

**Palans électriques
anti-déflagrants et anti-étincelles**

**Composants de levage
anti-déflagrants et anti-étincelles**



catalogue
produits

Premier constructeur français d'appareils de levage

Premier fabricant Français d'appareil de levage, VERLINDE assure la production en grande série de palans à sangle, à câble et à chaîne, de treuils, potences et composants de ponts roulants sur son site de VERNOUILLET. De la conception, réalisée en C.A.O. et D.A.O. à la réalisation, issue d'un parc de machines parmi les plus modernes d'Europe, associée au savoir faire d'hommes expérimentés, chaque appareil de levage signé VERLINDE assure à l'utilisateur fiabilité et qualité.



Nouvelles réglementations, nouveaux produits

VERLINDE, soucieux des besoins de sa clientèle a créé une nouvelle gamme de palan antidéflagrant et anti-étincelle pour des usages spécifiques et très diversifiés comme l'agro-alimentaire, la chimie, les industries du gaz et du pétrole, partout où la sécurité est le maître mot en terme de production.

Cette gamme d'unité de levage est dès maintenant en conformité avec la nouvelle directive ATEX 100a (94/09/CE applicable en 2003) et la norme CE (marquage CE, documentations, attestation d'examen de type CE, déclaration CE de conformité). Selon la directive ATEX, le matériel est classé désormais en 5 catégories selon le niveau de risque explosif dans la zone d'utilisation.



Symboles



Matériel disponible en version antidéflagrante



Matériel disponible en version Zone 22



Matériel disponible en version antiétincelles



Matériel conforme à la nouvelle directive ATEX 100a (94/09/CE applicable en 2003)





EUROBLOC® VT

Palan électrique à câble antidéflagrant

Pour charge de

800 à 80 000 kg



Principales caractéristiques

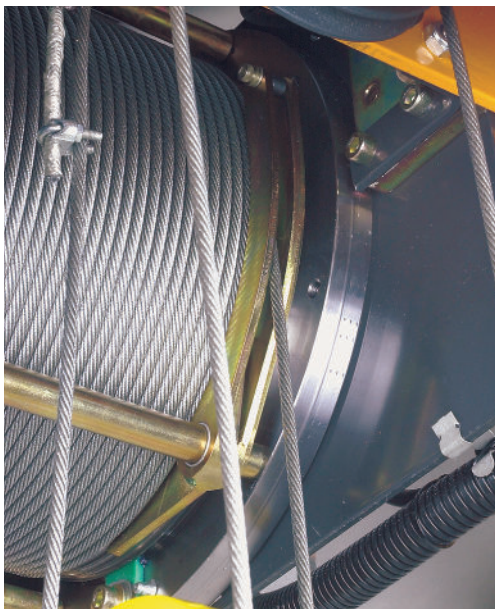
- Degré de protection standard : Ex II 3G c IIB T3 (Zone 2)
- Moteur de levage à 2 vitesses avec thermistances
- Moteur de direction 2 vitesses avec thermistances (palans avec chariot)
- Interrupteurs de fin de course haut et bas actionnés par le guide-câble
- Limiteur de charge électromécanique
- Coffret électrique avec marche/arrêt, appareillage complet TBT 48
- Protection des moteurs IP66 selon EN 60 529
- Boîte à boutons avec arrêt d'urgence
- Crochet ergonomique avec linguet de sécurité
- Câble de levage galvanisé
- Compteur horaire

Options

- Protection zone 21/22
- Protection zone 2 II C T3
- Protection EEx de IIC T4 (au lieu de IIB)
- Crochet de levage double croc
- Blocage du crochet en rotation
- Commande radio à distance
- Fin de course de direction
- Voie de birail spéciale
- Largeur de fer monorail non standard
- Sécurité renforcée :
 - Galet de direction en bronze
 - Antidérailleur bordé métal non ferreux laiton/brass
 - Crochet de levage bronzé



EUROBLOC[®] VT



Guide câble

Nouveau système de guide câble "très haut rendement". Pas d'encrassement du système de guidage pour une utilisation dans tous type d'environnement. Le câble est en acier galvanisé en standard, coefficient de sécurité élevé (coefficient 4,6).



Fin de course

Directement accessible sur la face avant du tambour, les fin de course à permettent de contrôler les limites hautes et basses du crochet.

Chariot de direction et moteur de direction

Moteur tropicalisé en standard pour une plus grande longévité.

Galets traitement bronze spécifique Ex (en option).

Disposition optimales des galets de direction.

Les 4 galets de direction se partagent parfaitement la charge afin d'optimiser votre fer de roulement.

Crochet et moufle

Crochet traitement bronze spécifique Ex (en option). Faible encombrement, roulement lubrifiés à vie, poulies en fonte GGG, très haute résistance.

L'importance du ratio diamètre poulie/câble permet d'augmenter la durée de vie du câble.

Crochet rotatif et moufle avec linguet de sécurité.



Moteur de levage antidéflagrant

- Conception spécifique pour le levage anti-déflagrant (ATEX).
- 2 vitesses de levage pour plus de précision.
- Refroidissement du moteur augmenté de 30 % (effet tunnel).



Palan électrique à câble antidéflagrant

Pour charge de

800 à 80 000 kg



Moteur de levage antidéflagrant

Tropicalisé en standard pour une plus grande longévité. Facteur de marche 60 %. Refroidissement du moteur augmenté de 30 % (effet tunnel).

