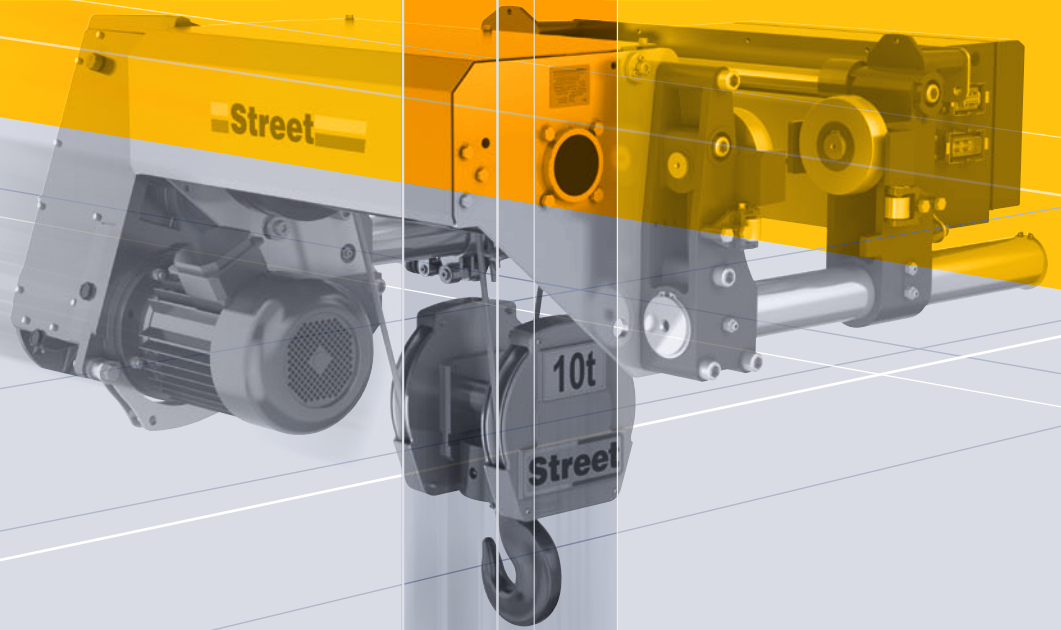


# PALAN



**Street**

LE MEILLEUR EN MIEUX

# LA PERFORMANCE PAR L'ÉVOLUTION ET L'INNOVATION

**Street**



« Ce sont les leçons tirées de l'expérience qui permettent d'atteindre des niveaux d'excellence en termes de performance et de fiabilité...



...Investir dans la R&D et accorder une attention minutieuse à la plus infime opportunité d'amélioration. C'est ainsi, et seulement ainsi que l'on établit des repères pour des performances supérieures et une exceptionnelle fiabilité dans l'exécution, et que l'on peut dire qu'une technologie a réellement fait ses preuves ».



## PALAN ZX : la nouvelle génération.

La nouvelle génération de palans ZX découle tout naturellement d'une application rigoureuse de cette philosophie. Introduit sur le marché voici maintenant 10 ans, le palan ZX a fait de Street un leader mondial de la technologie du levage. Produit-phare et meilleure vente de l'entreprise, sa réputation de fiabilité et d'endurance dans une large gamme d'applications et d'environnements aux quatre coins du globe reste encore inégalée.

Quand nous avons abordé le développement de la nouvelle génération de produits, nous avons tout naturellement décidé d'en conserver les meilleurs aspects comme, par exemple, la configuration parallèle extrêmement réussie du moteur et du tambour. Toutes les fonctions du palan ont été réexaminées individuellement et une série complète d'innovations a été introduite afin d'atteindre de nouveaux niveaux de convivialité et de performance.

Enfin, chaque composant a été optimisé en utilisant les dernières techniques de conception d'éléments finis et en apportant un soin tout particulier aux détails qui font la différence. Le

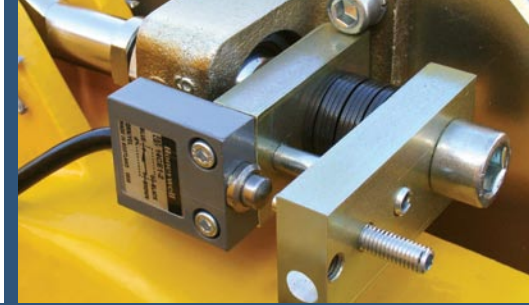
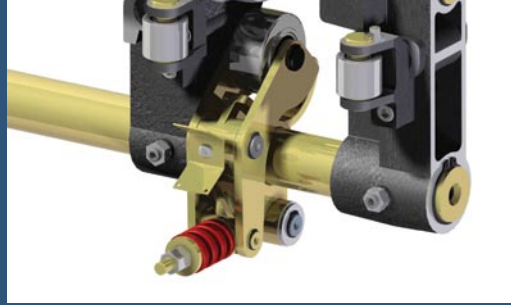
résultat est à la hauteur de nos espérances et des attentes de nos clients en matière de productivité : un palan robuste, simple à utiliser, conçu selon une technologie ultramoderne. Un palan pour le monde de demain où seuls prospéreront les plus productifs.

### **La nouvelle formule de palan ZX pour un levage sûr et efficace**

Le nouveau palan ZX fixe de nouveaux standards dans l'industrie du levage. Il offre à l'utilisateur une gamme complète d'avantages uniques. Le ZX incarne l'intelligence adaptée à la conception, pour une manutention aisée de la charge, des performances impressionnantes et des niveaux de sécurité exceptionnels.

Nous vous invitons à comparer les spécifications de ce palan à celles de ses concurrents et nous pensons que vous serez de notre avis : le ZX est bien à la hauteur de sa valeur et de l'investissement qu'il représente.

« Un palan pour le monde de demain où seuls prospéreront les plus productifs ».



Une boîte de vitesses de grande précision, avec des engrenages immergés dans l'huile et disposés dans un carter en fonte.

- Des engrenages immergés en permanence dans l'huile un service sûr et fiable à long terme.
- La boîte de vitesses à arbre creux entraîne directement l'arbre du tambour du palan. Plus besoin alors d'utiliser un ensemble réducteur à engrenages et barillet extérieur à la boîte de vitesses.
- Les engrenages sont cémentés et usinés avec précision, et les têtes d'engrenages bombées et dépouillées, pour un fonctionnement sans à-coups et une fiabilité accrue.
- Le train d'engrenages est visible à travers un couvercle d'inspection amovible placé sur la boîte de vitesses du palan.

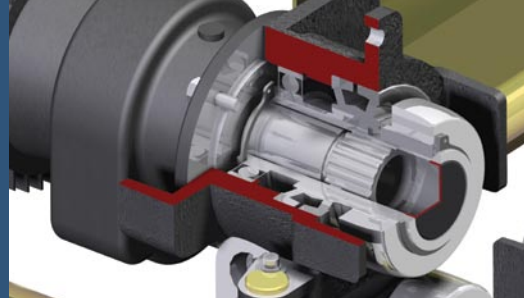
Un rouleau de réaction de chariot supprime la nécessité d'un contrepoids, augmentant ainsi la durée de service des roues.

- L'action déportée du rouleau sur le dessous de la poutre supprime la nécessité d'un contrepoids.
- La réduction du poids sur le palan augmente la durée de service de la surface de roulement des roues.
- La précharge du mécanisme réduit considérablement le patinage de roue en cas de démarrage sans charge ou sous charge légère.
- La réduction du poids et du volume entraîne une diminution des coûts d'expédition et de transport.
- Accepte des épaisseurs de semelle de poutre jusqu'à 35 mm.

