

Palans à chaîne ST_ longues années d'expérience, technique innovatrice

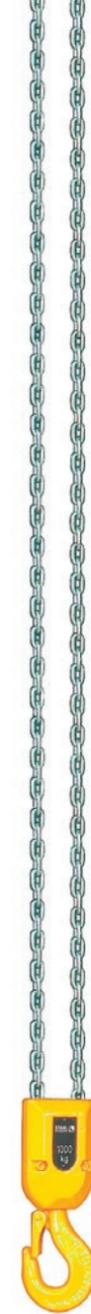


Compétence de STAHL CraneSystems

Expérience Plus de 130 années de tradition, plus de 130 années de travail fondé sur la pratique, de compétence et d'expérience. STAHL CraneSystems a derrière soi un passé empreint d'un besoin impératif d'innovation, et d'importantes modernisations. Révolutionnaires et fidèles à nos principes dans bien des domaines, toujours ouverts à de nouveaux aspects, nous avons acquis un niveau d'expérience qui nous vaut aujourd'hui une avance considérable. En tant que client, vous profitez de cette avance, du savoir-faire d'un fabricant venant en tête du marché mondial des composants et systèmes pour la maintenance aérienne. Pour ce qui est de la technique et de la rentabilité, nos produits se rangent dans le groupe de tête des offrants internationaux. Notre assistance-clientèle est individuelle, elle vise à répondre aux besoins du client et de la pratique.



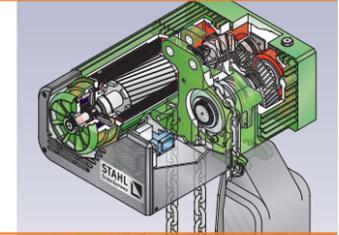
- 1876** | Fondation de l'entreprise par Rafael Stahl
- 1903** | Premier palan électrique
- 1919** | La chaîne serpentine STAHL : Chaîne de conception nouvelle, flexible dans toutes les directions
- 1950** | L'Elektus : premier minipalan électrique à chaîne, portable, du monde
- 1982** | Série Palan à chaîne T
- 2002** | La nouvelle génération – Série Palan à chaîne ST
- 2004** | Nouveauté mondiale – Le chariot à hauteur perdue superréduite



04 _ Palan à chaîne ST



06 _ Technique



08 _ Chariot à hauteur perdue [super]réduite



10 _ Double palan à chaîne STD



12 _ Solutions spéciales



14 _ Palans à chaîne antidéflagrants 



15 _ Assistance-clientèle



Le palan à chaîne ST

Fiable Le programme de palans à chaîne ST de STAHL CraneSystems compte au nombre des offres les plus caractéristiques et les plus vastes à l'échelle mondiale. Mis en œuvre des milliers de fois depuis des décennies, ayant fait l'objet de modernisations et d'optimisations continues, ce palan à chaîne est un classique. Puissant, fiable et guère exigeant en matière d'entretien et de consommation d'énergie. La série du type ST est disponible avec 13 gammes de charges de 125 kg à 6.300 kg. Elle est mise en œuvre à poste

fixe avec crochet de suspension ou œillet, avec fixation rigide, ainsi qu'avec chariot à pousser ou chariot électrique, et elle est appropriée en particulier à l'utilisation industrielle dans des conditions rigoureuses. Sa configuration innovatrice et témoignant d'une technique d'avant-garde confère à ce palan à chaîne des avantages particulièrement rentables. La hauteur perdue extrêmement réduite, disponible en option pour chaque type de palan à chaîne, optimise la hauteur utilisable sous crochet, avec usure minimale de la chaîne. Outre les modèles standards, il existe d'autres exécutions spéciales ainsi que des solutions individuelles pour un client donné. Le programme de palans à chaîne ST de STAHL CraneSystems existe aussi en exécution antidéflagrante  pour zone 1, zone 21 et zone 22. STAHL CraneSystems a été le premier fabricant d'appareils de levage à adopter ATEX pour l'ensemble de son programme de palans à chaîne.

- **Professionnel** _ Suspension brevetée, à même le guide-chaîne
- **Parfait** _ Palans à chaîne de haute qualité, d'origine STAHL CraneSystems, de fabrication propre en Allemagne
- **Répondant au besoin** _ Très vaste programme de palans à chaîne dans les limites de charge de 125 kg à 6.300 kg
- **Fiable** _ Tous les palans à chaîne existent en version antidéflagrante 
- **Puissant** _ Tous les palans à chaîne ont deux vitesses de levage et deux vitesses de direction
- **Optimal** _ Utilisation optimale de l'espace grâce à des cotes de hauteur perdue extrêmement courtes et une construction compacte
- **Ayant une longue durée de vie** _ Classification standard selon FEM particulièrement élevée
- **Rapidement disponible** _ Grâce à la fabrication moderne selon le système Kanban

■ Standard □ Option

Type	Capacité de charge [kg]	À poste fixe	Chariot à pousser	Chariot électrique	Double palan à chaîne	Palan pour le monde du spectacle	Chariot à hauteur perdue [super] réduite	Chariot à bogies
ST 05	125 – 630	■	■	■	■	■	■	■
ST 10	500 – 1.000	■	■	■	■	■		■
ST 20	1.000 – 2.000	■	■	■	■	■	■	■
ST 30	1.250 – 3.200	■	■	■	■	□	■	■
ST 50	2.500 – 5.000	■	□	■	■	■	■	■
ST 60	3.200 – 6.300	■		■	■	□	□	■

