



Palans électriques à chaîne



Informations produits

ABUS
LEVAGE FRANCE

DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT STANDARD DE SÉRIE

Une nouvelle esthétique, un nouveau design et un concept technique convaincant, telles sont les caractéristiques des palans à chaîne de la nouvelle génération ABUCompact ABUS. Grâce au 400V triphasé, ces quatre types disposent de la puissance suffisante pour soulever, fiablement, des charges de 80 à 4000 kg. La conception modulaire du moteur et du réducteur se traduit, en pratique, par une plate-forme autorisant de nombreuses variantes, avec des vitesses de levage, jusqu'à 20m/mn ou des classifications FEM jusqu'à

4m. Le tout à des prix compétitifs. Veuillez consulter le tableau de sélection à la page 12 présentant le programme des palans à chaîne ABUS. Ne manquez pas aussi de profiter des avantages supplémentaires offerts par les options. Cette série ABUCompact est complétée par le petit GMC, palan à chaîne idéal pour une utilisation flexible, lorsqu'il s'agit de soulever de petites charges, grâce à une vitesse en continu pour 125 ou 250 kg et une livraison permettant la connexion immédiate à une prise de 230V monophasé.

ABUCompact GMC

Fourniture: Palan électrique à chaîne avec boîte à boutons et câble de boîte à boutons, prêt à la connexion, avec bac à chaîne, chaîne rentrée et env. 3 m de câble avec connecteur réseau.

- Carter moteur avec revêtement en poudre couleur RAL 5017 (bleu trafic)
- Anneau de suspension démontable et rabattable
- Tension de service monophasé 230V/50 Hz
- Mode de protection IP21, classe d'isolation F
- Commande par Boîte à boutons pendante avec Arrêt d'urgence, mode de protection IP65
- Vitesse de levage réglable en continu
- Commande électronique
- Protection contre la surcharge par un limiteur de couple à friction à réglage fixe
- Chaîne en acier profilé zingué, à haute résistance, avec bac à chaîne
- Course de crochet 3 – 20 m à 125 kg ; 3 – 10 m à 250 kg
- Câble boîte à boutons, en fonction de la course du crochet
- Connectique débrochable



ABUCompact GM2 à GM8

Fourniture: Palan électrique à chaîne avec boîte à boutons et câble de boîte à boutons, prêt à la connexion, avec bac à chaîne, et connecteur pour la connexion au réseau.

- Carter moteur avec revêtement couleur RAL 5017 (bleu trafic)
- Anneau de suspension démontable et rabattable
- Tension de service triphasée (courant triphasé) 380 – 415 V / 50 Hz
- Mode de protection IP55, classe d'isolation F
- Commande par Boîte à boutons pendante avec Arrêt d'urgence, mode de protection IP65
- Commande directe pour les modèles GM2 / GM4 et GM6
Commande 48 V par semi-conducteurs sur le modèle GM8
- Connecteurs brochables et verrouillables
- 2 vitesses de levage (grande vitesse/petite vitesse - GV/PV)
- Protection contre la surcharge par un limiteur de couple à friction réglable de l'extérieur
- Chaîne en acier profilé zingué, à haute résistance, avec bac à chaîne
- Course de crochet à partir de 3 m
- Câble boîte à boutons, en fonction de la course du crochet



QUELQUES INFORMATIONS UTILES RELATIVES À LA TECHNIQUE DES ABUCOMPACT GM2 À GM8



Règles de construction et de sécurité

Respect des directives CE et des normes harmonisées applicables. Respect de la réglementation sur la prévention des accidents (règlement 54 de la DGUV) et de la loi sur la sécurité des produits.



Moteur et réducteur

Moteur et réducteur de conception modulaire, pour garantir des possibilités de combinaisons très souples. Objectif: obtenir la vitesse de levage souhaitée. Moteur avec induit à cage d'écurie robuste, avec un enroulement à 2 et 8 pôles. Réducteur: unité encapsulée en soi, permettant un gain de temps lors du montage et de la maintenance. Le réducteur à train droit, graissé à vie, est caractérisé par une denture hélicoïdale intégrale et des roulements, pour garantir un fonctionnement silencieux.



Frein de sécurité intégré

Le frein à disque à courant continu doté de garnitures sans amiante est caractérisé par une longévité importante (10⁶ cycles de freinage jusqu'au premier réglage). Le frein à double réglage a une faible inertie.



Anneau de suspension

Fixation et décrochage des plus simples et des plus rapides, grâce à cet anneau de suspension démontable et rabattable. L'anneau de suspension garantit une orientation fixe du palan. Dans le cas des versions GM2 et GM4, il peut être monté dans deux positions (décalage de 90°). Sans cet anneau de suspension, une suspension fixe est possible dans l'installation. Les cotes de montage ainsi réduites, permettent de gagner de la hauteur.



2 vitesses de levage

En standard: 2 vitesses de levage, pour un levage rapide et un positionnement précis dans les rapports 1:4 pour GM2, GM4, GM6 et 1:6 pour GM8 (PV par rapport à GV).





QUELQUES INFORMATIONS UTILES RELATIVES À LA TECHNIQUE DES ABUCOMPACT GM2 À GM8

Entraînement de la chaîne

L'entraînement de la chaîne est formé d'une noix à haute précision, entièrement encapsulée par le guidage. La noix et le guidage de la chaîne, conçus comme unité modulaire, autorisent un remplacement simple et rapide, sans devoir ouvrir le carter du palan, c'est un gain de temps.



Limiteur de couple à friction

Une protection fiable contre la surcharge est offerte par le limiteur de couple à friction. Les garnitures spéciales, caractérisées par une usure minimale, permettent d'obtenir une fiabilité élevée sur toute la longévité. Le limiteur de couple est réglable facilement de l'extérieur, sans démontage.



Ensemble crochet orientable (1 brin)

Logement orientable de l'ensemble crochet, formant une unité robuste et stable. Le mouvement et l'orientation générés par la main au crochet sont transmis à la charge.



Connecteurs brochables

L'alimentation et l'unité de commande sont connectés de manière fiable et sans risque d'inversion grâce à nos connecteurs brochables et verrouillables. Les connexions internes sont réalisées, à l'aide de barrettes de connecteurs. Avantage: gain de temps et fiabilité, lors du montage et de la maintenance.