Un dispositif de coupe de charge du bras de couple sécuritaire (limiteur de capacité) empêche l'opérateur de surcharger accidentellement la structure du palan et de la grue.

- Protège l'opérateur et la machine.
- Mesure la charge totale transmise par le mécanisme du palan (et pas seulement la charge d'un ou deux câbles).
- Réglable simplement à la capacité requise.
- Ne réduit pas la hauteur de levage disponible.
- Activé directement par la charge, sans mesure du courant électrique.





Un guide de câble à usage intensif garantit un défilement positif du câble et empêche tout dommage en cas de « mou » dans le câble.

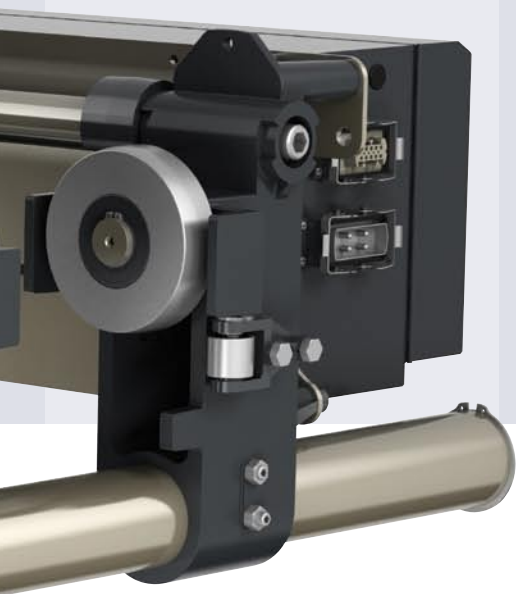
- Conception fonctionnelle robuste, fruit de 60 ans d'expérience.
- Nylon imprégné d'huile spécialement choisi, extrêmement résistant à la rupture ou à la déformation permanente. Ce matériau présente d'excellentes propriétés d'auto-lubrification et de mémoire de forme.
- Bande de serrage interne chargée par ressort pour empêcher toute accumulation de câble susceptible d'endommager le guide de câble si l'opérateur abaisse le treuil de levage sur un objet et provoque du mou dans les câbles.
- Le guide de câble réduit l'usure du câble et du tambour du palan.
- Facile à installer.

Conçu pour une meilleure ventilation et un accès facilité aux organes vitaux.

- Le moteur externe du palan optimise le refroidissement et facilite l'accès.
- Le montage distant du moteur du palan et du frein empêche tout transfert de chaleur dans un sens ou dans l'autre.
- Moteur de palan bi-vitesses à usage intensif, avec protection intégrée contre la surchauffe.
- Refroidissement du ventilateur de rotor cylindrique.
- Le couplage du support de montage du moteur monobloc du palan à un amortisseur de vibrations prolonge la durée de service du moteur et de la boîte de vitesses.
- La protection contre la surchauffe est incorporée de série dans les enroulements du moteur.
- Isolation de classe « F ».
- Protection IP55 contre l'entrée de particules d'eau et de poussière.

Chariot à entraînement direct avec roues directionnelles sans boudin et rouleaux latéraux pour une durabilité accrue et une usure réduite.

- Avec le chariot monorail, Street réalise une percée en matière de conception.
- Il est prouvé par l'expérience et généralement admis dans l'industrie que la fiabilité et la durabilité à long terme du déplacement du chariot reposent sur l'entraînement direct de ses roues, qui élimine la nécessité d'un ensemble réducteur à engrenages pesant sur les roues du chariot.
- L'entraînement direct est obtenu grâce à des engrenages trempés et usinés avec précision, immergés en permanence dans l'huile.
- L'entraînement transversal peut être déposé sans pour autant avoir à déposer ou sans interférer avec les engrenages ou les roues transversales. Les roues du chariot sont elles aussi facilement déposables.
- Les roulements lubrifiés et sans entretien, scellés à vie et à alignement automatique du châssis du chariot garantissent de longues années de service même sous une charge maximale.
- Les solides roues en acier sans boudin et les rouleaux de guidage éliminent le problème d'usure des boudins de roues et allongent la durée de vie de la poutre.



**PALAN ZX** : caractéristiques opérationnelles et de sécurité.



AN

ZX



### Sécurité accrue de la charge.

- La configuration unique du frein, du moteur et de la boîte de vitesses du palan garantit une sécurité accrue de la charge par rapport à ses concurrents.
- Le frein du palan agit sur un arbre de transmission et non sur l'arbre moteur comme c'est le cas pour ses concurrents.
- Lorsque le frein du palan est appliqué, la charge reste sécurisée même si le moteur est déposé ou que la connexion moteur ou l'arbre moteur sont endommagés ou cassés pour quelque raison que ce soit.
- Freinage automatique en cas de panne de courant.

### Protection accrue contre les conditions environnementales.

- La protection thermique peut être spécifiée pour des températures ambiantes pouvant atteindre 40 ou 50 °C. Des modèles spéciaux sont disponibles pour des températures ambiantes supérieures à 50 °C.
- La protection anti-corrosion appliquée sur tous les composants exposés du mécanisme du palan est faite par pulvérisation de poudre ou dépôt de zinc par voie électrolytique.
- Convient à des environnements intérieurs ou extérieurs normaux (non salins).

### Treuil de levage.

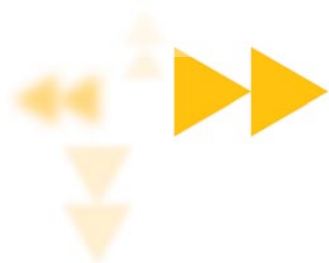
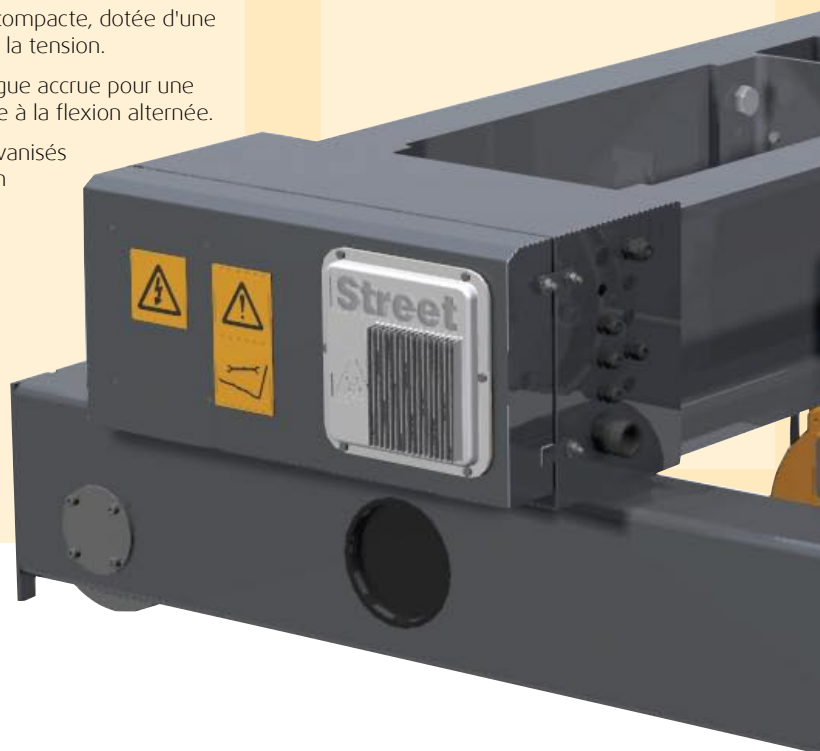
- Conception ergonomique innovante pour une sécurité accrue et une manutention facilitée.
- Roulements sans entretien « scellés à vie » montés dans toutes les poulies.
- Capots de poulies en fonte d'aluminium très solide.
- Palier d'arrêt de sécurité chargé par ressort monté de série.