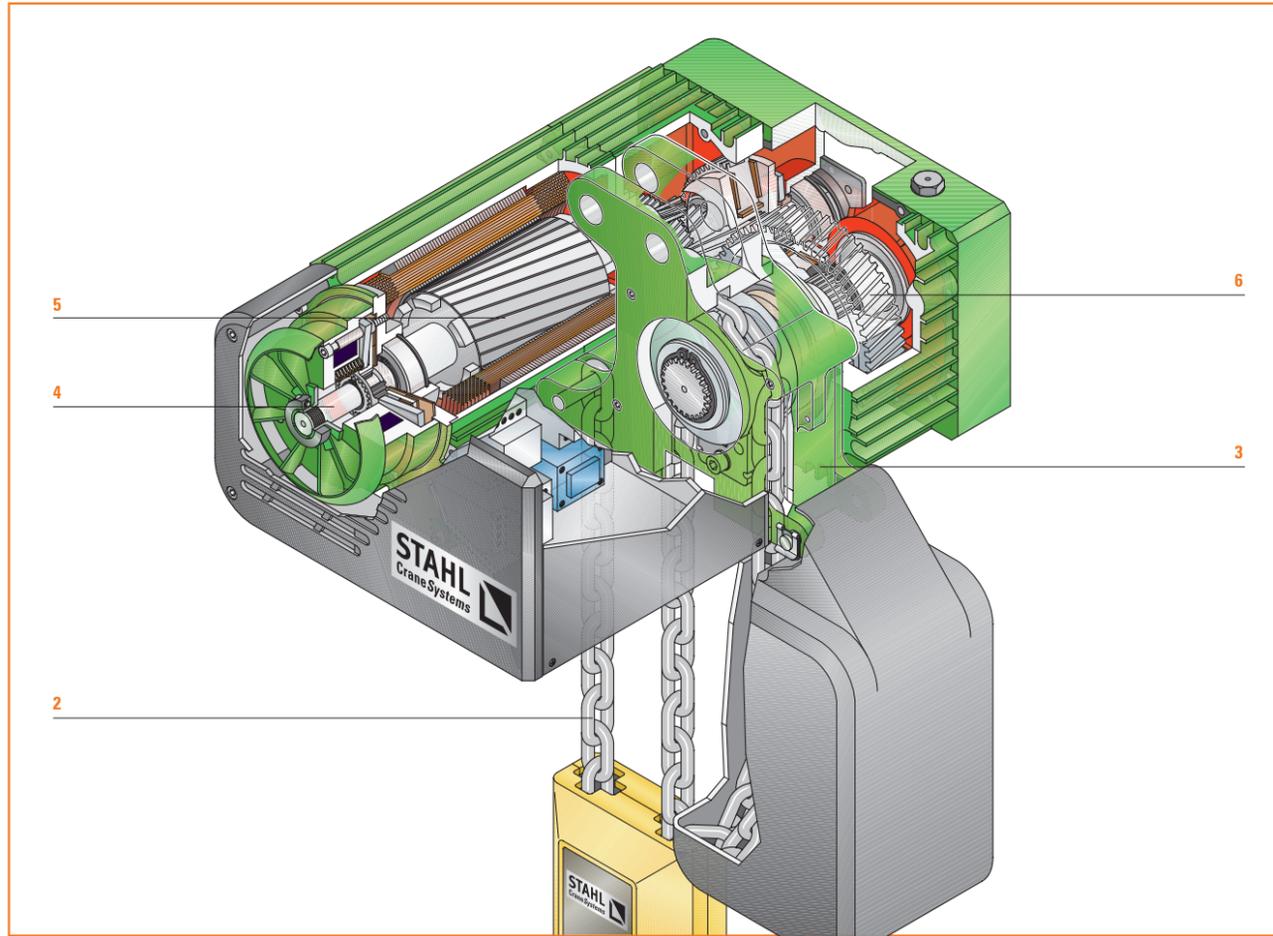


1 Le léger palan à chaîne ST 05 d'une capacité de charge de jusqu'à 630 kg est idéal pour la mise en œuvre dans un système de petits palans et ponts roulants.

2 Fabrique de papier à la cuve _ Palan à chaîne ST 20 utilisé pour la manutention de bobines de papier.

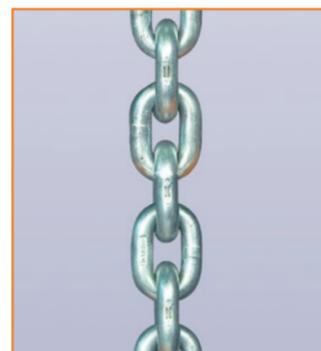
3 L'exécution à mouflage simple du palan à chaîne ST 50 permet des vitesses rapides de levage pour des charges jusqu'à 2.500 kg.

