

Conçu pour les environnements dangereux complexes



La sécurité comme priorité

Il n'est pas possible d'éliminer complètement le danger dans les atmosphères explosives, mais avec le bon équipement et la bonne formation, vous pouvez augmenter le rendement tout en améliorant la sécurité et en limitant au maximum les risques pour les produits, l'équipement et les personnes.

Ponts roulants et palans pour environnements dangereux

Les opérations en atmosphère explosive impliquent des besoins différents en termes d'équipements de levage, allant des produits standard aux solutions extrêmement avancées. C'est pourquoi nous avons conçu nos produits afin qu'ils soient optimisés pour vos besoins de levage spécifiques et souvent uniques.

Un équipement qui vous offre la plus grande valeur du cycle de vie

Nos ponts roulants offrent des performances de haute qualité en utilisant la meilleure technologie disponible et sont conçus pour durer. Nos équipements soigneusement conçus, associés à une maintenance régulière, réduisent les risques dans votre environnement de travail dangereux et constituent un investissement fiable à long terme. C'est ce que nous appelons la valeur la plus élevée du cycle de vie.

Dès la première phase de conception, en passant par l'optimisation technique pour vos besoins de levage spécifiques, nous sélectionnons soigneusement tous les composants pour vous offrir le niveau de sécurité adapté dont vous avez besoin dans les atmosphères dangereuses de vos processus.

Lorsqu'un produit Konecranes fait partie de votre processus, son rendement élevé vous permet d'optimiser votre productivité. Grâce à la maintenance régulière, aux pièces de rechange facilement disponibles et au service client via notre vaste réseau mondial, vous minimisez les coûts liés au temps d'immobilisation.



Produits pour un large éventail d'applications

Nous proposons une large gamme d'équipements pour tous les types d'environnements dangereux, notamment :

- Raffineries de pétrole, plates-formes et usines de traitement
- Produits chimiques
- Industries de l'impression, du papier et des textiles
- Ravitaillement d'avions et hangars
- Revêtement de surface
- Usines de traitement des eaux usées
- Conduites de gaz et centres de distribution
- Centrales au gaz
- Usines de gaz naturel (GNL)
- Manipulation et stockage des céréales
- Travail du bois
- Raffineries de sucre
- Polissage de surfaces métalliques

Certifications de produit



La qualité est particulièrement importante dans les environnements dangereux, où la sécurité et l'efficacité sont essentielles. Plusieurs certifications, dont IECEx pour le monde entier, ATEX pour l'Europe, CSA US pour les États-Unis et CCC pour la Chine, confirment le niveau élevé de nos produits.

Conditions ambiantes

Chaque certification régionale a sa propre définition des environnements dangereux. Voici des exemples de deux certifications différentes.

Définitions ATEX

Zones EX – environnement gazeux

ZONE 1

Zone où une atmosphère explosive consistant en un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

ZONE 2

Zone où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec de l'air ou des substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se produire en fonctionnement normal mais, si elle se produit, ne persistera que pendant une courte période.

Zones EX – environnement poussiéreux

ZONE 21

Zone où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

ZONE 22

Zone où une atmosphère explosive sous la forme d'un nuage de poussière combustible dans l'air n'est pas susceptible de se produire en fonctionnement normal, mais si elle se produit, ne persistera que pendant une courte période.

Définitions CSA US

CLASSE 1

Zone devenue dangereuse par la présence de gaz ou de vapeurs inflammables qui peuvent être présents dans l'air en quantités suffisantes pour produire un mélange explosif ou inflammable.

DIVISION 2

Zone où un danger classé n'existe normalement pas, mais peut apparaître dans des conditions anormales.