### Câbles galvanisés à haute résistance.

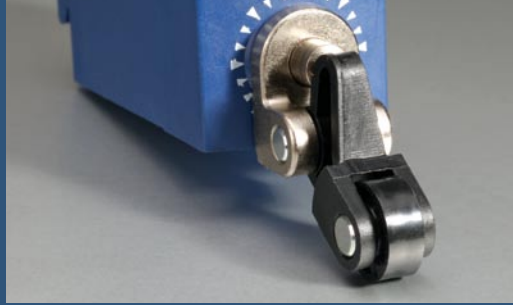
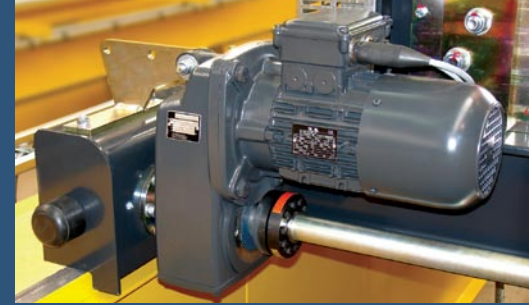
- Structure de brins compacte, dotée d'une résistance accrue à la tension.
- Résistance à la fatigue accrue pour une meilleure résistance à la flexion alternée.
- Brins de câbles galvanisés pour une protection optimale contre la corrosion.

### Frein de palan à longue durée de vie.

- Disque de frein à courant CC à faible entretien.
- Manette de libération du frein montée de série.
- Garnitures de frein sans amiante conformément aux normes de santé et de sécurité.
- Le frein de palan est directement accessible ; il n'est pas monté sous le capot moteur comme c'est le cas pour ses concurrents.



# PAL



Moteur de chariot refroidi par un ventilateur à usage intensif.

- Ventilateur à ailettes de refroidissement en fonte d'aluminium pour un rendement thermique amélioré.
- Les moteurs transversaux sont équipés de disques de frein à courant CC dont la valeur nominale correspond à la classe de service prévue ainsi qu'à l'arrêt d'urgence.

Interrupteurs de fin de course haut et bas.

- Le levage ou l'abaissement excessif du crochet est empêché par des interrupteurs de neutralisation de fin de course individuels (un pour la fin de course haute et l'autre pour la fin de course basse). Les interrupteurs sont activés par le guide de câble lorsqu'il se déplace sur le tambour, et les positions de coupure peuvent être réglées en fonction de l'application.

Armoire de commande électrique en acier IP 55.

- Très fonctionnelle avec sa porte montée sur charnières, elle rend tous les composants facilement accessibles.
- Connexions mâles et femelles à usage intensif, à débranchement rapide.
- Le compteur d'entretien enregistre la durée totale d'activation du moteur du palan.
- Un relais de rupture de phase empêche tout mouvement du palan en cas de séquence de phase inexacte ou de défaillance d'une ou plusieurs phases de l'alimentation électrique. Le relais procure une protection supplémentaire en empêchant tout mouvement du palan en cas de surtension ou de sous-tension.
- Contacteur mécanique de survitesse sur le second réducteur (en option) qui désactive le palan si l'arbre de boîte de vitesses tourne 10 % au-dessus de la vitesse normale. Le fonctionnement de ce dispositif ne dépend d'aucun logiciel ou microprocesseur.
- Meilleure dissipation de la chaleur grâce au dissipateur thermique à ailettes en aluminium qui transfère la chaleur hors de l'armoire de commande lorsque des inverseurs sont utilisés pour le fonctionnement transversal.
- Câbles bagués au panneau de commande pour une identification simplifiée à la borne de connexion.



**PALAN ZX** : caractéristiques opérationnelles et de sécurité.

ALAN ZX

# une seule po

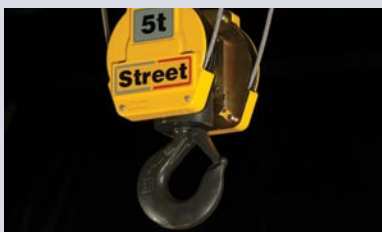
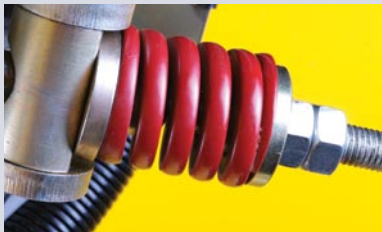


PALAN POUR FAIBLE HAUTEUR ZX6

Rares sont les fabricants mondiaux de palans à câbles à offrir une gamme aussi complète de palans monorail à une seule poutre.

La conception modulaire avancée des palans de la Série ZX permet un grand nombre de combinaisons de palans standards à partir d'un nombre relativement faible de sous-ensembles

PALAN POUR FAIBLE HAUTEUR ZX8



La construction pour faible hauteur est une caractéristique de série des palans ZX monorail, leurs capacités allant de 0 à 5 tonnes pour les modèles ZX6 et de 0 à 25 tonnes pour le modèle ZX8.

Chaque capacité offre à l'utilisateur une combinaison étendue de vitesses et de hauteurs de levage, pour un maximum de flexibilité.

Les capacités les plus courantes sont disponibles avec des puissances nominales M5 (FEM 2m) tandis que, pour la plupart des capacités, des puissances nominales M6 (FEM 3m) et M7 (FEM 4m) sont également disponibles.

Entièrement réglables, les modèles pour faible hauteur peuvent accepter une grande variété de semelles de poutre :