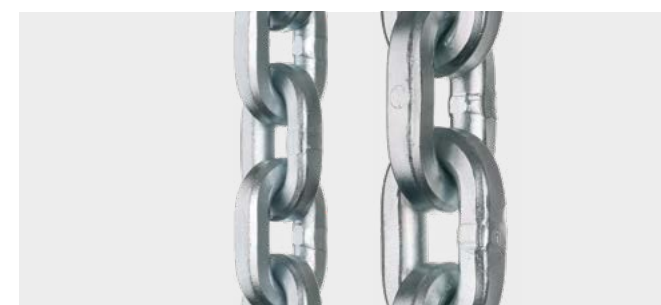
Commande 48V par semi-conducteurs

La commande électronique repose sur la technologie des semi-conducteurs, caractérisée par l'absence d'usure. On obtient ainsi un net gain de poids et de place, par rapport aux contacteurs mécaniques traditionnels (version standard pour GM8, en option pour GM2, GM4 et GM6).



Chaîne en acier profilé

Cette chaîne en acier profilé zingué et galvanisé, à trempe spéciale, autorise une charge de 25 pour cent supérieure, par rapport à la chaîne en acier rond, pour des dimensions nominales identiques. La plus grande surface de contact entre les maillons de chaîne a une influence positive sur la durée de vie de celle-ci. En pratique, ceci se traduit par une sécurité supplémentaire et une augmentation de la longévité.



Flexible de boîte à boutons

Le câble de commande renforcé, ne nécessite plus de câble-support complémentaire en acier pour soulager les efforts de traction. Ceux-ci sont absorbés par la structure tissée enduite spéciale. A l'intérieur, les fils restent entièrement mobiles, tout en étant efficacement protégés contre un endommagement mécanique.



Commande par Boîte à boutons pendante

Commande au sol par boîte à boutons ergonomique ABUCommander, avec 2 boutons et un grand bouton coup de poing «Arrêt d'urgence». La connexion du câble se fait par un connecteur brochable et verrouillable (fermeture rapide à baïonnette).



LES «PLUS» POUR UN INVESTISSEMENT SANS REGRETS

Compteur d'heures de service

Le compteur d'heures de service permet une détermination réelle du levage effectif. Les heures de service affichées peuvent être exploitées pour calculer la longévité restante du mécanisme dans le sens de la classification FEM 9.755. L'application d'un compteur d'heures de service se traduit, en général, par une durée d'exploitation autorisée réelle plus importante.



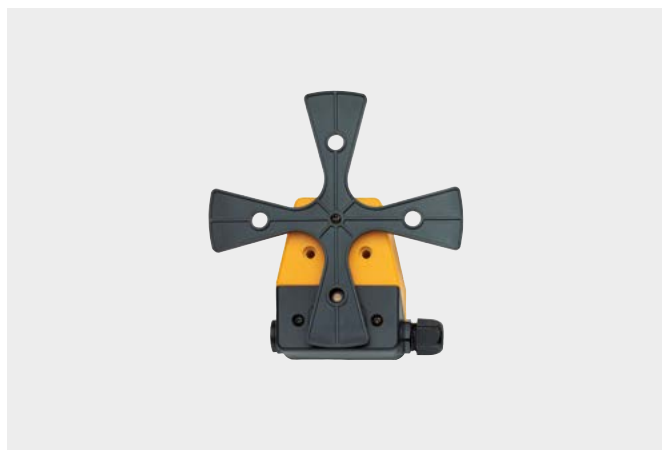
Variateur de fréquences ABULiner levage/descente

Pour une manutention et un levage en continu et sans à-coups, notamment pour le transport de biens sensibles en verre, céramique, etc., ou de marchandises longues et encombrantes. Les palans à chaîne dotés de l'ABULiner permettent simultanément un positionnement de précision, dans le cadre des opérations de montage et d'assemblage complexes. Sécurité supplémentaire: l'option variateur de fréquences comprend un arrêt électronique du levage, avec deux points d'arrêt pouvant être librement sélectionnés. Ces points d'arrêt sont programmables par la boîte à boutons.



Commutateur en croix pour fin de course électrique

Pré-déclenchement, pour passer à la vitesse de direction lente, avant d'atteindre les butées de fin de course en direction. Le mouvement de direction opposé est possible à la vitesse de direction lente, après avoir dépassé les points de commutation. Cette option n'est disponible qu'en combinaison avec une commande 48V par semi-conducteurs ou contacteurs. Alternative: pré-déclenchement, pour passer à la vitesse de direction lente, avec arrêt suivant du mouvement de direction, avant d'atteindre les butées de fin de course en direction. Le mouvement de direction dans le sens opposé est possible, à la vitesse de direction rapide, après avoir passé les points de commutation.



Commande 48 V par semi-conducteurs pour Montée et Descente

La commande électronique est une application de la technologie moderne des semi-conducteurs, caractérisée par l'absence d'usure. Cette commande est intégrée dans le palan à chaîne, pour obtenir un net gain de place et de poids, par rapport aux contacteurs mécaniques conventionnels. La tension de commande s'élève à 48V. Alternative: Commande 48V par semi-conducteurs pour Levage et Direction Commande électronique élargie, avec application de la technologie des semi-conducteurs pour la fonction direction électrique. Dans le cas de la version GM2, la commande est intégrée dans un carter supplémentaire monté sur le palan à chaîne.



Sélecteur de fin de course électronique (2 positions)

Le sélecteur de fin de course électronique offre une sécurité supplémentaire, lors du service, grâce aux deux points d'arrêt pouvant être définis librement. Les points d'arrêt, pour la position maxi et la position mini du crochet, peuvent être programmés à l'aide de la touche d'apprentissage de la boîte à boutons. Lorsque le point d'arrêt en question est atteint, le levage ou la descente sont arrêtés dans ce sens. Cette option n'est disponible qu'en combinaison avec une commande 48V par semi-conducteurs.

Alternative: sélecteur de fin de course avec 2 positions intermédiaires supplémentaires Agrandissement du sélecteur de fin de course électronique par intégration de deux points d'arrêt supplémentaires programmables, entre les points d'arrêt supérieur et inférieur. Ces points d'arrêt peuvent être accostés comme «position stop and go» et être dépassés ensuite.



Prise supplémentaire au mécanisme

Le mécanisme de levage est doté d'une prise à 5 pôles (3/N/PE), pour connecter un appareil supplémentaire. Dans le circuit, la prise est en amont de l'arrêt d'urgence du pont, pour que l'alimentation en tension de l'appareil supplémentaire soit garantie, également après le déclenchement de l'arrêt d'urgence. Avec cette prise, on peut retirer, d'une manière très simple, l'appareil supplémentaire du mécanisme, pour le reconnecter, le cas échéant. En fonction de l'application, l'alimentation en courant vers le mécanisme devra être à 5 pôles. (Uniquement possible avec commande directe et avec Direction manuelle)



Radiocommande ABURemote AC

La radiocommande ABURemote AC offre une portée supérieure à 50m. L'ensemble est composé d'un émetteur léger et ergonomique, d'un jeu d'accumulateurs, d'un support de charge à induction avec fixation murale, d'une housse de protection avec bandoulière et clip ceinture, ainsi que d'un récepteur avec avertisseur sonore intégré. Celui-ci est installé sur le palan à chaîne pour être immédiatement prêt à fonctionner. La radiocommande peut être utilisée avec des palans à chaîne à commande 48V, aussi bien pour le mouvement de levage que pour le mouvement de direction. Des interrupteurs fin de course pour le ralentissement et l'arrêt du mouvement de direction électrique sont nécessaires.