ZONE 2

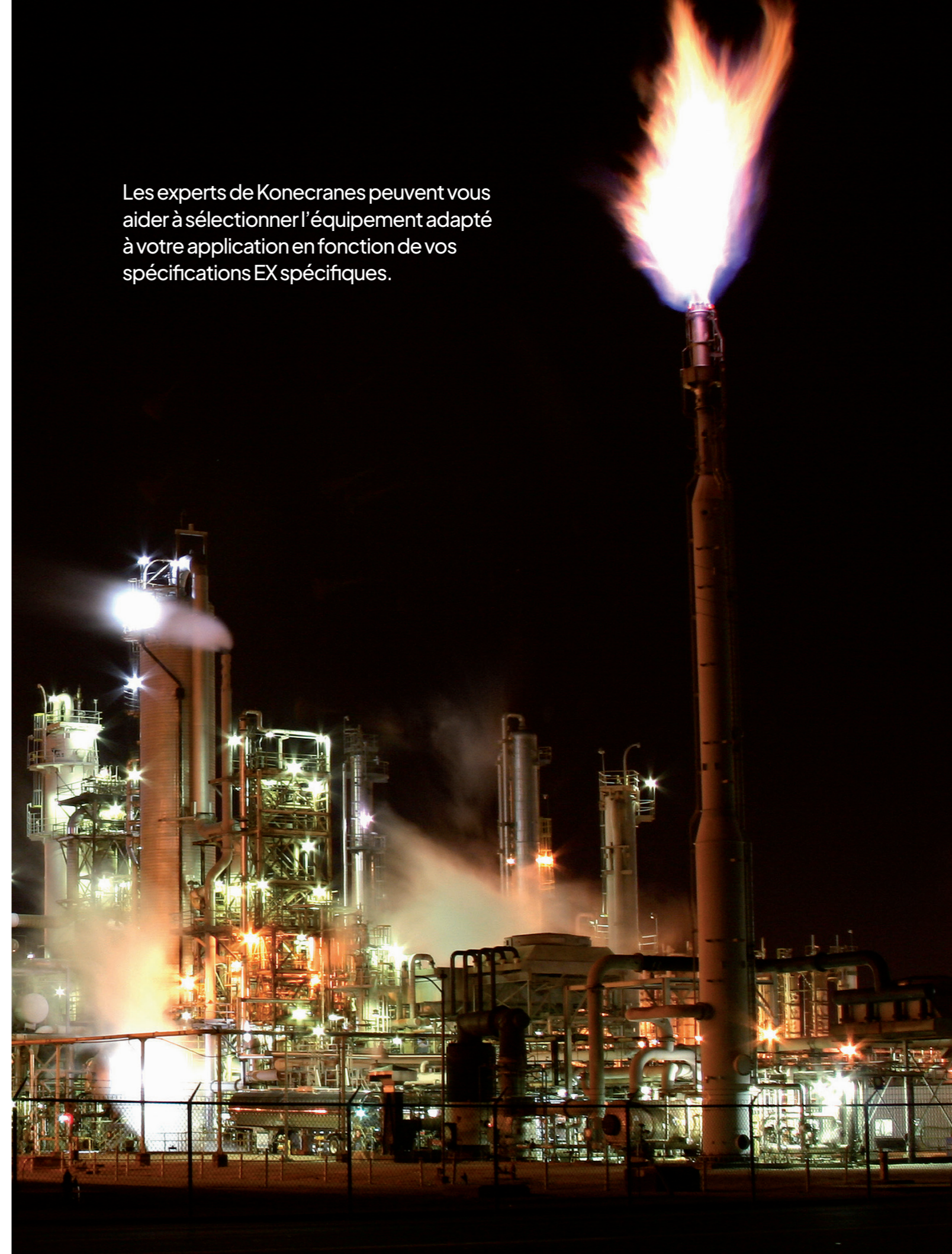
Zone dans laquelle il n'existe normalement pas d'atmosphère gazeuse explosive.

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

	ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20	CLASSE 1 DIV 2
Pont roulant avec palan à câble métallique EXCXT	✓	✓	✗	✓
Palan à câble métallique EXCXT	✓	✓	✗	✓
Ponts roulants avec palan à chaîne électrique EX	✓	✓	✗	✓
Palan à chaîne électrique série EX C	✓	✓	✗	✗
Palan manuel EKM2	✓	✓	✗	✗
Grue à flèche EX	✓	✓	✗	✗

Pour trouver la solution adaptée à chaque environnement, nous avons besoin de connaître le type d'atmosphère explosive dans laquelle vous comptez utiliser votre dispositif de levage.

Les experts de Konecranes peuvent vous aider à sélectionner l'équipement adapté à votre application en fonction de vos spécifications EX spécifiques.



Palan à câble métallique EXCXT de Konecranes

Ce palan représente l'idéal en matière de sécurité et de qualité dans l'industrie des équipements de levage. Une configuration mécanique innovante empêche les étincelles – idéale pour une utilisation autour des matériaux inflammables susceptibles de se produire dans des environnements dangereux – et ses commandes intuitives et sa technologie de moteur et d'engrenage de haut niveau en ont fait la référence du secteur.