Tambour de levage nouvelle génération

Le ratio très élevé du diamètre câble/tambour (2 fois plus important que le standard) permet d'augmenter la durée de vie du câble et de réduire les cotes d'approche du palan. L'ensemble palan/pont roulant est plus compact ; ce qui permet de réduire la hauteur des bâtiments (économie de construction).



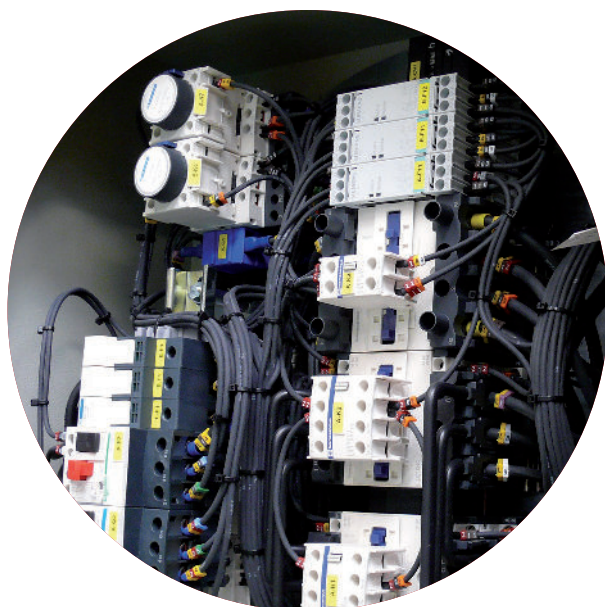
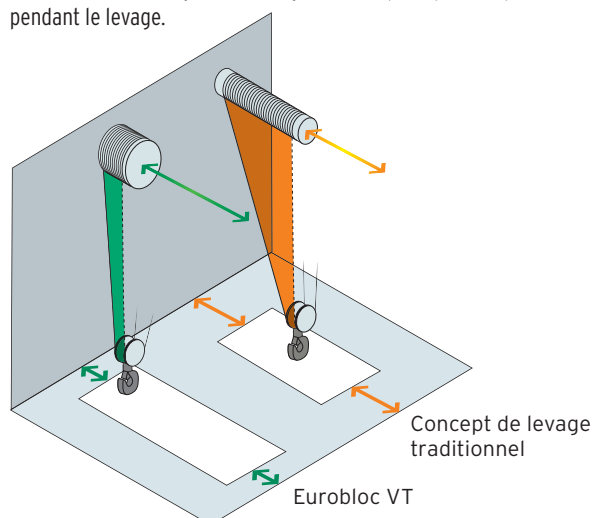
Coffret électrique antidéflagrant

Le coffret électrique propose en standard la protection type IP 65. Commande basse tension pour plus de sécurité.



Conception VT

De part son principe de construction l'EUROBLOC VT vous offre en standard les avantages du "levage centré" pour plus de précision pendant le levage.





Palan électrique à chaîne antidéflagrant

Pour charge de

125 à 10 000 kg



EUROCHAIN
VL 
Zone 1

Principales caractéristiques

- Idéal pour les petites et moyennes capacités de levage de 125 à 10 000 kg
- Disponible en version fixe accroché ou en version avec chariot de direction par poussée ou en version à direction électrique
- Degré de protection standard : Zone 1, EEx de IIB T4 selon EN/DIN
- Hauteur de levage standard 3 m
- 2 vitesses de levage (standard XCC : bivitesses)
- 2 vitesses de direction (standard XCC : bivitesses)
- Moteurs IP55 avec thermistances
- Chaîne de levage galvanisée
- Chaîne de manœuvre inox si direction par chaîne
- Boîte à boutons sur câble de commande de 2,5 m
- Boîte 4 boutons sur palan fixe suspendu par crochet ou accouplé à chariot à direction par poussée
- Boîte 6 boutons sur palan accouplé à chariot à direction électrique
- Alimentation TRI 400 V / 3Ph / 50 Hz ou 415 V / 3Ph / 50 Hz
- Tension de commande T.B.T. 48 V
- Limiteur de couple
- Bac à chaîne
- Bouton d'arrêt d'urgence de type "Coup de poing" et contacteur principal
- Peinture Epoxy garantie 5 ans

Options

- Protection Eex de IIC T4 (au lieu de IIB) / Zone 21 / Zone 22
- Fin de course électrique de levage haut et bas
- Fin de course de direction
- Vitesse de direction spéciale
- Chariot monorail à boggies
- Chariot monorail à hauteur perdue réduite
- Verrouillage de la boîte par clé
- Compteur horaire
- Tension d'alimentation spéciale
- Commande à distance radio
- Degré d'étanchéité non-standard
- Peinture spéciale
- Chaîne de levage inox
- Sécurité renforcée : galet de direction en bronze, antidérailleur bordé métal non ferreux, crochet de levage bronzé, noix de levage et de renvoi en bronze



EUROCHAIN
VL 
Zone 22

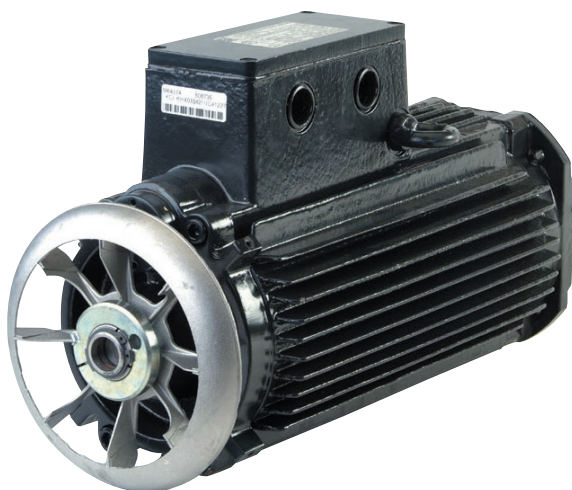


Interrupteur de fin de course

Interrupteur de fin de course électrique à cames (en option) assure un fonctionnement du palan en toute sécurité. L'utilisateur peut alors se concentrer en priorité sur le déplacement de la charge.