LES «PLUS» POUR UN INVESTISSEMENT SANS REGRETS

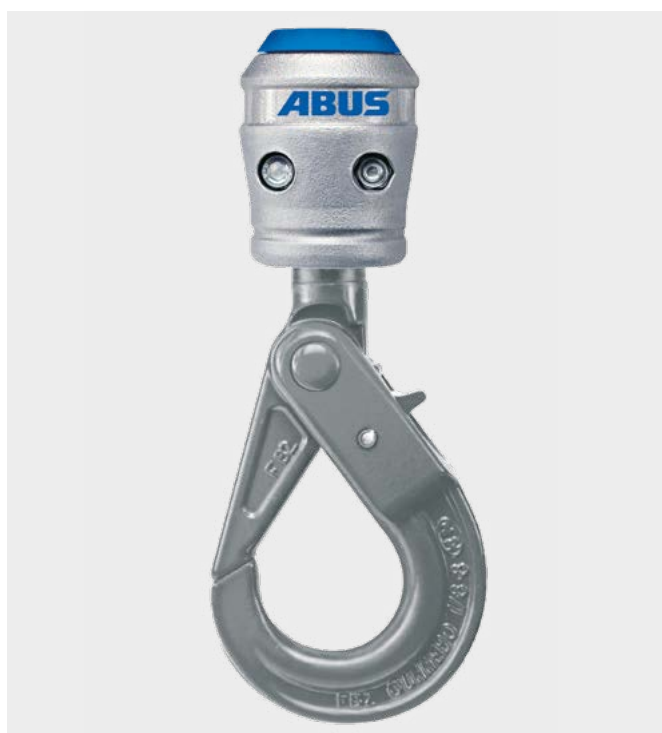
Crochet de suspension

Pour une utilisation mobile



Crochet de sécurité

Une fermeture fiable et sécurisée avec charge



CHARIOTS À DIRECTION LIBRE ABUS & CHARIOTS ÉLECTRIQUES ABUS



Chariots à direction libre HF ABUS

- Construction robuste à roulements
- Pratiquement aucun entretien nécessaire
- Galets de roulement usinés
- Sécurité anti-soulèvement et chute
- Peinture RAL 5017 (bleu trafic), appropriée pour de nombreuses marques de palans
- Réglable pour des largeurs d'aile de 42 – 400 mm
- Pour des rails courbes jusqu'à 2 t



Chariots électriques EF ABUS

- Construction robuste à roulements
- Pratiquement aucun entretien
- Vitesse 5/20 m/min
- Entraînement de série de très haute qualité
- Mode de protection IP55
- Frein à disque électromécanique de longue durée
- Galets de roulement usinés
- Sécurité anti-soulèvement et chute
- Peinture RAL 5017 (bleu trafic), adaptée pour de nombreuses marques de palans
- Réglable pour des largeurs d'aile de 64 – 400 mm
- Pour des rails courbes jusqu'à 2 t



Protection anticollision

- Protection mécanique contre les collisions entre deux chariots adjacents HF ou EF sur un rail de roulement

APERÇU DES ÉQUIPEMENTS EN OPTION



Option (Pack d'équipement)	Mouvements électriques L/D Levage/Descente L/D/Direction Levage/Descente/ Direction	Possibilités				Explications relatives à la fourniture
		GM2	GM4	GM6	GM8	
		Prise pour appareil supplémentaire 3 / N / PE	L/D/Direction	X	X	
Connecteur BJS24 pour alimentation électrique Client	L/D/Direction	X	X	X	X	
Extension de la commande, direction électrique	L/D/Direction	X	X	X	X	boîte à boutons avec boutons de commande supplémentaires, alimentation motoréducteur de Direction, commande électrique, GM8 avec commande 48V par semi-conducteurs
Commande par semi-conducteurs (HAC)	L/D	X	X	X	standard	tension de commande en 48V
	L/D/Direction	X (Z)	X	X	standard	
Sélecteur de fin de course						
électronique						
2 positions d'arrêt	L/D	X	X	X	X	boîte à boutons, avec touche «d'apprentissage», en variante avec prise «d'apprentissage», Commande 48V par semiconducteurs incluse
	L/D/Direction	X (Z)	X (Z)	X	X	
électromécanique						
2 positions d'arrêt	L/D	-	X	X	X	commande externe; livraison sans boîte à boutons et câble de commande
	L/D/Direction	-	X	X	X	
4 positions d'arrêt	L/D	-	X	X	X	
	L/D/Direction	-	X	X	X	
Variateur de fréquences ABULiner	L/D	X (Z)	X (Z)	X (Z)	X (Z)	Variateur en levage avec fin de course électronique et compteur horaire inclus
	L/D/Direction	nous consulter	nous consulter	nous consulter	nous consulter	
Radiocommande						
Type ABURemote AC Portée supérieure à 50 m	L/D	X	X	X	X	inclus commande par semi-conducteurs 48 V et avertisseur sonore
	L/D/Direction	X (Z)	X	X	X	inclus commande par semi-conducteurs 48 V, fin de course direction et avertisseur sonore
Tensions spéciales	L/D L/D/Direction	X	X	X	X	nous consulter pour des options en cas de tensions spéciales

En sus de la version de base:

version stationnaire, boîte à boutons pour levage/descente, commande à partir du chariot, Tension de service 3-380 - 415V/50 Hz
GM2, GM4, GM6: commande directe
GM8: Commande 48V par semi-conducteurs

Possibilités:

- X Option possible, avec supplément
- (Z) Palan recevra un carter supplémentaire pour équipement électrique/ électronique étendu: Complété par une résistance de freinage en version équipée avec ABULiner; Cotes plus importantes
- non disponible