SÉCURITÉ

- Le pont roulant EXCXT de Konecranes est certifié selon la plupart des homologations EX, telles que ATEX, IECEx, CSA et CCC
- Fiabilité des boutons de commande du contacteur
- Interrupteur de fin de course à deux crans pour une manutention sûre des charges
- Protection anti-surcharge mécanique fiable

PERFORMANCES

- Capacité de levage jusqu'à 80 tonnes
- Manipulation facile de la charge avec des mouvements précis et des commandes ergonomiques
- Le grand diamètre du tambour d'enroulement permet de garder le palan compact
- Moteurs de levage et de translation IP66
- Moteurs de levage à usage intensif 50 % ED
- Le levage à 2 vitesses avec un rapport de vitesse de 6:1 permet une manipulation facile et précise de la charge

OPTIONS

- Palans fixes et palans solo pour utilisation sur monorail
- Achetez avec un pont roulant complet ou installez en tant que modernisation pour prolonger la durée de vie de votre équipement existant

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20	CLASSE 1 DIV 2
✓	✓	✗	✓



Dimensions du palan très compactes grâce au grand diamètre du tambour d'enroulement.

Pont roulant avec palan à câble métallique EXCXT Konecranes

Dans votre travail quotidien, vous devez pouvoir compter sur vos outils. Surtout dans un environnement dangereux, où la sécurité est le facteur le plus important. Avec ce pont roulant, vous bénéficiez de tous les avantages du palan EXCXT de Konecranes, ainsi que des caractéristiques supplémentaires suivantes.

SÉCURITÉ

- Équipement électrique du pont roulant situé dans des enceintes EX, qui se composent d'une section de type D antidéflagrante et de sections de type E à sécurité accrue
- Composants de pont roulant certifiés EX
- Approche minimale du crochet grâce à un palan compact
- Protection anti-surcharge mécanique fiable

PERFORMANCES

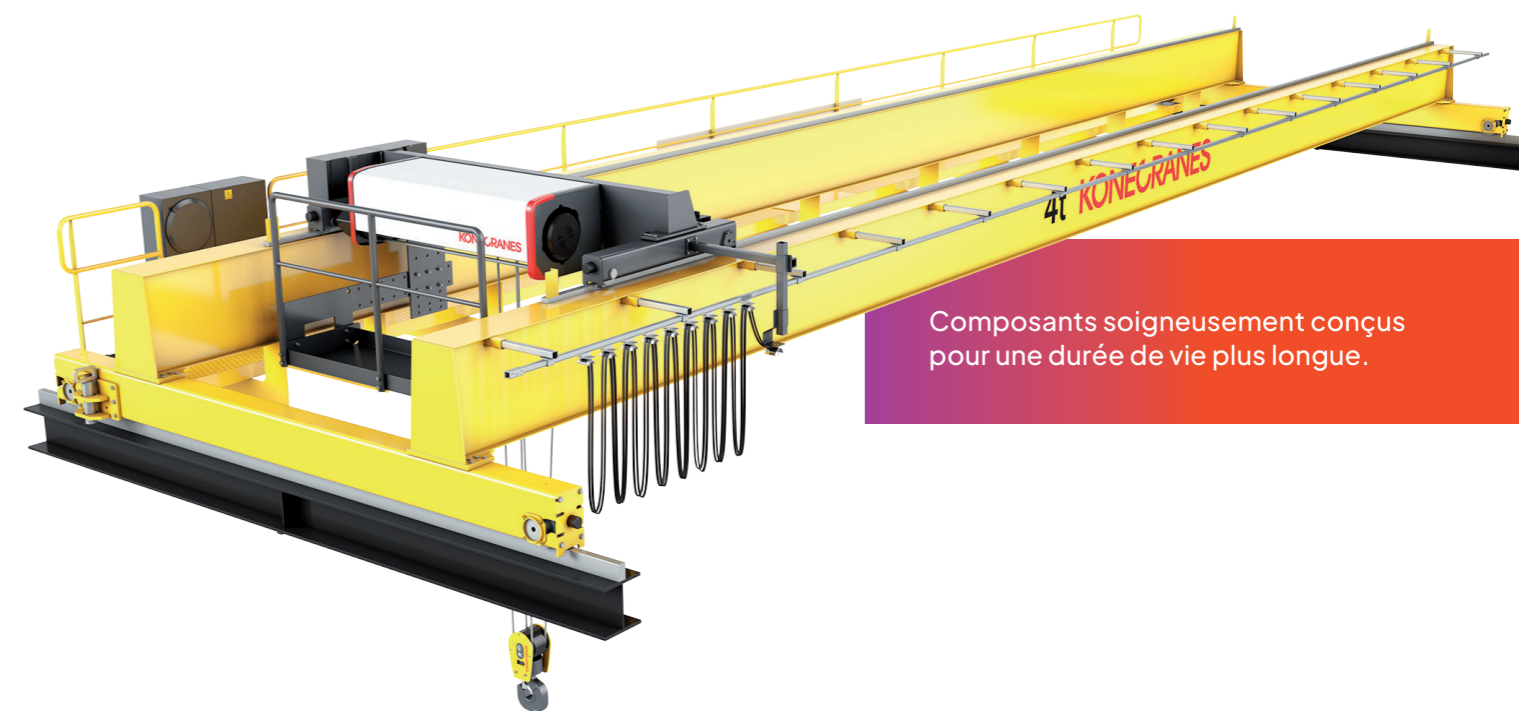
- Capacité de levage jusqu'à 80 tonnes
- Conception permettant des dimensions compactes
- Structure en acier robuste pour plus de résistance et de durabilité