4 Le palan à chaîne ST d'une capacité de charge de jusqu'à 6.300 kg.



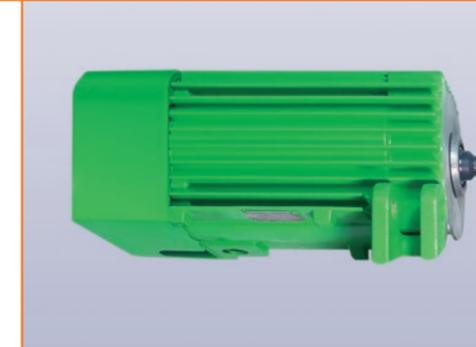
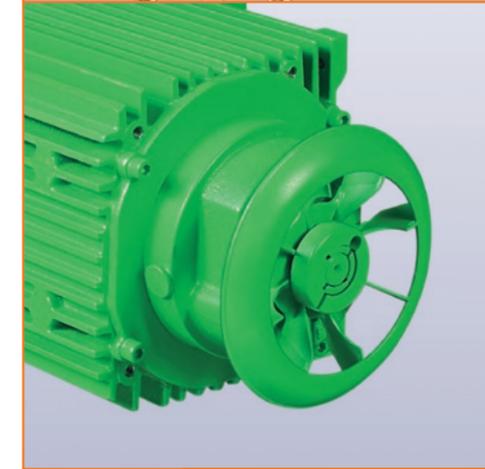
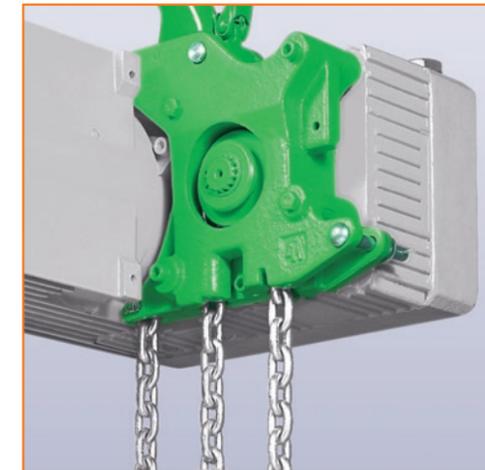
1 Commande

- › Toutes les tensions de commande courantes livrables
- › Commutateur ergonomique de commande STH
- › Raccordement électrique du commutateur de commande et du moteur de direction avec connecteurs
- › Disposition claire des contacteurs
- › Livable aussi comme commande directe



2 Chaîne

- › Chaîne trempée superficiellement, galvanisée et largement dimensionnée
- › La grande profondeur de pénétration de trempé ainsi que les poulies de renvoi optimisées garantissent une très faible usure et une longue durée d'utilisation.
- › Classification selon FEM élevée



3 Entraînement de la chaîne

- › Entraînement de la chaîne innovateur et breveté (DE 198 49 693 C2); point de fixation et composants porteurs sont intégrés directement dans la fonte grise à haute résistance, donc pas d'aluminium dans la ligne de transmission de puissance
- › Grande facilité de contrôle et de remplacement du pignon à chaîne dont l'arbre est monté en porte à faux
- › Guide-chaîne fermé, autolubrifiant
- › Fonctionnement fiable même en cas d'exigences rigoureuses
- › Pignon à chaîne cimenté, résistant à l'usure

4 Frein

- › Frein à disque électromagnétique exempt d'amiante, ne demandant guère d'entretien; pas besoin de rattrapage de jeu
- › Couple de freinage surdimensionné
- › Ayant une longue durée de vie, même avec de nombreuses commutations du moteur; l'usure est contrôlable et mesurable
- › Longue durée de vie
- › Frein entièrement hermétique à l'humidité, aux vapeurs nébuleuses et poussières de l'extérieur; cela garantit une fiabilité durable

5 Moteur

- › Classification standard selon FEM élevée
- › Moteurs puissants à facteur de marche élevé et haute fréquence de commutation grâce au refroidissement standard par roue à ailettes
- › En version de série, deux vitesses de levage
- › En option, des exécutions à une seule vitesse et tétrapolaires sont disponibles



6 Limiteur de couple de surcharge et réducteur

- › Le limiteur de couple du ST10-ST 63 est logé dans le réducteur refroidi à l'huile, et il est conçu pour friction prolongée de contact en butée sans risque de «brûlage»
- › Avec des puissances de moteurs de 0,8 kW à 3,8 kW, l'énergie est évacuée sûrement sous forme de chaleur dans l'étage de réduction tournant lentement
- › Nullement besoin de freinage électronique
- › Matières innovatrices
- › Les plus différents rapports de réduction sont livrables grâce au système modulaire

Le chariot à hauteur perdue [super]réduite

Progressif

Avec le nouveau chariot à hauteur perdue superréduite STK, STAHL CraneSystems ouvre une autre dimension. Déjà la construction du chariot à hauteur perdue réduite présente d'énormes avantages liés à l'encombrement. Le corps du palan à chaîne est disposé en biais; cette construction permet de renoncer à une poulie de renvoi. Le chariot à hauteur perdue superréduite atteint, avec une hauteur perdue réduite de 60 %, des courses maximales du crochet, surtout dans des locaux extrêmement bas. Il porte bien son nom. Les dimensions de juste 210 mm pour 5.000 kg de capacité de charge et 185 mm pour 3.200 kg de capacité de charge, sont extrêmement réduites et actuellement inégalables. Les palans à chaîne utilisés ici et montés verticalement, ont pour base les composants standards du programme de palans à chaîne ST de STAHL CraneSystems. L'entraînement breveté des chaînes est unique en son genre. Le crochet pendant au centre est déplacé uniformément par deux chaînes synchrones. Le levage de la charge a lieu sans ballant ni vibrations. Le programme de palans à chaîne STK pour la gamme de charges de 125 kg à 6.300 kg existe bien sûr aussi en exécution antidéflagrante pour zone 1, zone 21 et zone 22.