Coffret électrique antidéflagrant

De grande dimension, intégré à l'appareil, il renferme l'ensemble des composants (platine, contacteurs, transformateur,...) et les options électriques et offre un accès aisé pour toute action de maintenance, protection IP55.



Moteur

Frein électro-magnétique, garnitures testées pour la durée de vie du palan dans son groupe d'utilisation, accès facile et réglage aisé.

Palan électrique à chaîne antidéflagrant

Pour charge de

125 à 10 000 kg



Réducteur

Amélioration de la compacité du palan. Faible niveau de bruit pendant l'utilisation grâce à sa pignonerie lubrifiée par bain de graisse et sa denture droite rectifiée et traitée.



Noix de levage

5 ou 6 alvéoles (suivant modèle), traitée et rectifiée, taillée sur centre d'usinage en une seule opération.

Guide chaîne

Assure le positionnement parfait de la chaîne sur la noix de levage.



Crochet et moufle

Crochet traitement bronze spécifique Ex. Faible encombrement. Crochet de levage rotatif en acier spécial, conforme aux normes DIN, muni d'un linguet de sécurité.

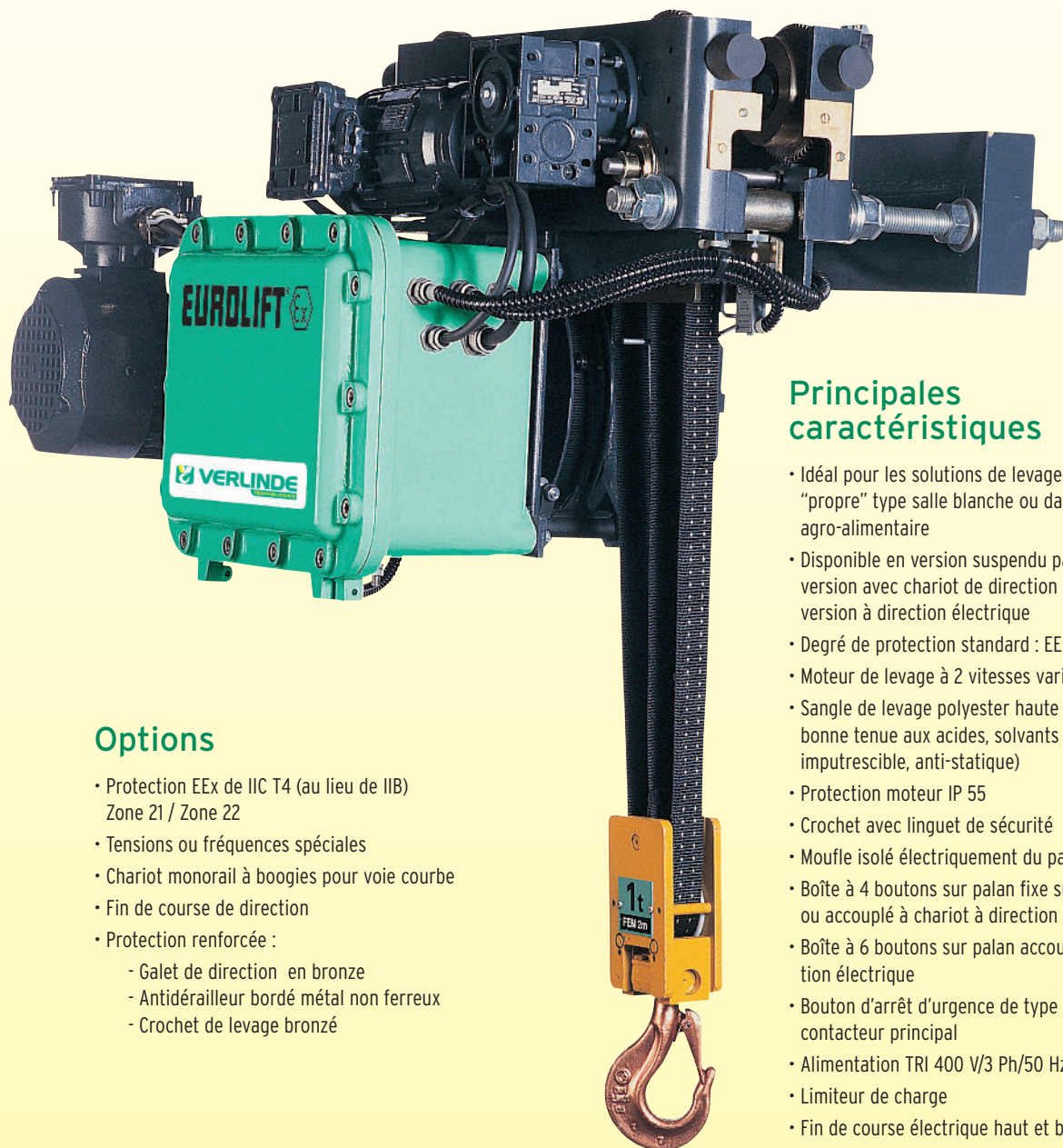




Palan électrique à sangle antidéflagrant

Pour charge de

500 à 5 000 kg



Options

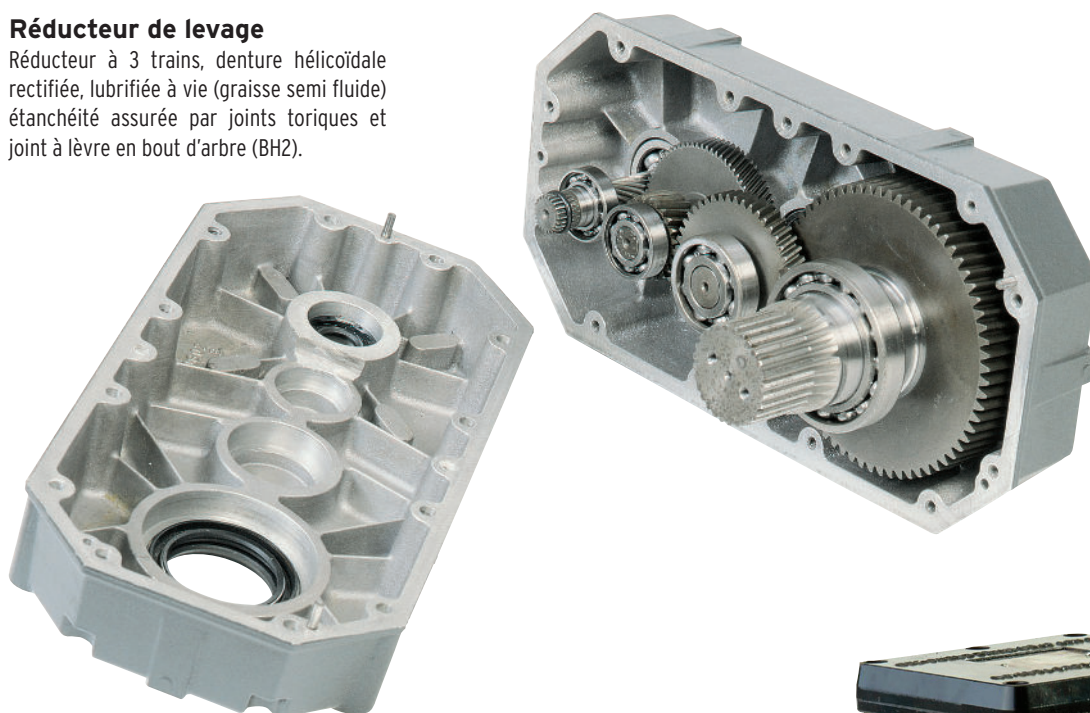
- Protection EEx de IIC T4 (au lieu de IIB) Zone 21 / Zone 22
- Tensions ou fréquences spéciales
- Chariot monorail à boogies pour voie courbe
- Fin de course de direction
- Protection renforcée :
 - Galet de direction en bronze
 - Antidérailleur bordé métal non ferreux
 - Crochet de levage bronzé

Principales caractéristiques