OPTIONS

- Plusieurs options disponibles telles que radio commande, éclairage du pont roulant et chauffages d'appoint pour les conditions humides

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20	CLASSE 1 DIV 2
✓	✓	✗	✓



Composants soigneusement conçus pour une durée de vie plus longue.

Palan électrique à chaîne Konecranes EX série C pour Zone 1/2/21

Le palan est conçu et testé spécifiquement pour répondre aux exigences ATEX et IECEx pour une utilisation dans les atmosphères explosives des zones 1, 2 et 21.



Manipulation fluide et efficace de la charge avec levage à 2 vitesses et traversée du chariot à commande par variateur.

Ce palan durable vous offre le niveau élevé de performances et de fiabilité dont vous avez besoin dans un environnement dangereux imprévisible. Il peut être configuré en fonction de vos besoins spécifiques et est conçu pour améliorer la sécurité de vos opérateurs et de la zone environnante.

SÉCURITÉ

- Disponible avec diverses homologations EX
- Embrayage à friction pour éviter toute surcharge
- Frein de levage autoréglable nécessitant peu d'entretien. Frein situé à l'intérieur de l'enceinte « d », bien protégé contre les conditions environnementales.
- Cellules électriques de technologie « D » et « E » faciles à entretenir, avec section « D » séparée et résistante aux flammes.
- Déplacement précis et sans à-coups du chariot commandé par inverseur.

PERFORMANCES

- Capacité de levage jusqu'à 2,5 tonnes
- Déplacement précis du chariot commandé par inverseur et commande de levage à 2 vitesses, conçus pour une manutention souple et efficace de la charge.
- ED 60 % hautes performances, 360 démarrages par heure
- Interrupteur de fin de course de levage à engrenages (ralentissement et arrêt dans les deux sens)

OPTIONS

- Palan suspendu à un crochet
- Chariot manuel à chaîne
- Chariot à hauteur perdue normale ou faible
- Chariot motorisé ou à pousser
- Optez pour la version palan unique, dans le cadre d'un nouveau pont roulant, ou installez comme palan de modernisation pour prolonger la durée de vie de votre équipement existant.

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20	CLASSE 1 DIV2
✓	✓	✗	✗

PRODUITS POUR ENVIRONNEMENTS DANGEREUX

Ponts roulants avec palan à chaîne électrique EX

Adapté à un large éventail d'environnements dangereux, la flexibilité de ce pont roulant est son meilleur atout. Son haut niveau de fiabilité et sa facilité d'utilisation offre une sécurité et une productivité accrues et beaucoup moins d'immobilisations. Avec ce pont roulant, vous bénéficiez de tous les avantages du palan à chaîne électrique de la série EX C de Konecranes, ainsi que des caractéristiques supplémentaires suivantes :

SÉCURITÉ

- Composants de pont roulant certifiés EX
- Dimensions d'approche optimisées grâce au palan compact

PERFORMANCES

- Capacité de levage jusqu'à 2,5 tonnes
- Commandes ergonomiques

OPTIONS

- Radio commande, éclairage du pont roulant et chauffages d'appoint pour les conditions froides et humides



Convient aux atmosphères explosives exigeantes des zones 1 et 21.