Option	Mouvements électriques L/D Levage/Descente L/D/Direction Levage/Descente/ Direction	Possibilités				Conditions préalables
		GM2	GM4	GM6	GM8	
		Compteur d'heures de service	L/D L/D/Direction	X	X	
Commande par élément de manipulation sur le crochet (augmentation de la cote C)						
Course du crochet 3000 mm	L/D	X	X	-	-	GM2: En commande directe ou commande 48 V par semi-conducteurs GM4: Uniquement en commande 48 V; Crochet non tournant ; Palan à 1 brin Capacité maximale: 250 kg
Course du crochet 4000 mm	L/D	X	X	-	-	
Course du crochet 5000 mm	L/D	X	X	-	-	
Crochet tournant 250 kg	Numéro de commande N°103427	X	X	X	X	en complément de l'élément de Goupille d'accouplement commande
Goupille d'accouplement commande 250 kg	Numéro de commande N°82276	X	X	X	X	
Crochet de sécurité (augmentation de la cote C)						
1 brin	L/D L/D/Direction	X	X	X	X	
2 brins	L/D L/D/Direction	X	X	-	-	
Équipement ultérieur avec télécommande						
Type ABURemote AC Portée supérieure à 50 m	L/D	X	X	X	X	palan avec commande 48 V par semi-conducteurs ou à contacteurs
	L/D/Direction	X (Z)	X	X	X	exige fin de course de direction
Fin de course direction	L/D/Direction	X	X	X	X	palan avec commande 48 V par semi-conducteurs/à contacteurs
Équilibreur pour adaptation de la hauteur de travail						
Longueur d'extension 3000 mm Capacité 6 kg	L/D L/D/Direction	X	X	X	X	fixation directe sur le palan
Longueur d'extension 4500 mm Capacité 8 kg	L/D L/D/Direction	X	X	X	X	
Câble d'alimentation	commande N°316482	X	X	X	X	Longueur 10m avec prise CEE et accouplement à baïonnette

Minoration du prix

						Remarques concernant notre fourniture: il faut comprendre toujours avec prise d'alimentation fournie
sans boîte à boutons sans câble de boîte à boutons	L/D	X	X	X	X	avec prise pour commandes d'alimentation incluse
	L/D/Direction	X	X	X	X	
Commande externe	L/D L/D/Direction	X	X	X	X	version pour commande externe; livraison sans câble de commande, sans Boîte à boutons
Crochets de suspension		GMC	GM2	GM4	GM6	
		X	X	X	X	

TABLEAUX DE SÉLECTION DÉSIGNATION DU TYPE

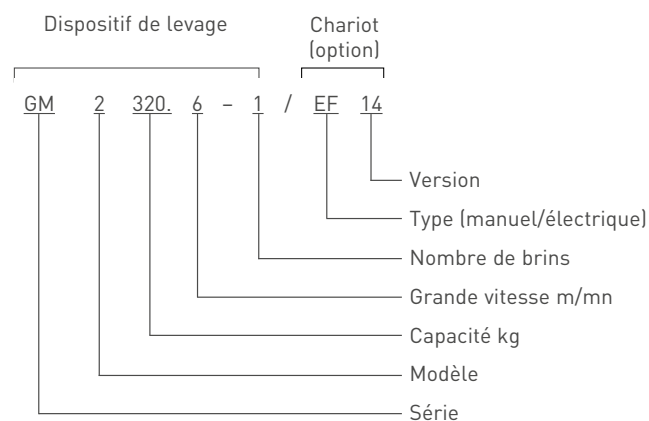
Palans électriques à chaîne (tension de service 400 V, 50 Hz, 3 Ph)

Levage princ.	3 m/min	4 m/min	5 m/min	6 m/min		8 m/min		10 m/min		12 m/min	16 m/min	20 m/min
Brins	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
Capacité (kg)												
80				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)
100				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(2m)
125				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(3m)	GM2(2m)	
160	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(2m)		
200	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)		GM2(3m)		GM2(2m)	GM2(2m)			
250	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(2m)	GM2(3m)	GM2(2m)	GM2(2m)	GM4(4m)		GM4(4m)	GM4(3m)	GM4(2m)
320	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(1Am)	GM2(2m)	GM4(4m)		GM4(4m)		GM4(3m)	GM4(2m)	
400	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(2m)			GM4(3m)		GM4(3m)		GM4(2m)		
500	GM2(2m)	GM2(2m) GM4(4m)	GM4(4m)		GM4(4m)	GM4(2m)	GM4(3m)	GM4(2m)	GM4(2m)			
630	GM2(1Am)	GM4(4m)	GM4(4m)	GM6(4m)	GM4(3m)	GM4(1Am) GM6(4m)	GM4(2m)	GM6(4m)		GM6(3m)	GM6(3m)	
800		GM4(3m)	GM4(3m)	GM6(3m)	GM4(2m)	GM6(3m) GM8(3m)		GM6(3m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)	GM8(3m)	GM8(2m)
1000		GM4(2m)	GM4(2m)	GM6(2m)		GM6(2m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)		GM8(3m)	GM8(2m)	
1250	GM6(4m)	GM4(1Am) GM6(4m)	GM6(4m)	GM6(1Am)	GM6(3m)	GM6(1Am) GM8(3m)	GM6(3m)	GM8(2m)		GM8(2m)		
1600	GM6(3m)	GM6(3m) GM8(3m)	GM6(3m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)	GM8(2m)	GM8(3m)	GM8(1Am)	GM8(2m)			
2000	GM6(2m)	GM6(2m) GM8(3m)	GM6(2m) GM8(3m)		GM8(3m)	GM8(1Am)	GM8(2m)					
2500	GM6(1Am)	GM6(1Am) GM8(3m)	GM8(2m)		GM8(2m)							
3200		GM8(2m)	GM8(1Am)									
4000		GM8(1Am)										

Palans électriques à chaîne (tension de service 230 V, 50 Hz, 1 Ph)


Levage principal	6 m/min	12 m/min
Brins	2	1
Capacité 125 kg		GMC (1Am)
Capacité 250 kg	GMC (1Am)	

Explication des Désignations du Type



COURSE DE CROCHET / CÂBLE BOÎTE À BOUTONS PLUS LONGS

Type	Brins	Course du crochet empresa mm	Taille bac à chaîne
	1	3000 - 4000	1
		5000 - 10000	3
		11000 - 24000	4
		25000 - 32000	6
GM2	2	3000 - 5000	3
		6000 - 12000	4
		13000 - 16000	6

Type	Brins	Course du crochet empresa mm	Taille bac à chaîne
	1	3000 - 8000	5
		9000 - 20000	6
		21000 - 35000	7
		-	-
GM6	2	3000 - 4000	5
		5000 - 10000	6
		11000 - 17500	7

	1	3000 - 4000	3
		5000 - 10000	4
		11000 - 24000	6
		25000 - 50000	7
GM4	2	3000 - 5000	4
		6000 - 12000	6
		13000 - 25000	7
		-	-

	1	3000 - 6000	7
		7000 - 16000	8
		17000 - 25000	8-600
		26000 - 32000	8-800
GM8	2	3000	7
		4000 - 8000	8
		9000 - 12000	8-600
		13000 - 16000	8-800