- Idéal pour les solutions de levage en environnement "propre" type salle blanche ou dans l'industrie agro-alimentaire
- Disponible en version suspendu par traverse ou en version avec chariot de direction par poussée ou en version à direction électrique
- Degré de protection standard : EEx de IIB T4
- Moteur de levage à 2 vitesses variable mécaniquement
- Sangle de levage polyester haute résistance (très bonne tenue aux acides, solvants sans action, imputrescible, anti-statique)
- Protection moteur IP 55
- Crochet avec linguet de sécurité
- Moufle isolé électriquement du palan
- Boîte à 4 boutons sur palan fixe suspendu par crochet ou accouplé à chariot à direction par poussée
- Boîte à 6 boutons sur palan accouplé à chariot à direction électrique
- Bouton d'arrêt d'urgence de type "Coup de poing" et contacteur principal
- Alimentation TRI 400 V/3 Ph/50 Hz
- Limiteur de charge
- Fin de course électrique haut et bas
- Coffret électrique équipé de presse étoupe avec commande TBT 48 V
- Pour les palans équipés d'un chariot, moteur de direction 2 vitesses (20 & 5 m/min ou 10 & 2,5 m/min)
- Peinture Epoxy garantie 5 ans

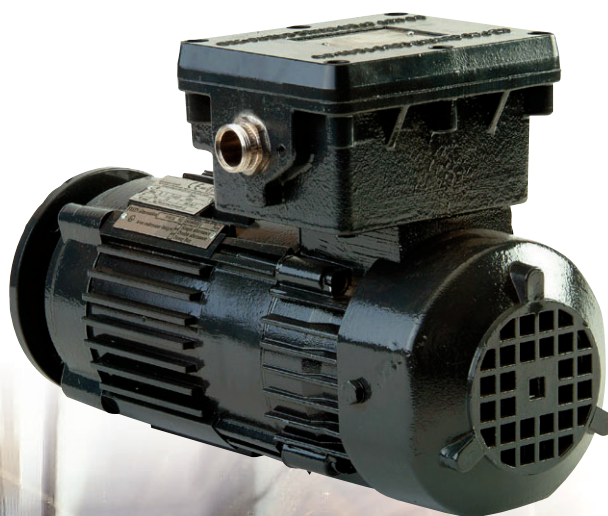
Réducteur de levage

Réducteur à 3 trains, denture hélicoïdale rectifiée, lubrifiée à vie (graisse semi fluide) étanchéité assurée par joints toriques et joint à lèvre en bout d'arbre (BH2).



Moteur de levage

Moteur frein 2 vitesses, frein électromagnétique à rattrapage automatique d'usure.
Protection IP 55. Classe F.
Protection du moteur de levage par sonde thermique.