- **Extrême** _ Encombrement minime pour hauteur maximale de levage
- **Génial** _ Guide-chaîne breveté à suspension intégrée; levage uniforme de la charge, sans vibrations
- **Compact** _ Forme ramassée, faible poids propre
- **Rentable** _ Ne demandant guère d'entretien; mise en œuvre du palan à chaîne à toute épreuve du programme standard ST
- **En douceur** _ Chariots sans arêtes critiques pour déplacements en douceur du chariot-treuil
- **Fiable** _ En exécution antidéflagrante 

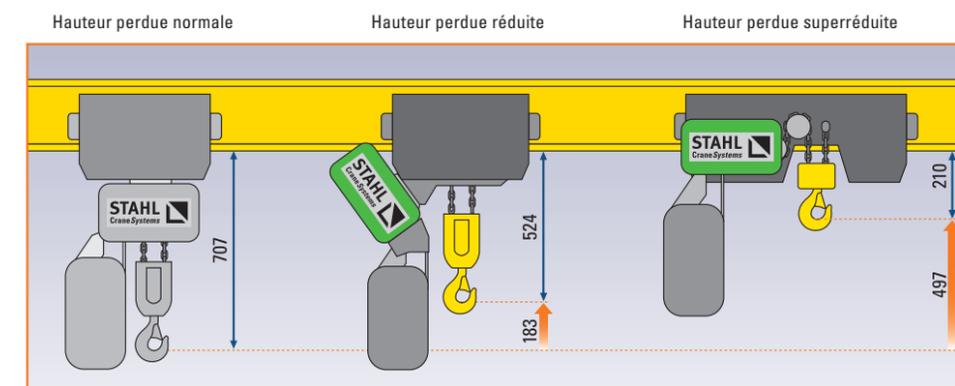
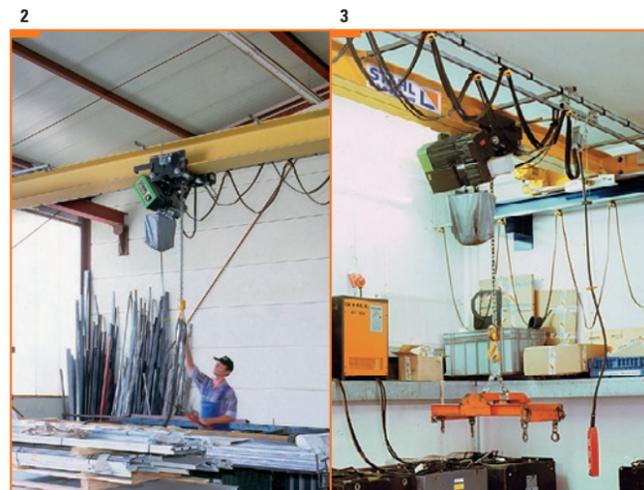


1 Le chariot-treuil court: cette construction brevetée réduit la hauteur perdue d'environ 33 % et permet des hauteurs de levage exceptionnellement grandes, surtout dans des ateliers bas.

2 Atelier de construction métallique _ De la hauteur perdue précieuse est économisée grâce au montage du pont roulant suspendu monopoutre immédiatement sous le plafond de l'atelier et à la construction brevetée de la série de palans à chaîne ST.

3 Atelier d'entretien _ Ici, chaque millimètre de hauteur utilisable sous crochet compte. Avec le palan à chaîne ST, de lourdes charges peuvent être transportées sûrement, même dans ce local bas.

4 Le chariot à hauteur perdue superréduite _ Le palan à chaîne ST 50 de STAHL CraneSystems d'une capacité de charge de jusqu'à 5.000 kg. Sur ce modèle, la hauteur perdue est réduite de plus de 60%.



Dans chacun des cas, les cotes se réfèrent à un palan à chaîne ST ayant une capacité de charge de 5.000 kg, et une hauteur de levage standard de 3 m.