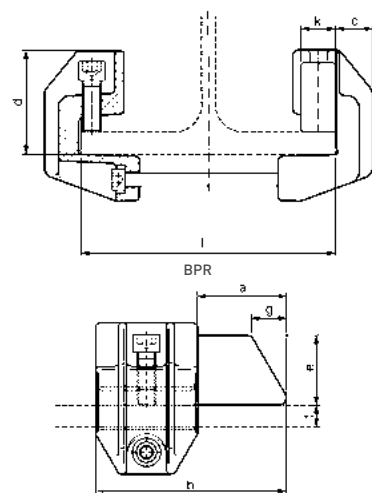
BUTÉES RÉGLABLES ABUS & BRAS ENTRAÎNEUR ABUS

Tableau de sélection des butées réglables

Exécution Taille	Dimensions en mm							Poids kg
	b	c	d	Amortisseurs				
				a	e	g	k	
alpha	110	20	63	45	40	15	26	2,6
beta	170	32	90	80	60	35	30	5,9



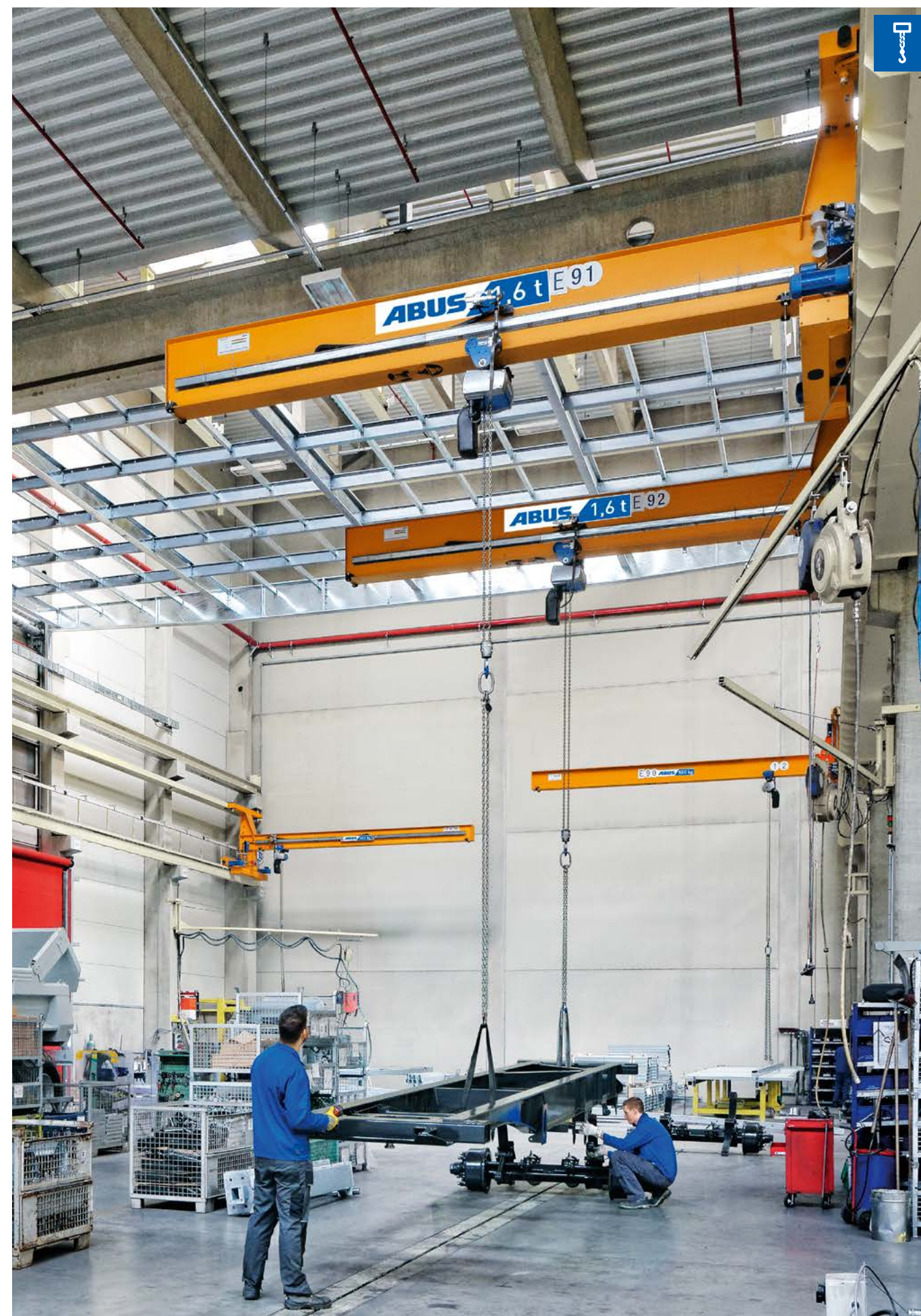
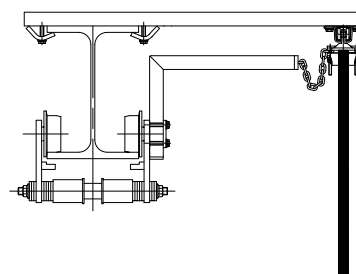
Désignation du Type	Profilé		Application palan électrique à chaîne ABUS	Numéro de com- mande
	Détermination de la largeur de l'aile mm	Épaisseur de l'aile mm		
alpha	64 - 120	5,7 - 20,5	≤ 2,5 to	37329
	121 - 190			37434
	191 - 243			37435
	244 - 300			37443
beta	110 - 160	11,5 - 30	≤ 4 to	37444
	161 - 230			37445
	231 - 283			37446
	284 - 340			37447
	341 - 405			37448