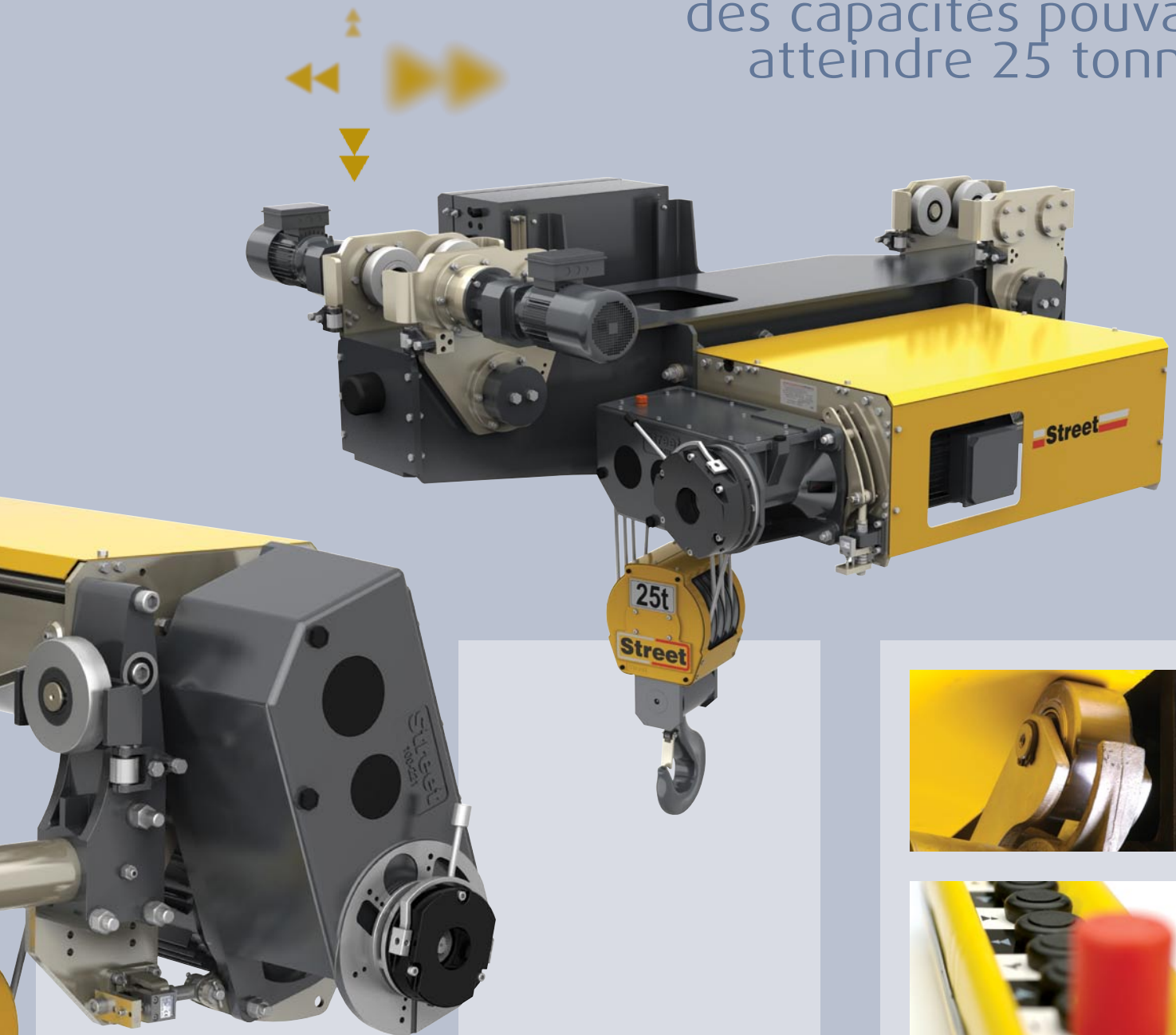
- ZX6 - 150 mm à 500 mm\*
- ZX8 - 200 mm à 500 mm\* (0 à 12,5 t)
- ZX8 - 300 mm à 700 mm\* (12,5 à 25 t)

\*Des solutions spéciales existent pour des poutres d'autres gammes



# Autre palans monorail

des capacités pouvant atteindre 25 tonnes

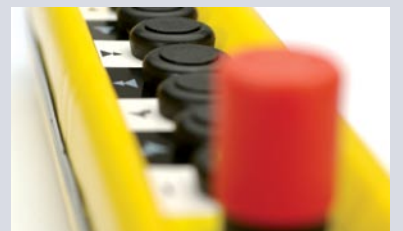


Tous les modèles pour faible hauteur sont adaptés pour répondre à des exigences de hauteur de plafond réduites.

La conception compacte des palans offre une position de crochet optimale en hauteur qui convient parfaitement aux bâtiments modernes à profil bas.

Les approches par crochet latéral et de bout ont été pensées pour optimiser la couverture au sol en usine et augmenter ainsi la productivité de l'espace de travail.

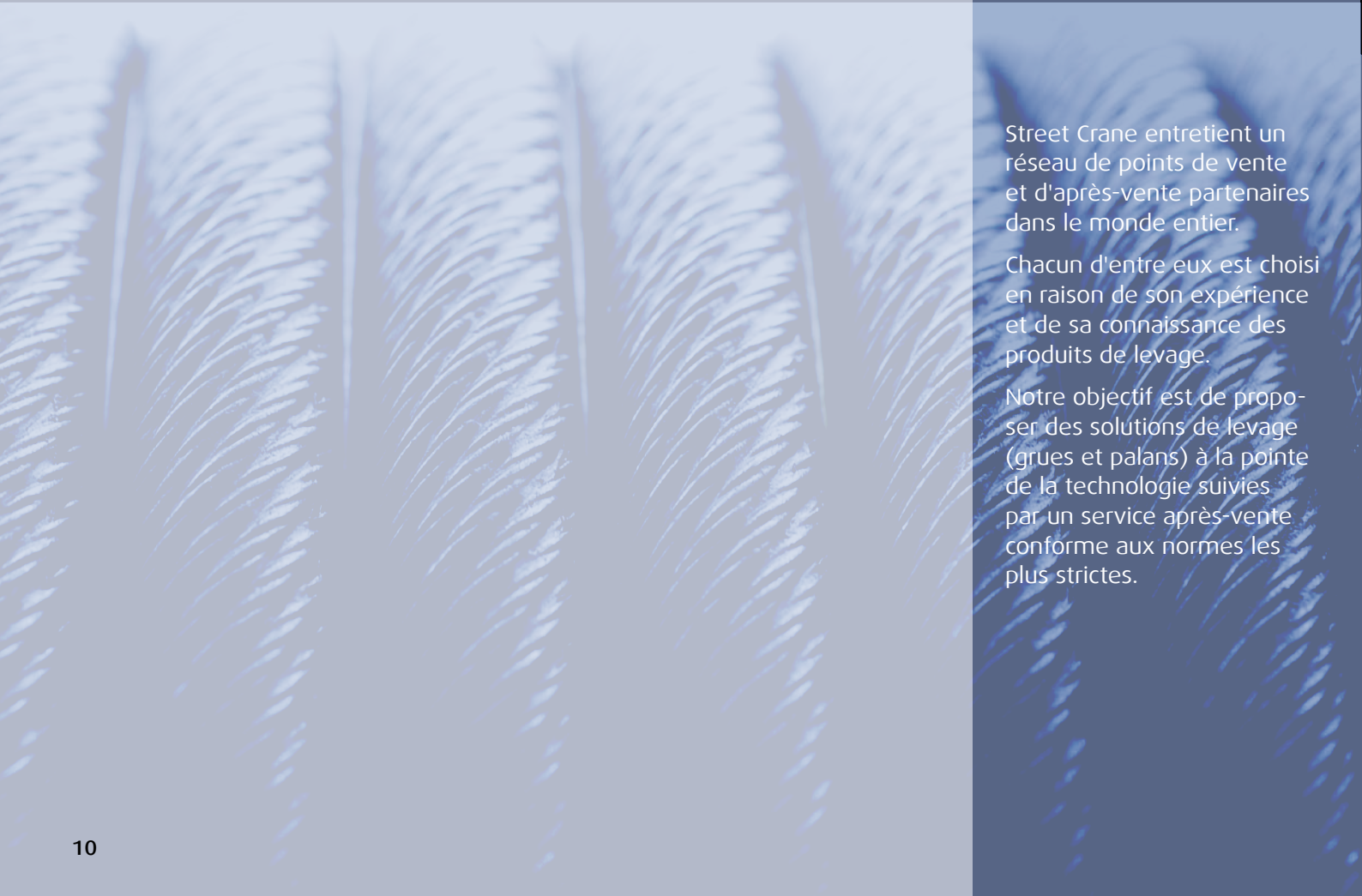
Un des nombreux avantages techniques qui procurent une efficacité et une fiabilité exceptionnelles à cette gamme de palans à une seule poutre réside dans l'utilisation d'un mécanisme de déplacement à entraînement direct, sans engrenages ouverts ou boudins de roues.