Coffret électrique

- Commande en basse tension 48 V.
- Circuit imprimé pour tension standard.
- Norme NFE 52070.
- Fin de course haut et bas
- Boîte à boutons de commande en basse
- Tension protection IP 54.



Palan électrique à sangle antidéflagrant

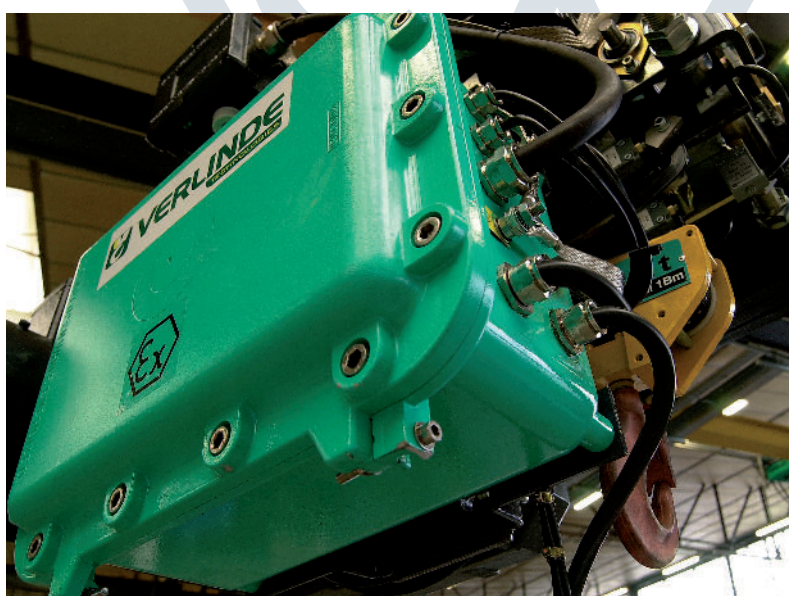
Pour charge de

500 à 5 000 kg



Moufle et crochet de levage

En option, possibilité de moufle et crochet en inox.



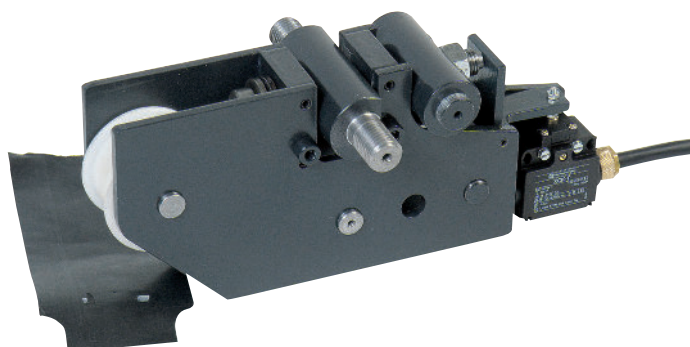
Conception BH

Une côte d'approche du crochet "C" et une côte d'approche palan "F" des plus réduites en comparaison avec la concurrence.

Un faible déplacement de la moufle en levage (levage presque centré). De part son principe de construction l'EUROLIFT BH vous offre en standard les avantages du "levage centré" pour plus de précision pendant le levage.

Limiteur de charge

Limiteur de charge standard incorporé au palan interdisant la montée en cas de surcharge (suivant la directive "MACHINES").



Sangle

Sangle polyester anti-statique haute résistance. Difficilement inflammable, bonne stabilité dimensionnelle, très bonne ténacité résiduelle après passage dans l'eau bouillante. Très bonne résistance aux acides, solvants sans action. Imputrescible. BH5 : sangle Dynema (cette sangle reprend les mêmes caractéristiques que celles du BH2) avec un coefficient de sécurité plus élevé.



VHR[®]-CHD[®]

Palan manuel à chaîne type VHR Ex

Pour charge de

500 à 10 000 kg



Les palans et chariots manuels destinés à être utilisés dans un environnement à risque d'explosion ne sont pas soumis à des normes spécifiques. Néanmoins, de par le fonctionnement de ce type de matériel de levage (frottement et création de particules), des étincelles peuvent être générées.

Les palans et chariots manuels VERLINDE sont donc disponibles en version ATEX. Marquage : Ex 112 Gc IICT4.