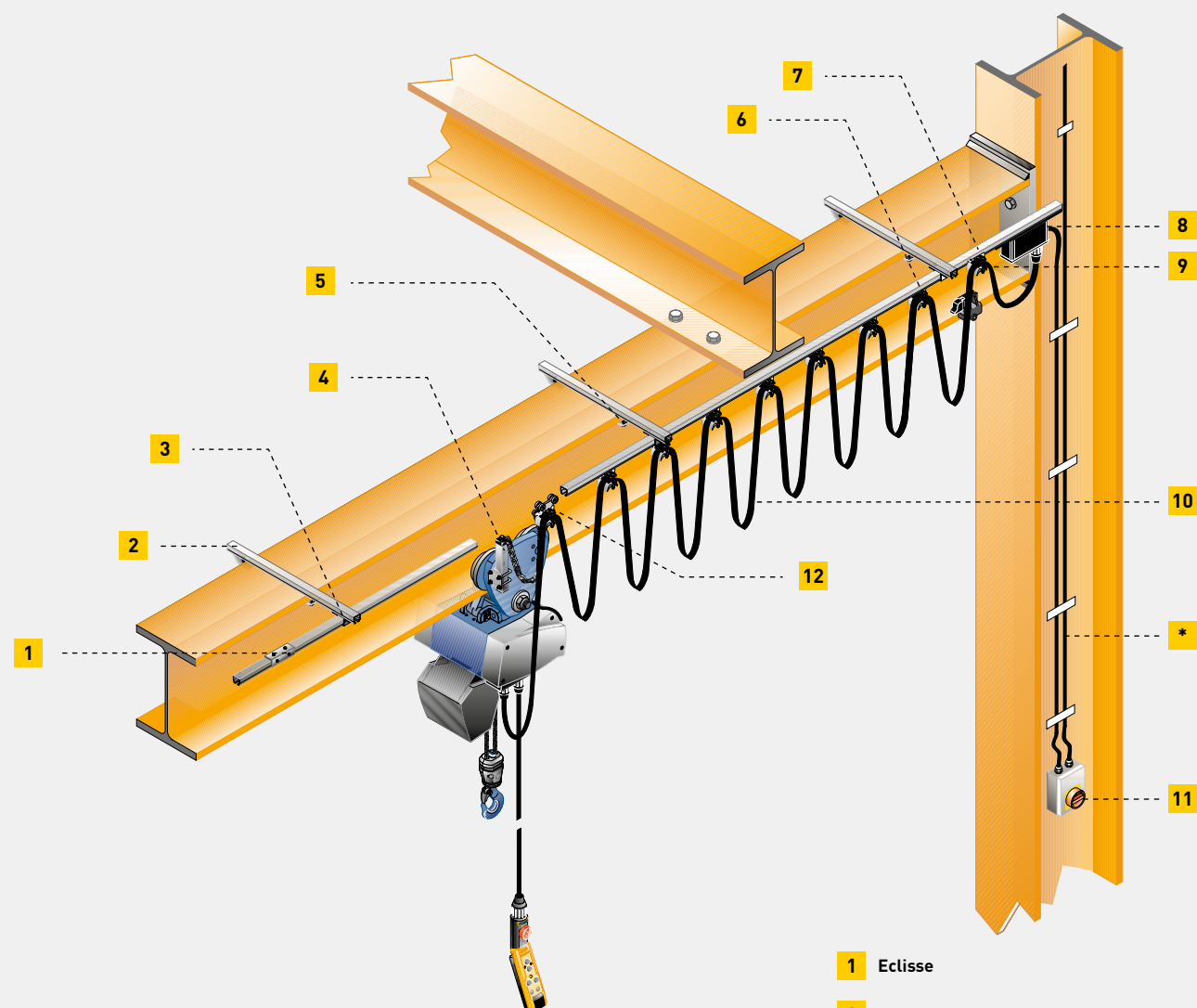
Utilisation pour profilés à ailes parallèles en acier de type S 235 (propres sans huile ou graisse) et pour chariots électriques avec une vitesse de déplacement maxi de 36 m/mn.

Information: Pour une butée simultanée des deux côtés du chariot, deux butées sont nécessaires.

Bras entraîneur ABUS	Poids	Numéro de commande
Pour guirlandes	3,7 kg	309728
Pour gaines d'alimentation de type KBH	2,4 kg	309729



GUIRLANDE D'ALIMENTATION ABUS POUR LONGUEURS DE RAIL ≤ 30 M



Pièces fixes

Boîte de dérivation, point fixe d'extrémité, chariot entraîneur, sectionneur, bras entraîneur

Pièces à longueur variable

Chariot porte-câble, câble plat, rail C, griffes de suspension, éclisse, bras support, crapauds

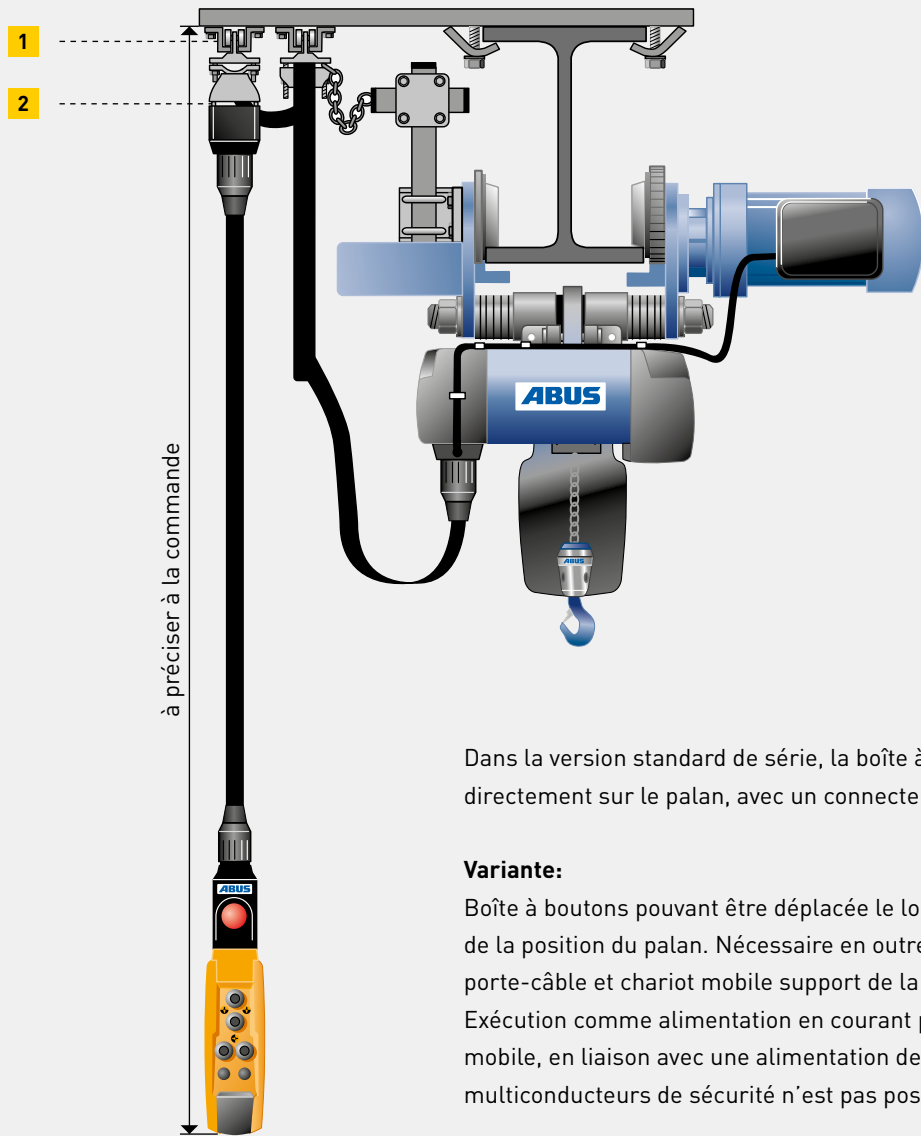
*Le client est tenu de fournir le câble montant, avec les accessoires vers l'interrupteur secteur et, à partir de cet endroit, jusqu'à l'alimentation.