## **RÉSEAU DE DISTRIBUTION MONDIAL :**

Plus de 50 points de vente et d'après-vente dans le monde entier



Street Crane entretient un réseau de points de vente et d'après-vente partenaires dans le monde entier.

Chacun d'entre eux est choisi en raison de son expérience et de sa connaissance des produits de levage.

Notre objectif est de proposer des solutions de levage (grues et palans) à la pointe de la technologie suivies par un service après-vente conforme aux normes les plus strictes.



# double poutre

PALAN MONTÉ  
SUR EMBASE



Cette nouvelle génération de palans fixe de nouveaux standards de levage et de manutention de matériaux pour le 21e siècle.

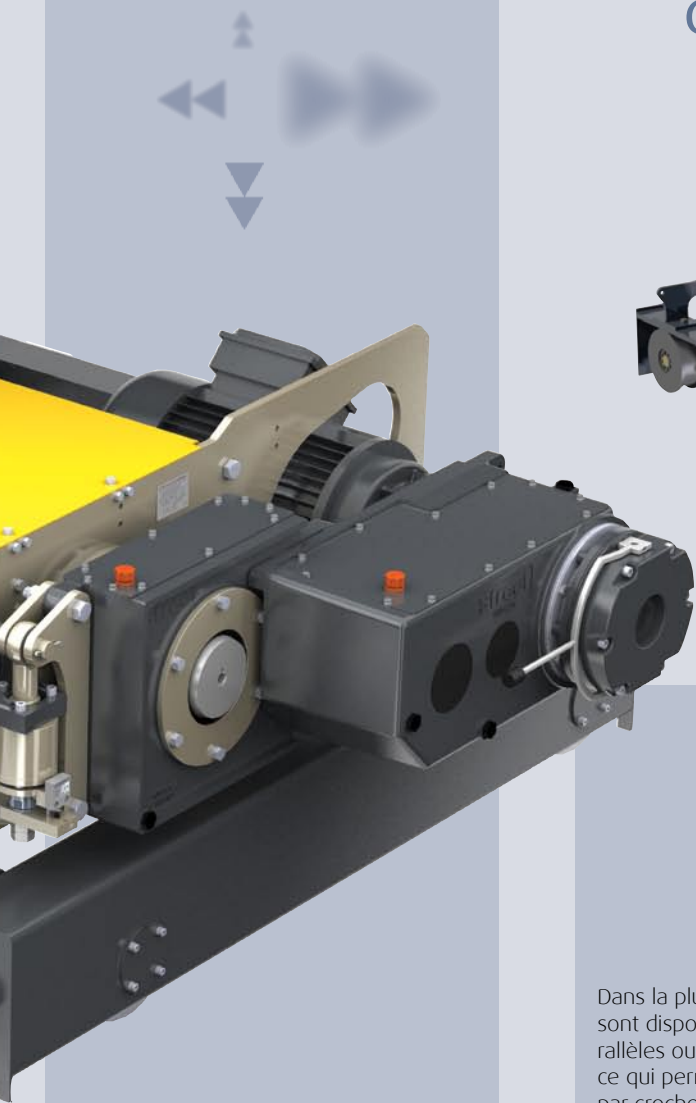
Par sa conception innovante à une seule spirale, le tambour de ce palan constitue la solution la plus efficace et la plus rentable pour des applications avec semelle et double poutre jusqu'à 32 tonnes.



# tre

## palans à un seul câble

des capacités pouvant atteindre 32 tonnes



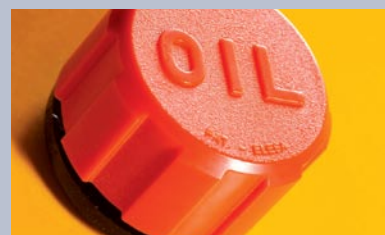
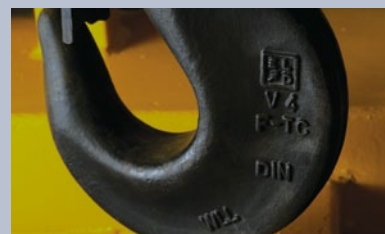
CHARIOT DE 12,5 TONNES À DOUBLE POUTRE

Unique en son genre, le profil bas de cette gamme de palans à double poutre est obtenu en décalant le dérouleur de câble de façon à autoriser une plus grande hauteur de crochet.

Avec sa multiplicité de rapports de vitesses, de motorisations et de longueurs de tambour, la Série ZX de palans offre aux clients une gamme étendue de solutions propres à satisfaire des exigences spécifiques.

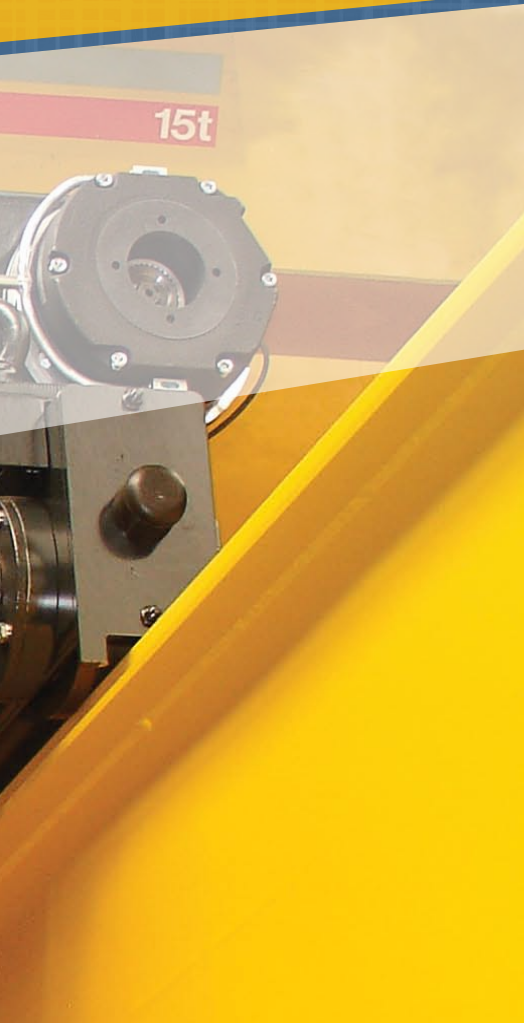
Dans la plupart des versions, les palans sont disponibles avec des tambours parallèles ou perpendiculaires aux poutres, ce qui permet d'optimiser les approches par crochet latéral et répondre ainsi au mieux aux diverses applications.

Pour garantir des performances élevées et une durée de vie accrue, toutes les machines sont équipées d'un entraînement direct dans lequel la puissance est transmise par le biais d'une cannelure ou d'un arbre.



# PALANS ZX À USAGE INTENSIF : une endurance inégalée





## Entretien et maintenance des palans de la Série ZX

Dans leur désir de réduire les coûts, certains de nos concurrents ont conçu des palans pour lesquels l'accès aux organes vitaux de la machine est extrêmement difficile et qui utilisent une « boîte noire » électronique dont la réparation est onéreuse et ne peut être réalisée que par des spécialistes.