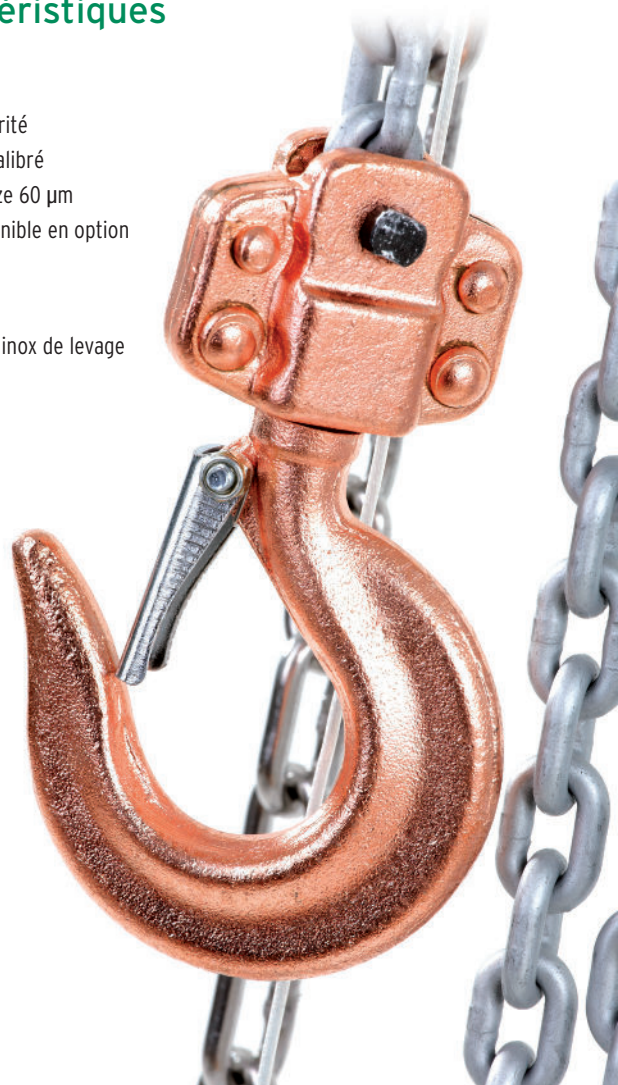
Palans manuels à chaîne anti-étincelles

Principales caractéristiques

- Limiteur de charge en standard
- Corps de palan chromé
- Crochets ISO avec linguets de sécurité
- Chaîne de levage galvanisé et calibré
- Crochet de levage traitement bronze 60 µm
- Chaîne de manœuvre en inox disponible en option

Options

- Version anti-corrosion avec chaîne inox de levage disponible en option
- Bac à chaîne disponible en option



VHR®-CHD®

Chariot manuel type CHD Ex

Pour charge de

500 à 10 000 kg



Chariots de direction manuels anti-étincelles

Principales caractéristiques

- Pour charge jusqu'à 10 tonnes
- Direction manuelle par poussé sur la charge
- Galets de roulement traitement bronze 60 µm
- Butée caoutchouc
- Chaîne de manœuvre inox sur version direction par volant et chaîne.

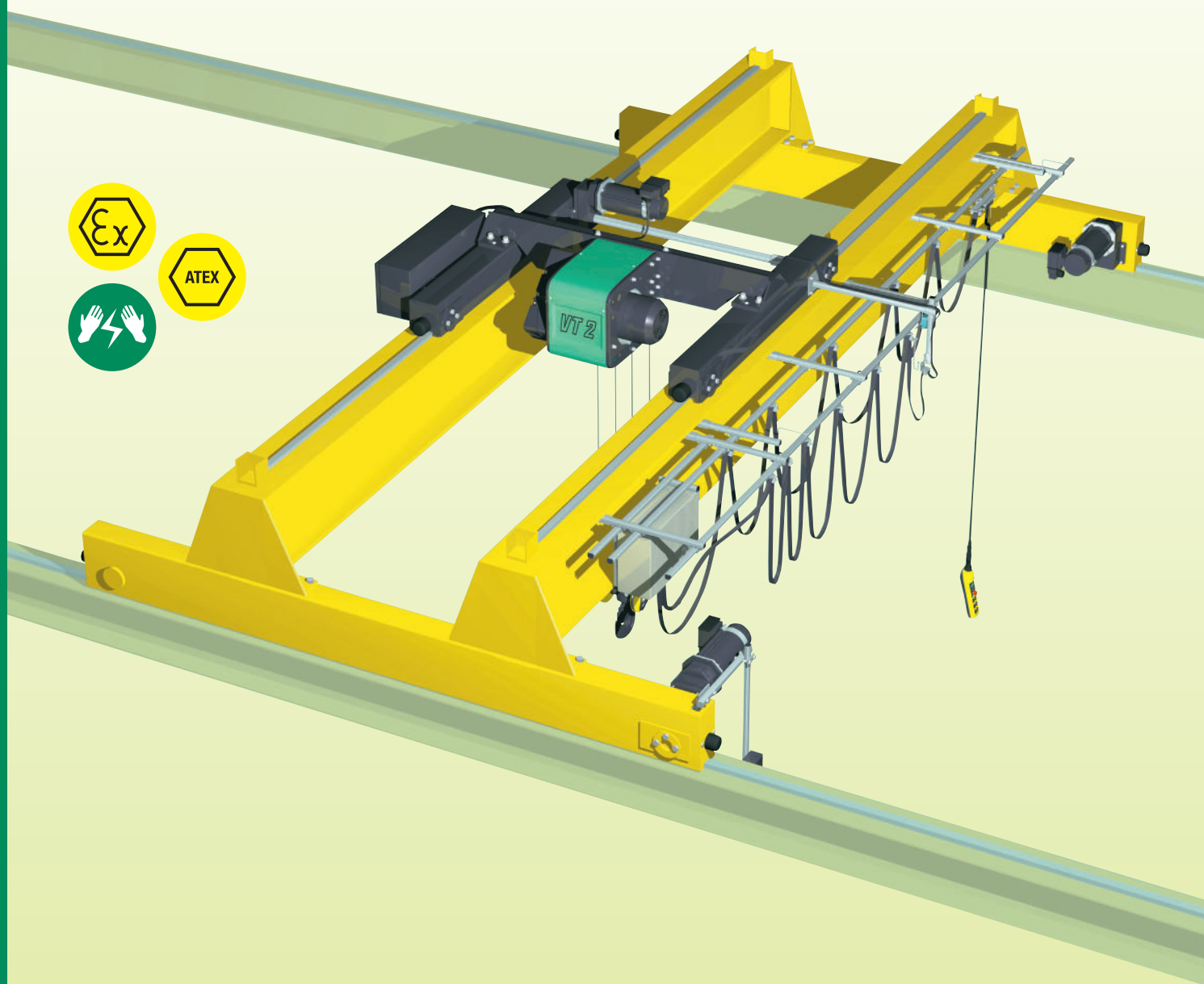
Options

- Chariot chromé
- Chariot hauteur perdue réduite et direction par volant et chaîne de manœuvre