Le double palan à chaîne

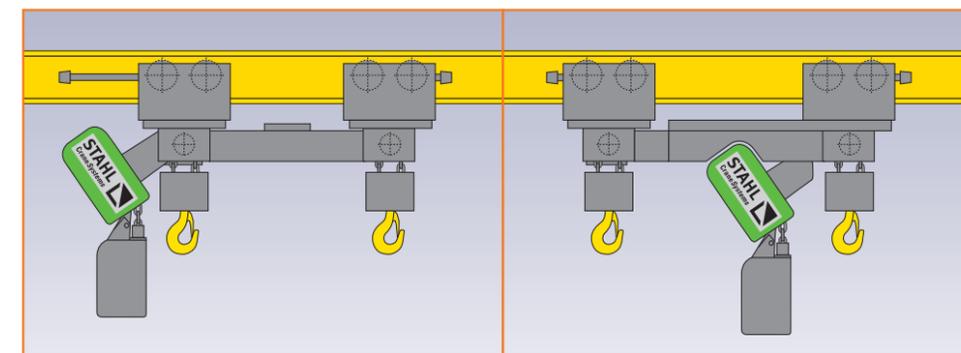
Synchrone

Le double palan à chaîne STD de STAHL CraneSystems réunit de nombreux avantages. Il est fiable, rentable et ne demande guère d'entretien car tous ses composants proviennent du programme standard ST, et il présente des avantages exceptionnels allant de pair avec son faible encombrement, des courses maximales du crochet, même dans des ateliers bas, en raison de sa hauteur perdue réduite. Le double palan à chaîne STD de STAHL CraneSystems dispose de deux chaînes permettant le mouvement synchrone de levage des deux crochets par un seul moteur de levage. Des charges longues et des charges qui doivent être prises en deux points, sont soulevées et transportées sans qu'elles prennent une position oblique, et sont positionnées avec précision. Même avec une charge non uniforme, ces chaînes se déplacent absolument parallèlement. L'espacement des crochets est adapté individuellement au produit à transporter. Le double palan à chaîne STD existe en deux modèles. Les deux crochets de levage se trouvent soit d'un côté du palan soit à gauche et à droite du palan. Le double palan à chaîne STD est livrable, en option, en exécution antidéflagrante pour zone 1, zone 21 et zone 22.

- **Compact** _ Faible encombrement pour hauteur maximale de levage
- **Synchrone** _ Un chariot-treuil, deux sorties de crochets
- **Exact** _ Synchrone, même avec charge non uniforme, pas de ballant de la charge
- **Individuel** _ Deux exécutions adaptées à la largeur de la charge
- **Rentable** _ Ne demande guère d'entretien; mise en œuvre du palan à chaîne ayant fait ses preuves, provenant du programme standard ST
- **Fiable** _ En exécution antidéflagrante 

Exécution «E»

Exécution «Z»



1

- 1 Transport pratiquement sans ballant de charges longues pesant 10 tonnes, au moyen de quatre crochets de levage accouplés. Cette solution a été réalisée avec deux doubles palans à chaîne.
- 2 Chez John Deere à Mannheim, des radiateurs de tracteurs sont amenés à la chaîne de montage avec des doubles palans à chaîne STD.
➔ Demandez-nous notre brochure de références «Montage de radiateurs de tracteurs»! (anglais/allemand)
- 3 À la fabrique de papier à la cuve Gmund, des doubles palans à chaîne STD assurent la manutention fiable de lourdes bobines de papier.
- 4 Combinaison parfaite de doubles palans à chaîne avec la technique de palans et ponts roulants de STAHL CraneSystems: ici des ponts roulants suspendus en action.



2



3

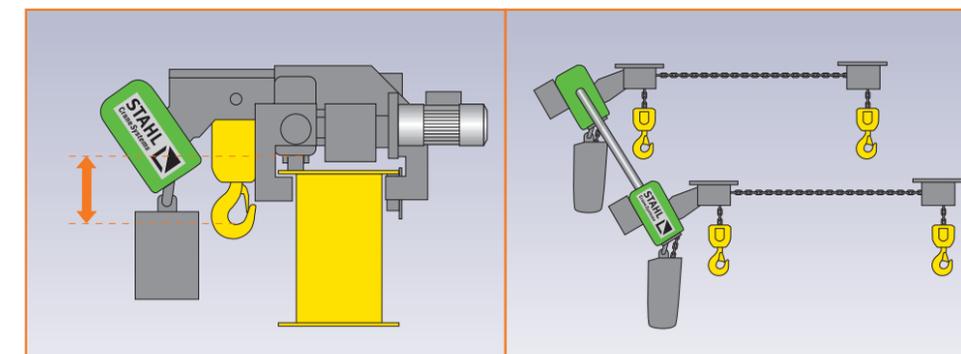


4

Solutions spéciales pour palans à chaîne

Individuel

Le programme de palans à chaîne ST de STAHL CraneSystems constitue la base de nombreuses solutions spéciales. L'offre va de palans à chaîne à hauteur perdue extrêmement réduite, palans à chaîne jumelés, palans à chaîne pour le monde du spectacle, exécutions Big Bag, palans à chaîne accouplés pour la préhension quatre-points de la charge ou palans à chaîne à couplage multiple, en passant par divers chariots, jusqu'à des solutions globales répondant aux besoins spécifiques du client. Ces problèmes peuvent être résolus de façon flexible avec la technique modulaire des palans à chaîne de STAHL CraneSystems.