Lors de la conception de la guirlande, il faut prendre en compte la chute de tension. Livraison préfabriquée (c'est-à-dire guirlande montée sur chariot porte-câble, chariot entraîneur et point fixe d'extrémité montés)

- 1 Eclisse
- 2 Bras support
- 3 Griffes de suspension
- 4 Bras entraîneur
- 5 Crapauds
- 6 Chariot porte-câble
- 7 Rail C
- 8 Boîte de dérivation (câble plat/câble rond)
- 9 Point fixe d'extrémité
- 10 Câble plat
- 11 Sectionneur
- 12 Chariot entraîneur



GUIRLANDE ABUS AVEC COMMANDE MOBILE POUR LONGUEURS DE RAIL ≤ 30 M



Dans la version standard de série, la boîte à boutons est installée directement sur le palan, avec un connecteur brochable.

Variante:

Boîte à boutons pouvant être déplacée le long du rail, indépendamment de la position du palan. Nécessaire en outre: rail C, guirlande, chariot porte-câble et chariot mobile support de la boîte à boutons, avec prise. Exécution comme alimentation en courant par guirlande. Une commande mobile, en liaison avec une alimentation de courant par gaine multiconducteurs de sécurité n'est pas possible.

Pièces fixes

Pièces fixes comme pour alimentation en courant par guirlande de la page 18 et, en supplément: point fixe d'extrémité, chariot mobile de la boîte à boutons, visserie, butée finale

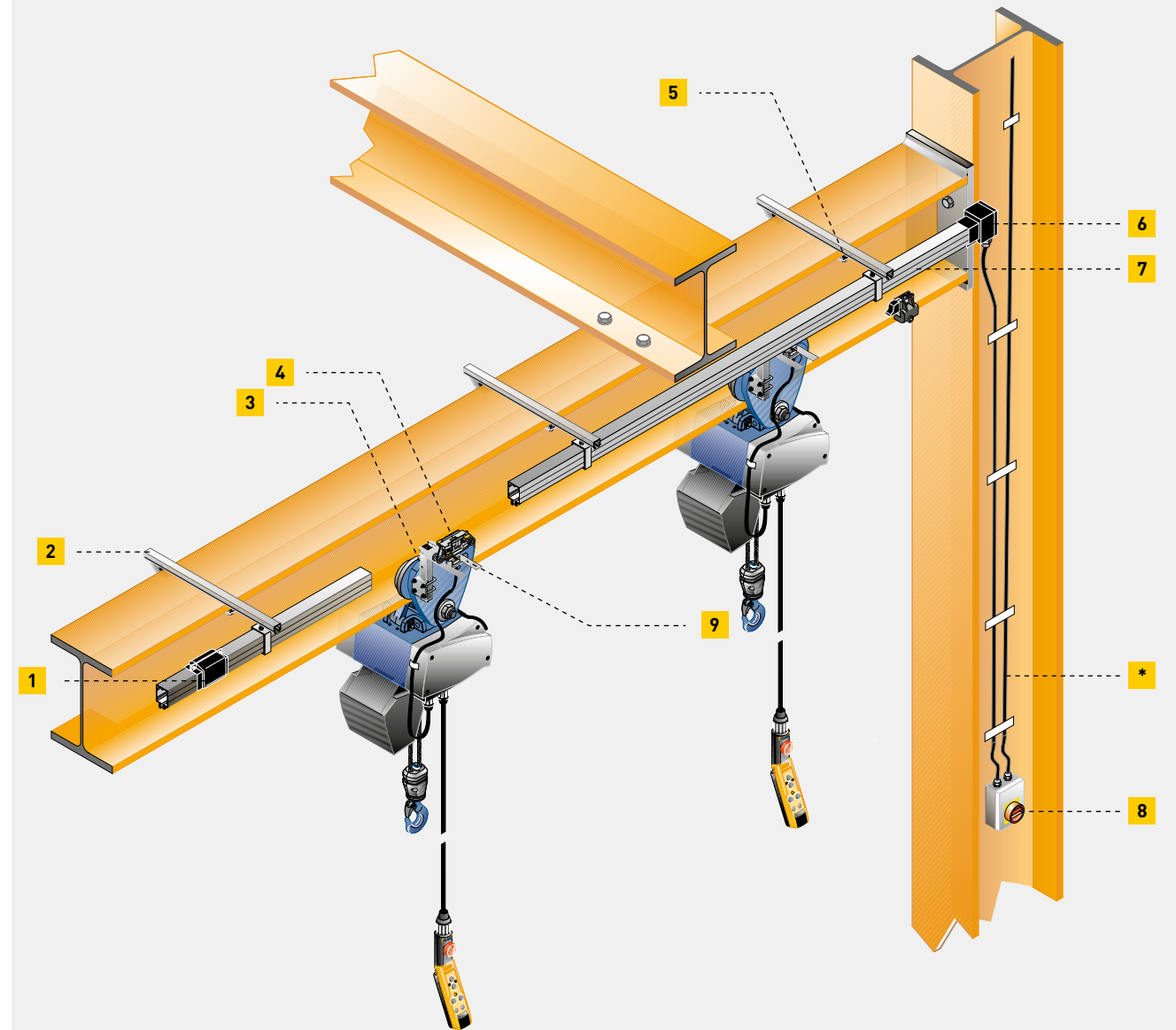
Pièces à longueur variable

Pièces, en fonction de la longueur, comme pour l'alimentation en courant à guirlande de la page 18 et, en supplément: chariot porte-câble, câble plat, griffes de suspension, éclisses pour commande mobile

Lors de la conception de la guirlande, il faut prendre en compte la chute de tension. Livraison préfabriquée (c'est-à-dire guirlande montée sur chariot porte-câble, chariot entraîneur et point fixe d'extrémité montés)

- 1 Rail supplémentaire
- 2 Chariot support de la boîte à boutons

GAINÉ MULTICONDUCTEURS DE SÉCURITÉ ABUS D'ALIMENTATION



Type

KBH 4/63-HS

KBH 5/63-HS

Pièces fixes

Capot(s) de fermeture, alimentation en extrémité ou en cours de ligne, suspensions pour points fixes, chariot collecteur avec câble lg. 2 m, bras entraîneur et sectionneur.