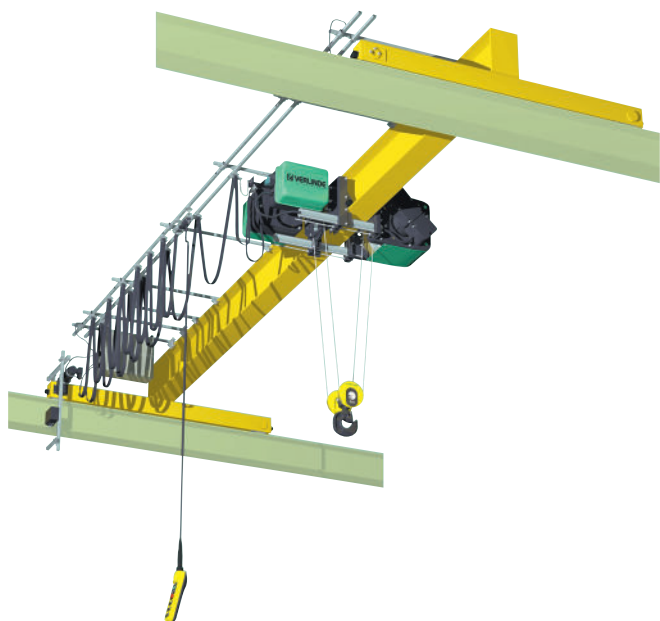


Kit de pont bipoutre



Composants Ex pour ponts roulants

Kit de pont monopoutre posé



Kit de pont monopoutre suspendu



Sommiers posés de pont roulant Sommiers suspendus de pont roulant

Principales caractéristiques

- Degré de protection : EEx de IIB T4
- Sommiers fournis avec longerons et chariots réglables
- 2 vitesses de direction
- 2 galets moteurs par sommier
- Groupe moto-réducteurs avec frein
- Protection moteur IP 66, Classe F
- Protection thermique des moteurs

Options

- Tension spéciale
- Fin de course de translation
- Tropicalisation des moteurs
- Protection renforcée
- Largeur de gorge hors standard



Options

- Tension spéciale
- Fin de course de translation
- Tropicalisation des moteurs
- Protection renforcée
- Largeur de gorge hors standard

Principales caractéristiques

- Degré de protection EEx de IIB T4
- Sommiers complets avec butoirs et galets
- Moto-réducteur de translation 2 vitesses
- Moteur(s) de translation équipé(s) de frein, protection IP 66, classe F
- Sommiers équipés de plaques de fixation poutre posée
- Protection thermique des moteurs

Gamme de composants de pont roulant

- Système de radiocommande Ex



- Lignes d'alimentation antidéflagrantes Ex en câble rond et câble plat



- Presse étoupe Ex à sécurité augmentée



- Eclairage de zone Ex



- Gamme de système d'avertissement visuel et sonore Ex



- Gamme de boîte à boutons pour palan et pont roulant Ex

- Boîte à boutons. Etanche, protection IP 65, à 2, 4 ou 6 boutons.
- Commande très basse tension 48 Volts, arrêt d'urgence (coup-de-poing).



- Coffret électrique de pont roulant

- Coffret complet avec plaque de fond en aluminium et couvercle en acier monté sur charnières - avec borniers de raccordement et transformateur 48v, contacteurs de translation, contacteur principal, relais de sondes thermiques
- Protection eex ... IIB T4

Option : Protection EEx de IIC T4

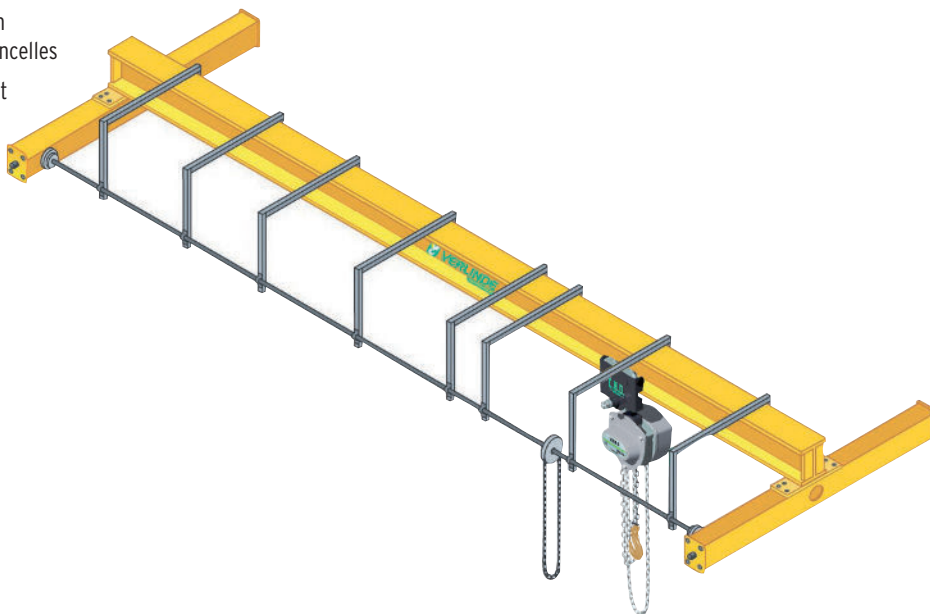


VTP/VUP

Kit de pont roulant manuel VTP ou suspendu VUP anti-étincelles

Principales caractéristiques

- Ensembles de composants pour réalisation de pont roulant posé ou suspendu anti-étincelles
- Plan de fabrication de la poutre ou du pont
- Supports de l'arbre de liaison du mécanisme de translation (fourniture d'un plan standard)
- Gamme de charge de 250 kg à 10 tonnes
- Portée jusqu'à 18 m