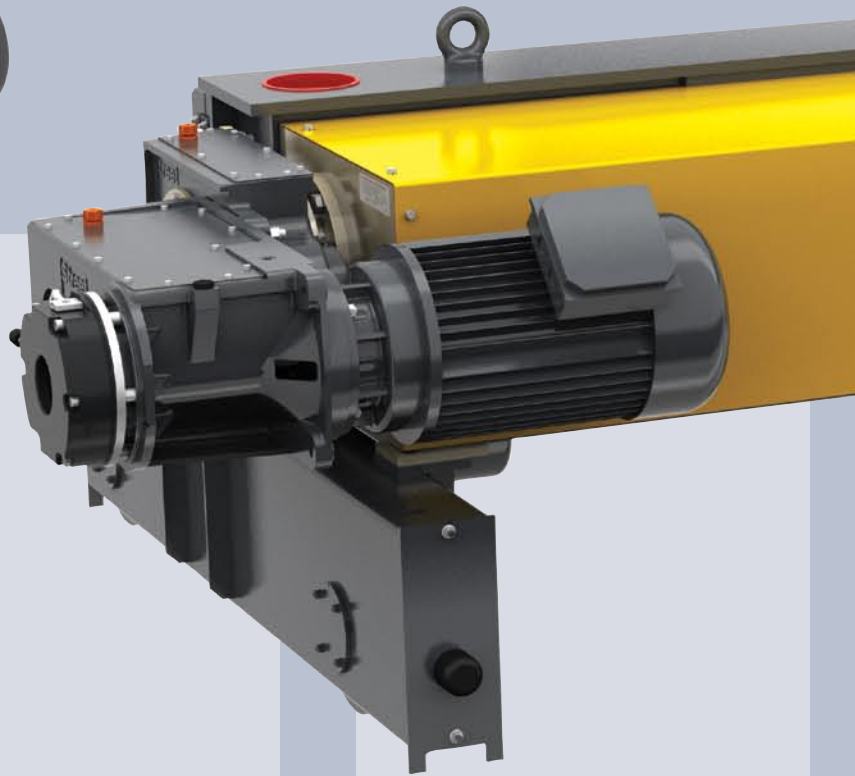
Par opposition, notre équipe de conception s'est efforcée de donner aux palans de la Série ZX une configuration ouverte afin d'en simplifier l'entretien et la maintenance.

Sur la majorité des palans disponibles sur le marché, le frein se trouve sous le capot moteur, ce qui le rend très difficile d'accès. Sur les palans ZX, le frein et le moteur du palan sont tous les deux montés en externe.

La boîte de vitesses du palan est munie d'un large couvercle d'inspection et les roues du chariot se remplacent facilement.

Les circuits électriques du palan ZX standard sont conventionnels et fiables.

# double pour



En raison de leurs capacités de levage extraordinaires ou de leurs puissances nominales exceptionnellement élevées, ces palans occupent une place de premier choix dans la Série ZX.

Ils sont également disponibles avec des vitesses de levage plus rapides, des hauteurs de levage supérieures et des capacités moins importantes.

Ils ont comme principales caractéristiques un tambour à double spirale et un débattement vertical, qui renforcent la sécurité et la précision de manutention.

Grâce à l'absence de mouvement latéral du crochet sur toute la hauteur de levage, la charge est uniformément répartie sur les roues du chariot. Ceci permet au concepteur du palan d'optimiser les dimensions et le poids de la structure et de permettre ainsi des économies au niveau de la structure de la construction ou de l'acier de support du palan.



# tre

## palans à deux câbles

des capacités pouvant  
atteindre 50 tonnes



Cette gamme de palans est disponible dans un format à treuil ouvert et résistant, pour usage intensif, où des brides de tambour remplacent les guides de câbles.

Les palans ZX à débattement vertical peuvent être équipés, en option, d'une caractéristique de sécurité supplémentaire, qui consiste à munir les câbles séparés des spirales droite et gauche d'une barre compensatrice au lieu d'une poulie.

# PALAN ZX : caractéristiques / équipements en option.

- La technologie SC Smartdrive réduit le balancement de la charge lors de mouvements transversaux.
- Vitesses rapide et ultrarapide du palan pour une réduction des temps de manutention.
- Vitesse lente 10:1 pour une plus grande précision en manutention.
- Tensions d'alimentation spéciales.
- Interrupteurs de fin de course à une action (ralentissement ou arrêt) pour les déplacements transversaux.
- Interrupteurs de fin de course à deux actions (ralentissement et arrêt) pour les déplacements transversaux.
- Indicateur de charge.
- Totalisation de la charge entre deux palans.
- Boîte de commande suspendue sur le palan.
- Alarme de surcharge sonore ou visuelle.
- Second frein monté sur le moteur du palan.
- Résistances chauffantes sur les moteurs du palan et du chariot.
- Résistances chauffantes dans le panneau de commande.
- Convertisseur de fréquence sur le moteur du palan.
- Vitesses de déplacement non standards.
- Le contacteur de survitesse serre le frein du palan si l'arbre de boîte de vitesses tourne 10 % au-dessus de la vitesse normale.



## Technologie Smartdrive SC.

Le nouveau palan ZX intègre la toute dernière technologie d'avant-garde SC SMARTDRIVE pour vous offrir les meilleures performances en matière de régulation de vitesse de déplacement que vous êtes en droit d'attendre d'un leader mondial.

Le palan ZX dépasse ses concurrents par l'emploi d'un convertisseur de fréquence et d'une commande vectorielle de courant pour réduire le balancement de la charge et faciliter son positionnement, ce qui procure une sécurité et une productivité accrues.