Pièces à longueur variable

Gaine, suspensions coulissantes, bras support et crapauds

* Le client est tenu de fournir le câble montant, avec les accessoires vers l'interrupteur secteur et, à partir de cet endroit, jusqu'à l'alimentation.

À partir d'une longueur de 30 m, une boîte d'alimentation en cours de ligne est indispensable. Lors de la conception du type de gaine, il faut prendre en compte la chute de tension, en fonction de la longueur du rail.

- 1 Couvre-joint
- 2 Bras support
- 3 Bras entraîneur (fourniture palan)
- 4 Chariot collecteur
- 5 Crapauds
- 6 Boîte d'alimentation en extrémité ou boîte d'alimentation en cours de ligne
- 7 Gaine multiconducteurs de sécurité
- 8 Sectionneur
- 9 Bras d'entraînement



LA DÉTERMINATION DU GROUPE F.E.M.: UN SUJET ESSENTIEL

Outre le type de construction, la capacité, la course du crochet et la vitesse, le groupe FEM adapté à l'utilisation prévue et conforme, est un critère important, lors de la sélection d'un mécanisme ou d'un appareil de levage. Les appareils de série sont, en règle générale, conçus pour une durée de vie théorique moyenne de 10 ans, s'ils sont utilisés, conformément au groupe FEM 9.511. Le choix d'un appareil inapproprié pour l'application prévue se traduit, éventuellement, par une longévité bien inférieure à cette valeur de 10 ans. En d'autres termes, les conséquences sont des frais supplémentaires très importants, hors de proportion, engendrés par la maintenance, les réparations et la révision générale normalement prématurée. Conformément à la FEM 9.755, l'exploitant est tenu de déterminer la durée de vie théorique restante, dans le cadre d'un contrôle régulier. Lorsque la durée de vie ou longévité théorique s'est écoulée, il est interdit de continuer à utiliser cet appareil de levage. Si un expert a, par contre, déterminé que l'exploitation peut être poursuivie sans risques et que les conditions pour une telle exploitation sont définies, on pourra continuer à utiliser cet appareil. Normalement, une révision générale du mécanisme de levage est imposée. On garantit ainsi, que le mécanisme n'est utilisé que pendant la période de service fiable (S.W.P. – Safe Working Period).

Le tableau suivant précise la durée d'exploitation théorique D en heures, pour les groupes FEM 1Bm, 1Am, 2m, 3m et 4m.

Lig- ne	Etat de sollici- tation théorique	Fonctionnement théorique D (h)					
		Groupe FEM	1Bm/ M3	1Am/ M4	2m/ M5	3m/ M6	4m/ M7
1	léger		3 200	6 300	12 500	25 000	50 000
2	moyen		1 600	3 200	6 300	12 500	25 000
3	lourd		800	1 600	3 200	6 300	12 500
4	très lourd		400	800	1 600	3 200	6 300

Pour déterminer le groupe FEM, il faut déterminer non seulement la durée de fonctionnement moyenne t_m (temps de travail cumulé du mécanisme par jour) mais également procéder à la détermination ou l'évaluation correcte de l'état de sollicitation théorique k . La détermination se fera en appliquant l'équation suivante:

$$t_m = \frac{2 \times \text{hauteur de levage moyenne (m)} \times \text{cycle (1/h)} \times \text{temps de travail (h/jour)}}{60 \text{ (mn/h)} \times \text{vitesse de levage (m/mn)}}$$

Hauteur de levage moyenne:

Course moyenne parcourue

Cycles:

Nombre moyen de levages par heure [1 cycle est formé d'un levage et d'une descente unique d'une charge, c'est-à-dire 2 x course de levage parcourue] (les courses à vide dues à l'exploitation, doivent être additionnées mais réduisent, néanmoins, l'état de sollicitation théorique à supposer)

Temps de travail:

Heures de travail fournies par jour, dans le cadre desquelles les cycles moyens mentionnés, sont réalisés par heure

Vitesse de levage:

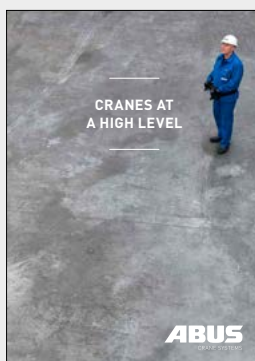
Vitesse de levage moyenne, en règle générale, la vitesse de levage maxi, à laquelle sont effectués les cycles

Si l'on fait passer un mécanisme de levage dans le groupe FEM supérieur, pour des conditions d'exploitation inchangées, ceci signifie que l'on double la durée de vie théorique. Un complément d'information relatif à ce sujet très complexe est fourni par la FEM 9.755 ainsi le quatrième supplément des règles des caisses de prévoyance contre les accidents (en Allemagne BGV D 8) se rapportant aux appareils et mécanismes de levage et à leur exécution. Sur simple demande, nous vous ferons parvenir notre documentation d'étude ABUS pour la détermination du groupe FEM correct ainsi qu'un article spécialisé relatif à l'évaluation de la durée de vie restante.

A l'aide du tableau suivant, on peut sélectionner le groupe FEM correct, conformément à la norme DIN 15020 ou FEM 9.511, en connaissant la durée de fonctionnement moyenne t_m et l'état de sollicitation théorique.

Etat de sollic. théor.	Définition de l'état de sollicitation théorique	Durée de service moyenne t_m par jour de travail en h					
1 (léger)	[$k \leq 0,50$] Exceptionnellement sollicitation maxi., dans la plupart des cas très faible sollicitation, pas de poids mort		≤ 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	> 16
2 (moyen)	[$0,50 < k \leq 0,63$] Souvent sollicitation maxi., en permanence faible sollicitation, poids mort moyen		≤ 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16
3 (lourd)	[$0,63 < k \leq 0,80$] Fréquemment sollicitation maxi., couramment sollicitation moyenne, grand poids mort		$\leq 0,5$	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8
4 (très lourd)	[$0,80 < k \leq 1$] Régulièrement sollicitation maxi., très grand poids mort		$\leq 0,25$	0,25 - 0,5	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4
Groupe FEM, selon DIN 15020 ou FEM 9.511			1Bm	1Am	2m	3m	4m

Des solutions complètes signées ABUS



Pour plus d'informations sur notre éventail de produits, veuillez consulter :
<https://www.abus-levage.fr/telechargements>

ÉDITEUR

ABUS Levage France
25, rue Edouard Michelin
BP 118 - 54715 LUDRES CEDEX
Tél. : 03.83.59.22.22
Fax : 03.83.59.22.25
e-mail : contact@abus-levage.fr

26.4.24