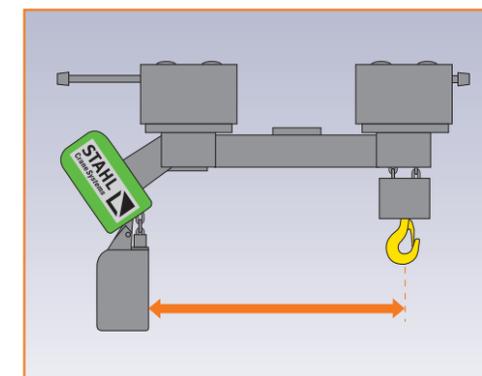


Chariot en porte à faux

Palans à chaîne accouplés pour préhension quatre-points de la charge

Big Bag

La nouvelle exécution Big Bag de STAHL CraneSystems a été développée à partir du programme de doubles palans à chaîne STD présentant de gros avantages. Construction compacte, hauteur perdue réduite, guide-chaîne breveté avec suspension fiable intégrée, ensembles normalisés ne demandant guère d'entretien, et brefs délais de livraison ne sont que quelques uns de ces avantages. Des particularités exceptionnelles sont l'écart déterminable à volonté entre palan à chaîne et crochet, ainsi que le levage de charges encombrantes jusqu'à la position supérieure extrême du crochet, sans arêtes critiques comme chariot, palan à chaîne ou bac à chaîne. L'exécution Big Bag est livrable pour des charges jusqu'à 3.200 kg, et aussi en variante anti-déflagrante.

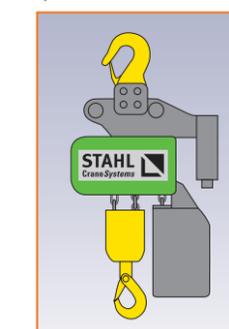


Exécution Big Bag

Palans pour le monde du spectacle

Les appareils de levage électriques mis en œuvre dans des salles de spectacle et ateliers de production pour représentations scéniques, sont soumis aux consignes rigoureuses de prévention des accidents de la BG (caisse professionnelle allemande de prévoyance contre les accidents). Le programme de palans à chaîne ST a été certifié par la BG selon BGV D8 et BGV C1. Et donc des palans ayant des capacités de charge de 125 kg à 2.500 kg sont livrables en différentes vitesses de levage selon BGV C1. En outre, les spécialistes de STAHL CraneSystems peuvent, en collaboration avec des partenaires compétents, concevoir et programmer des installations complexes.

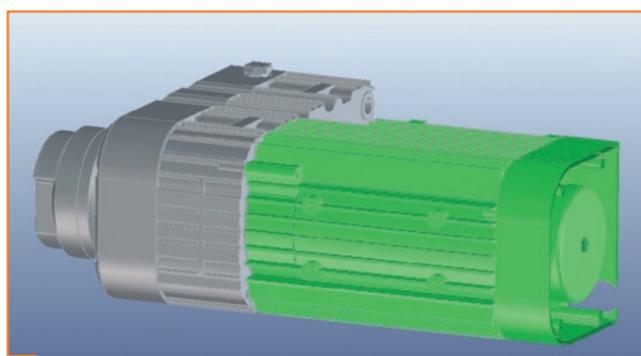
Palans pour le monde du spectacle selon BGV C1



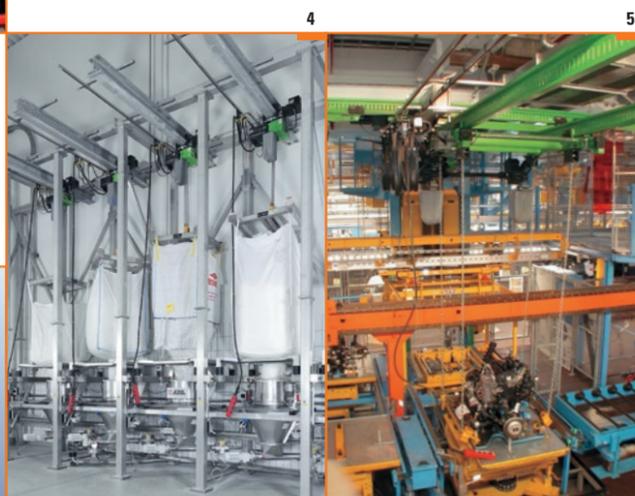
- Centrales éoliennes _ Palan à chaîne ST 10 avec bac à chaîne et poche. Vitesse de levage jusqu'à 32 m/mn pour hauteurs de levage jusqu'à 150 m.
→ Demandez-nous notre brochure de références «Centrales éoliennes»!



- Exécution redondante _ Double sécurité grâce à deux freins et double entraînement de la chaîne. Notre solution pour travaux sur et sous la charge suspendue.
- Double sécurité avec deux freins indépendants l'un de l'autre. Par l'intermédiaire d'un mécanisme de contournement, le frein agit directement sur la charge. Le limiteur de couple à sécurité propre est logé dans l'étage de réduction tournant lentement et y est refroidi par l'huile du réducteur.
- Manutention Big Bag _ Levage de palonniers BigBag sans arête critique, jusqu'à la position supérieure extrême du crochet.
→ Demandez-nous notre information sur le produit!
- Levage synchrone pour préhension quatre-points de la charge par accouplement des palans à chaîne.
- Manutention Big Bag _ Équipée de radiotélécommandes modernes pour le maniement fiable et confortable des palans à chaîne.