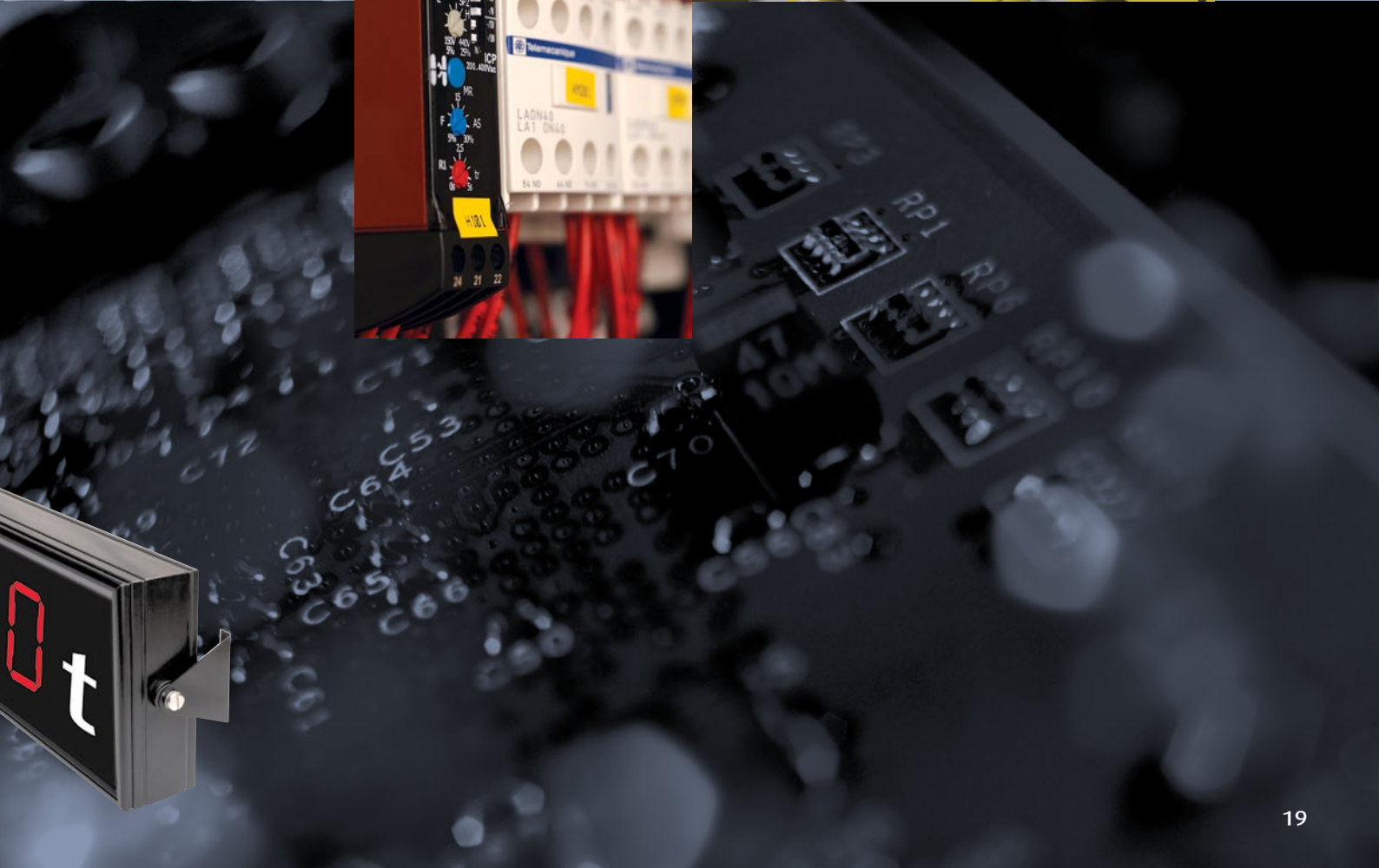
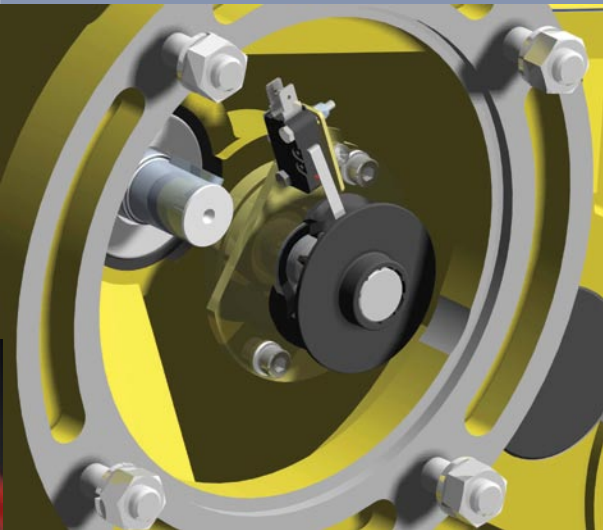
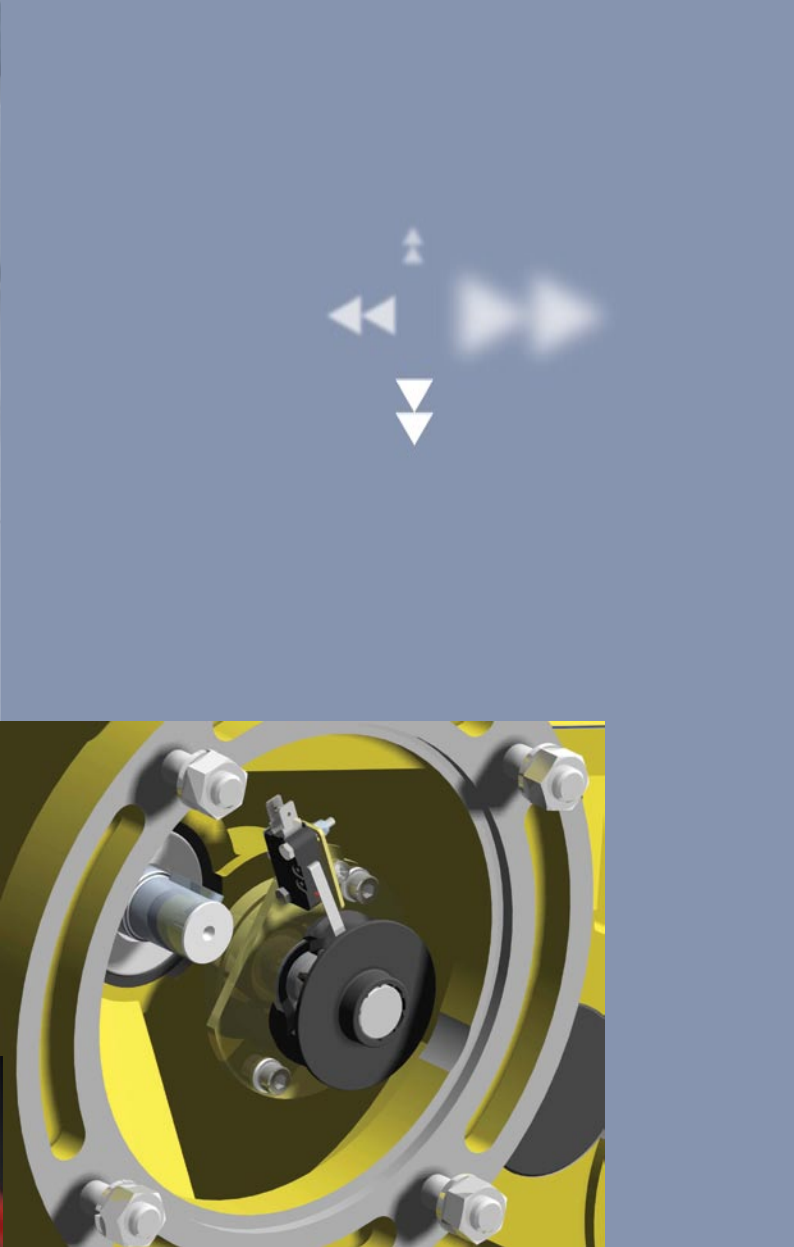


- Le dispositif SC SMARTDRIVE tire partie des dernières avancées en matière de technologie des convertisseurs par l'emploi d'un système de commande à double unité centrale et de courbes de vitesse sur les moteurs de déplacement pour garantir une accélération en douceur et un arrêt contrôlé avec réduction du balancement de la charge et amélioration de la productivité et de la sécurité.
- La méthode de commande vectorielle de courant sans capteur est largement supérieure à celle de la conversion tension/fréquence utilisée par certains de nos concurrents, du point de vue du couple de démarrage, du maintien de la vitesse et de la stabilité en vitesse lente.
- Le convertisseur SC SMARTDRIVE comporte un affichage à diodes lumineuses permettant d'accéder à une série de données de diagnostic et de contrôle d'état, y compris le calcul des périodes de travail en toute sécurité.
- Convertisseur mécaniquement plus robuste avec résistance accrue aux vibrations (jusqu'à 0,65g entre 20 et 50 Hz).
- La carte enfichable avec mémoire constitue un autre avantage significatif et une caractéristique peu commune par rapport à des palans et des dispositifs de levage stan-

dards. En cas de panne du convertisseur, la carte peut être remplacée facilement, sans reprogrammation.

- Convertisseur homologué CE, UL, cUL et TUV, et adapté à des environnements où l'humidité relative atteint 95 % (sans condensation). Large plage d'alimentation de 380 à 480 V -15 % +10 %.
- La programmation standard du dispositif SC SMARTDRIVE porte sur deux vitesses avec accélération et décélération en douceur. Les convertisseurs peuvent également être entièrement programmés pour d'autres conditions de vitesse et d'accélération : vitesses multiples, accélération et maintien, ou vitesse variable à l'infini entre le régime maximal et 10% du régime maximal.