EUROSTYLE[®]

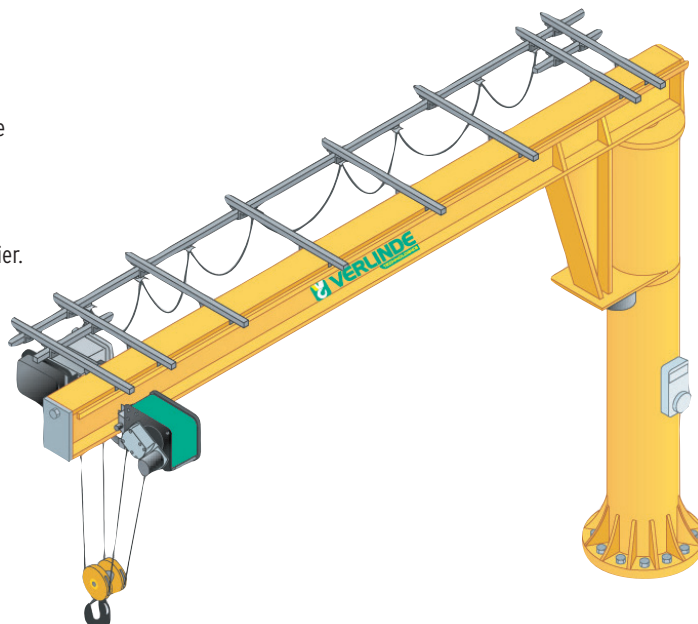
Potences en applique ou sur colonne

Principales caractéristiques

Gamme de potences antideflagrante et anti-étincelles en applique ou sur colonne à rotation manuelle ou électrique

La manutention individualisée est indispensable à chaque poste de travail, elle permet d'éviter l'arrêt du rythme de production occasionné par l'utilisation du pont roulant en service dans l'atelier.

VERLINDE vous offre un vaste choix de potences, robustes, esthétiques et performantes.



Classification des gaz et des températures

Zone	0	1	2	Zone de sécurité
Atmosphère explosive				
Présence d'atmosphère explosive	Constamment ou sur de longues périodes	Occasionnel en fonctionnement normal	Rarement ou pour de courtes périodes	Pratiquement jamais
Sources de feu				

Classification des équipements

Température maximale de surface	IIA	IIB	Catégorie d'équipement
T1 - 450° C	Methane - Monoxyde carbone Ammoniac - Acetone Toluene	Cyclopropane Acide cyanhydrique	Hydrogène 2 independent faults
T2 - 300° C	Propane - Butane	Ethylène - Butadiene	
T3 - 200° C	Gaz		
T4 - 135° C	Acetaldehyde		
T5 - 100° C			Disulphide carbone Ethyle nitrite
T6 - 85° C			

Les installations ne sont plus classées en "Zone" mais en "Catégorie" qui prennent en compte à la fois les gaz explosibles et les poussières.

	Catégorie d'équipements	Substances inflammables	Niveau de protection	Défaut de protection	Comparaison usage actuel et IEC
Groupe I (mines)	M1	Méthane, poussière	Niveau très élevé	2 modes de protection ou 2 défauts indépendants	Groupe I
	M2	Méthane, poussière	Haut niveau	1 mode de protection ou opération normale	Groupe I
Groupe II (surface)	1	Gaz, vapeurs, buée, poussière	Niveau très élevé	2 modes de protection ou 2 défauts indépendants	Groupe II Z0 (gaz) Z20 (poussière)
	2	Gaz, vapeurs, buée, poussière	Haut niveau	1 mode de protection Malfunction fréquente habituelle	Groupe II Z0 (gaz) Z20 (poussière)
	3	Gaz, vapeurs, buée, poussière	Normal	Niveau de protection requis	Groupe II Z0 (gaz) Z20 (poussière)

Marquage CE

CE	...	Ex	II	2	G	and	D	EEx	de	IIB	T4
							Poussières				
					Gaz						
					Catégorie d'équipements : zone I						
					Groupe d'équipements pour surface						Classe de température
					Utilisation d'équipement en atmosphère potentiellement explosive						Groupe d'explosion
					Numéro d'identification de l'appareil						Type de protection
Marquage CE								Symbole pour appareils construits en conformité avec les normes européennes			



VERLINDE, c'est :

- Le premier constructeur et exportateur français d'équipement de levage et de manutention.
- Une gamme continue de 30 produits de levage de 60 à 160 000 kg.
- La certification assurance qualité ISO 9001.
- Un interlocuteur à vos côtés dans plus de 55 pays.



En France :

Un réseau d'agences commerciales, des stations service après vente, des unités de fabrication de pont roulants EUROPONT et un réseau de distributeurs.

Reste du monde :

Distributeurs en Afrique, Autriche, Belgique, Corée, Espagne, Hollande, Irlande, Italie, Royaume-Uni, Suède, Norvège, Danemark, Chine, Thaïlande, Indonésie, Malaisie...



2, boulevard de l'Industrie - B.P. 20059 - 28509 Vernouillet cedex - France
Phone : (33) 02 37 38 95 95 - Fax : (33) 02 37 38 95 99
Internet : www.verlinde.com