3



4

5



6

Assistance-clientèle STAHL

dans le monde entier, 24 heures sur 24

Conscient de ses responsabilités STAHL CraneSystems est symbole de sécurité, confiance et rentabilité. C'est envers vous, notre client, que nous avons cet engagement. S'il s'agit de savoir quels appareils de levage sont les bons pour votre cas d'utilisation, des spécialistes qui ont reçu de nous la formation voulue, sont là pour vous conseiller. Planification, calcul et traitement des commandes se font rapidement. Il est important pour nous, STAHL CraneSystems, que la sécurité et la rentabilité de vos appareils de levage

soient assurées en permanence. Là aussi, des spécialistes de service après-vente, compétents, formés par nous, prennent soin de votre installation, à tous points de vue, pendant toute sa durée de sa vie, 24 heures sur 24. Cette offre va du service rapide de pièces de rechange, dans le monde entier, en passant par l'entretien individuel, adapté à l'installation, avec des appareils modernes de diagnostic, jusqu'aux contrôles annuels en vue du respect des consignes spécifiques du pays pour la prévention des accidents. La vaste assistance-clientèle de STAHL CraneSystems comprend aussi des stages de formation et des séminaires dans nos propres centres de formation. Nous apportons notre soutien à vos collaborateurs pour leur permettre de rester au dernier stade d'avancement de la technique.

- **Présent** _ 12 filiales et plus de 100 sociétés partenaires
- **Parfait** _ Tout d'une seule et même origine qualifiée de STAHL CraneSystems
- **Compétent** _ Formation continue de techniciens de service après-vente, par STAHL CraneSystems dans son propre service central de formation professionnelle
➔ training@stahlcranes.com
- **Progressif** _ Des appareils de contrôle d'état de STAHL CraneSystems pourvoient à un fonctionnement fiable; des appareils modernes de diagnostic permettent des offres d'assistance-clientèle taillées sur mesure
- **24 heures sur 24** _ Assistance-clientèle en ligne
➔ www.web.stahlcranes.com
- **Garanti** _ Approvisionnement en pièces de rechange même des décennies après fin de série
- **Rapide** _ Catalogue électronique de pièces de rechange, en tant que nouveau support pour la commande de pièces de rechange.

- 1 Le palan à chaîne ST en exécution antidéflagrante existe en deux modèles jusqu'à une capacité de charge de 5.000 kg
- 2 Dans une usine chimique, un pont roulant suspendu monopoutre de 1.600 kg de capacité de charge est utilisé pour le transport de parties d'équipements lors de travaux d'entretien en plein air. La construction étroite du palan à chaîne antidéflagrant permet de mettre au mieux à profit la largeur complète de la poutre porteuse.