Le palan ZX a une réputation de fiabilité et d'endurance encore inégalée dans une large gamme d'applications et d'environnements à l'échelle mondiale.



**PALAN ZX** : travailler plus.



# Kits d'installation

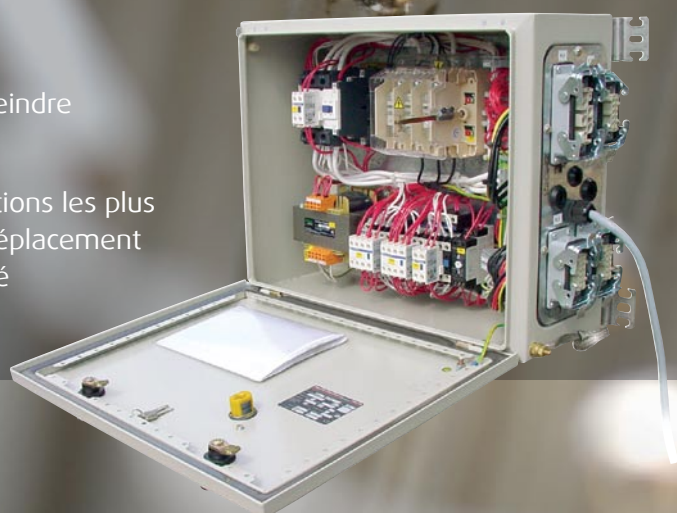
Les palans ZX peuvent être fournis aux constructeurs d'équipements de levage sous forme de kits d'installation complets comportant tous les éléments nécessaires à l'exception de la (des) poutre(s).

Les kits d'installation Street Crane comprennent :

- Palan, avec mécanisme de chariot et panneau de commande électrique.
- Chariots d'extrémité.
- Plaques de raccordement de poutre(s).
- Moteurs d'entraînement.
- Panneau de commande de pont.
- Boîte de commande suspendue.
- Kit de câblage.
- Fixations et accessoires.

Le constructeur n'a plus qu'à fabriquer, assembler et peindre les poutres.

Les kits standards Street Crane bénéficient des innovations les plus récentes en matière de technologie de levage et de déplacement des charges. La liste de nos caractéristiques de sécurité et de fonctionnement n'est pas exhaustive.



## Panneaux de commande et kits de câblage

- Tous les câbles plats et les câbles d'alimentation des moteurs sont équipés de connecteurs mâles et femelles ultra-résistants, à débranchement rapide, pour une installation simple et rapide.
- Toutes les broches sont identifiées de série afin d'éviter les erreurs de connexion.

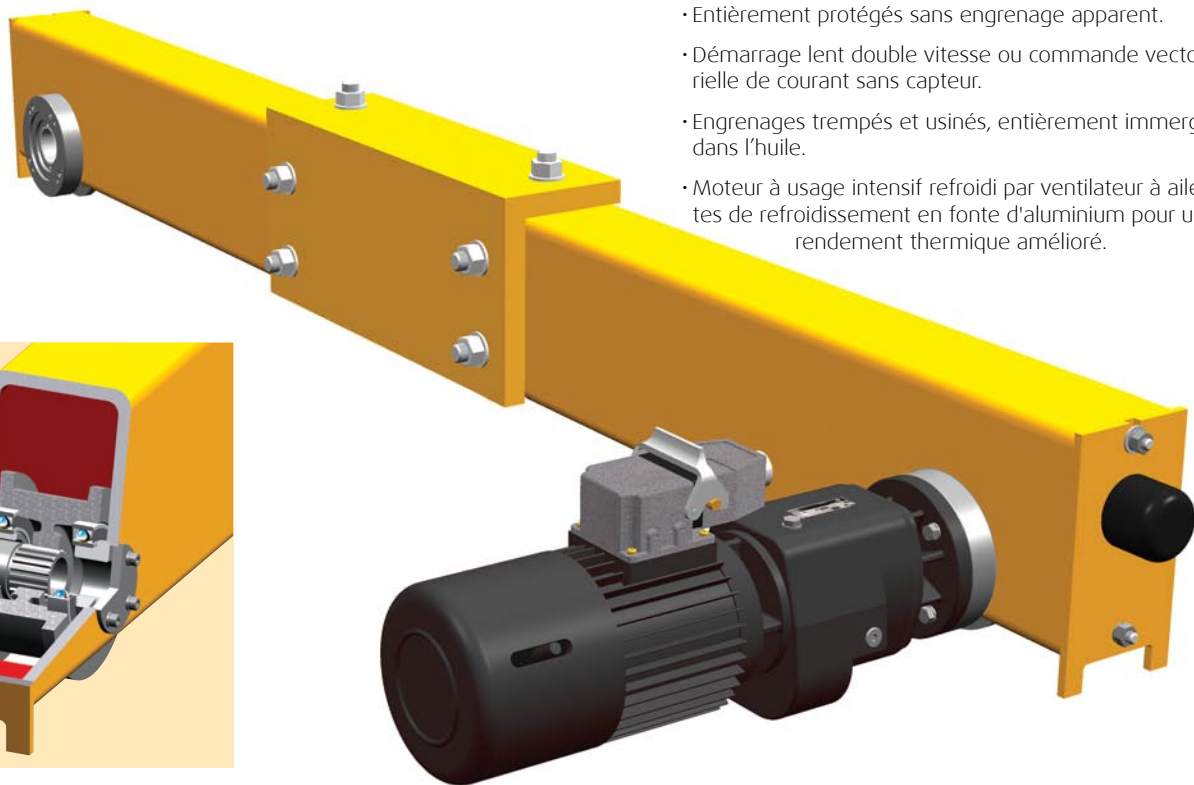
## Chariots d'extrémité

- Construction en caisson rigide.
- Système flexible de connexion de poutre permettant l'optimisation de l'espace disponible.
- Roues en fonte ductile pour une durée de vie accrue.
- Plaque d'extrémité amovible facilitant l'accès aux roues.
- Amortisseurs en caoutchouc à haute résistance.
- Chariots usinés en un seul réglage pour un alignement géométrique précis des roues.



#### Double boîte de commande antichoc suspendue

- Longévité des boutons-poussoirs : 1 million d'opérations.
- Dispositifs d'interverrouillage mécanique pour les déplacements du pont.
- Connexion du câble de la boîte de commande par fiche et prise à raccordement rapide.
- Câble de soulagement de traction intégré au câble de la boîte de commande.
- Symboles internationaux.



#### Moteurs à usage intensif pour longs déplacements

- Entièrement protégés sans engrenage apparent.
- Démarrage lent double vitesse ou commande vectorielle de courant sans capteur.
- Engrenages trempés et usinés, entièrement immergés dans l'huile.
- Moteur à usage intensif refroidi par ventilateur à ailettes de refroidissement en fonte d'aluminium pour un rendement thermique amélioré.

[www.streetcrane.com](http://www.streetcrane.com)

**Street**

**Street Crane Company Limited**, Chapel-en-le-Frith, High Peak, SK23 OPH, Royaume-Uni.  
Email : [admin@streetcrane.co.uk](mailto:admin@streetcrane.co.uk) Web : [www.streetcrane.com](http://www.streetcrane.com)  
Téléphone : +44 (0) 1298 812456 Fax : +44 (0) 1298 814945



Certificat n° FM13635  
Gestion de la qualité ISO 9001