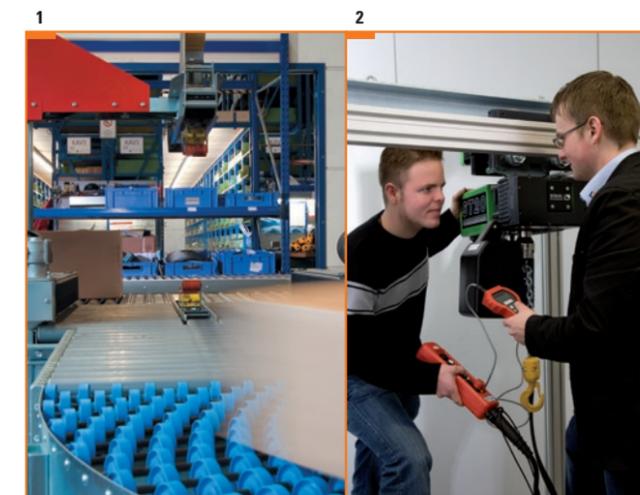
Palans à chaîne antidéflagrants



ATEX

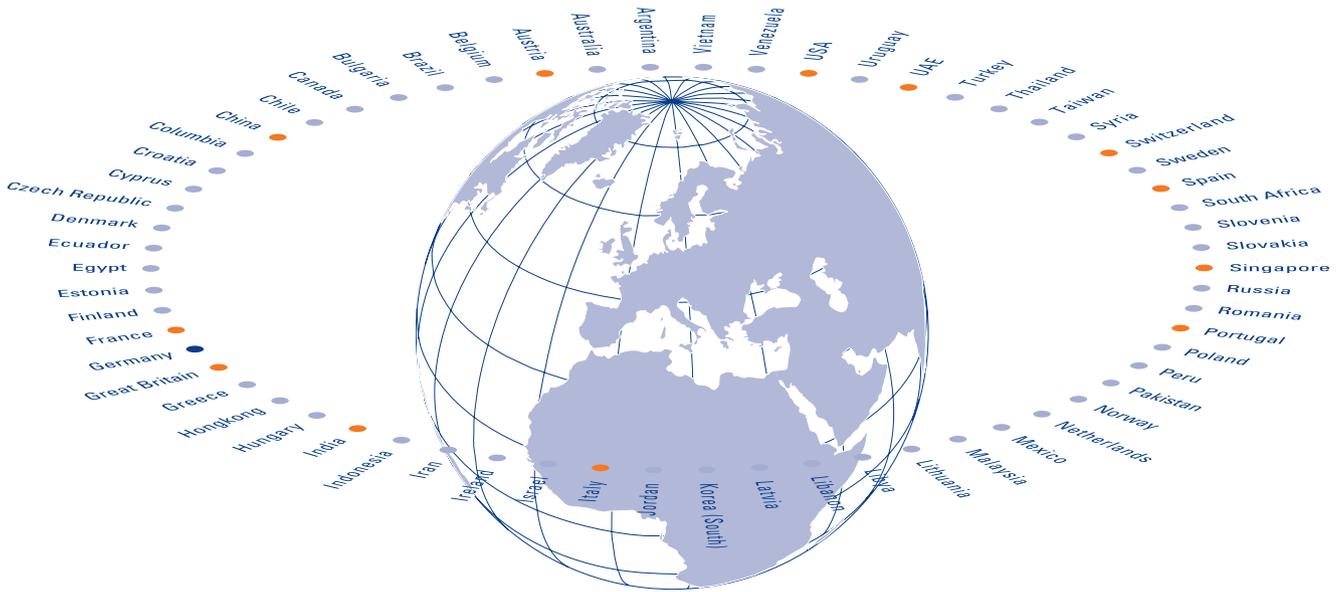
Extrême Quand il s'agit de la sécurité de personnes et de machines dans des zones présentant des dangers d'explosion de gaz et dangers de coup poussière, STAHL CraneSystems témoigne d'une technique d'avant-garde, et prend des mesures énergiques avec esprit de suite. STAHL CraneSystems est considéré comme le spécialiste mondial de la protection antidéflagrante. Avec notre expérience et notre savoir-faire résultant de nombreuses décennies de propres recherche fondamentale et développement, avec des homologations du service fédéral physico-technique allemand (PTB) et d'autres services de contrôle dans de nombreux pays du monde, STAHL CraneSystems jouit d'une position privilégiée dans cette spécialité. Dans cette logique, tous les composants des palans à chaîne proviennent de sa propre fabrication, du moteur et du frein jusqu'à la commande et à l'appareillage électrique. Cela garantit la fiabilité de la protection antidéflagrante optimale et de haute qualité. Les nouvelles dispositions ATEX rigoureuses pour la protection antidéflagrante mécanique sont évidemment respectées. STAHL CraneSystems a été le premier fabricant à adopter la directive ATEX pour l'ensemble de son programme de produits.

- **Expérimenté** _ Spécialiste venant en tête du marché mondial de la technique de protection antidéflagrante
- **Logique** _ Tout en provenance d'une seule et même origine et de la fabrication propre
- **D'avant-garde** _ Exécution et entretien selon ATEX en qualité certifiée
- **Complet** _ À l'échelle mondiale, le premier et le seul programme complet d'appareils de levage pour zone 1, zone 21 et zone 22



- 1 Magasin central de pièces de rechange à l'usine de Künzelsau-Hofratsmühle.
- 2 Des appareils modernes de diagnostic assistent le technicien de service après-vente dans les travaux de contrôle et d'entretien.
- 3 Le catalogue électronique de pièces de rechange en tant que nouveau support pour la commande de pièces de rechange.
- 4 Formation et perfectionnement professionnel réguliers des collaborateurs du service après-vente, par STAHL CraneSystems, dans son propre centre de formation.





● **Filiales**

Autriche
Steyregg
Tel +43 732 6411110
Fax +43 732 6411133
office@stahlcranes.at

Espagne
Madrid
Tel +34 91 4840865
Fax +34 91 4905143
info@stahlcranes.es

Inde
Chennai
Tel +91 44 43523955
Fax +91 44 43523957
indiasales@stahlcranes.in

Singapour
Singapour
Tel +65 62712220
Fax +65 63771555
sales@stahlcranes.sg

Chine
Changhaï
Tel +86 21 62572211
Fax +86 21 62541907
service_cn@stahlcranes.cn

France
Paris
Tel +33 1 39985060
Fax +33 1 34111818
info@stahlcranes.fr

Italie
S. Colombano
Tel +39 0185 358391
Fax +39 0185 358219
info@stahlcranes.it

Suisse
Däniken
Tel +41 62 8251380
Fax +41 62 8251381
info@stahlcranes.ch

Émirats arabes unis
Dibay
Tel +971 4 8053700
Fax +971 4 8053701
info@stahlcranes.ae

Grande-Bretagne
Birmingham
Tel +44 121 7676400
Fax +44 121 7676485
info@stahlcranes.co.uk

Portugal
Lisbonne
Tel +351 21 4447160
Fax +351 21 4447169
ferrometal@ferrometal.pt

USA
Charleston, SC
Tel +1 843 7671951
Fax +1 843 7674366
sales@stahlcranes.us

● **Correspondants commerciaux**

Vous trouvez les adresses de plus de 100 correspondants commerciaux dans le monde entier, sur Internet, sous www.stahlcranes.com, à la rubrique Contact.

→ www.stahlcranes.com

STAHL CraneSystems GmbH, Daimlerstr. 6, 74653 Künzelsau, Germany
Tel +49 7940 128-0, Fax +49 7940 55665, marketing@stahlcranes.com