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20	CLASSE 1 DIV2
✓	✓	✗	✓

PRODUITS POUR ENVIRONNEMENTS DANGEREUX



Conçu et testé spécifiquement pour répondre aux exigences de l'environnement ATEX Zone 22.

Palan à chaîne électrique EX série C de Konecranes pour Zone 22

Le palan à chaîne électrique EX de la série C de Konecranes est notre palan à chaîne électrique pour Zone 22 le plus avancé à ce jour. Conçu et testé pour répondre aux exigences de l'environnement dangereux de la Zone 22 et construit intelligemment avec nos composants de levage de base, le palan est robuste, sûr, précis et fiable.

Les composants clés des palans EX de la série C de Konecranes – réducteurs, moteurs et commandes, que nous avons tous conçus et fabriqués – fonctionnent parfaitement ensemble comme les composants de levage de base.

SÉCURITÉ

- Sûr, fiable et facile à utiliser.
- Avec une température de surface maximale de 120 °C (à une température ambiante de 40 °C) et une classification des poussières dans le groupe III C le plus exigeant, il garantit une utilisation en toute sécurité dans les environnements poussiéreux dangereux de la Zone 22.
- Affichage de la température pour éviter la surchauffe
- Type de protection IP66

PERFORMANCES

- Capacité de levage jusqu'à 1 tonne
- Le levage à 2 vitesses et la traversée du chariot permettent une manutention fluide et précise de la charge
- Large plage de température ambiante de -20 °C à +40 °C

OPTIONS

- Suspensions de palan disponibles : œillet et crochet
- Modèles de chariot disponibles : chariot à pousser, chariot à chaîne et chariot motorisé
- Plusieurs options disponibles telles que chaîne en acier inoxydable, deuxième frein de levage, lubrifiants de sécurité alimentaire et crochet à verrouillage automatique

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20
Zone 22 uniquement	X	X



Les potences à flèche offrent des performances et une flexibilité exceptionnelles.

Potence à flèche Ex

Les potences de Konecranes sont faciles à installer et à mettre en service. Présentes un peu partout, vous les retrouverez dans de petits ateliers, sur les lignes d'assemblage de grandes usines et sur des sites de fabrication. Leur flexibilité d'application démontre clairement nos connaissances techniques et notre longue expérience dans la conception d'équipements de levage.

SÉCURITÉ

- Commutateur d'isolation principal de série
- Bouton d'arrêt d'urgence séparé sur le boîtier de commande suspendu du palan

PERFORMANCES

- Capacité de levage jusqu'à 40 tonnes
- Conçu pour une manutention précise de la charge avec un levage à 2 vitesses
- Faible contrainte structurelle due au poids mort

OPTIONS

- Suffisamment flexible pour être utilisé presque partout : durable, même si vos besoins changent
- Peut être équipé d'un palan EXCXT, d'un palan Konecranes EX série C ou d'un palan manuel EKM2

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20
✓	✓	✗

Palan manuel Konecranes EKM2

Si l'opération de levage n'est pas nécessaire au quotidien, le palan manuel EKM2 de Konecranes combiné au chariot manuel EKPT offre une solution optimale et rentable. Il est idéal lorsque votre installation présente des besoins de levage moins fréquents ou que vous souhaitez un palan de rechange en complément de votre autre équipement de levage pendant les périodes chargées. La chaîne en acier inoxydable et la protection contre la corrosion prolongent la durée de vie de votre palan.

SÉCURITÉ

- Chaîne manuelle en acier inoxydable
- Crochets et roues de chariot revêtus de cuivre pour éviter les étincelles
- Limiteur de surcharge
- Dispositifs anti-étincelles
 - Chaîne manuelle en acier inoxydable
 - Crochets et roues de chariot revêtus de cuivre pour éviter les étincelles
- Les butées caoutchouc permettent d'éviter les collisions

PERFORMANCES

- Capacité de levage jusqu'à 20 tonnes
- Crochets ISO avec loquet de sécurité pour faciliter la manutention de la charge
- Palans et chariots peints par poudrage pour la protection contre la corrosion

OPTIONS

- Collecteurs à chaîne
- Chariot à pousser, chariot à chaîne ou palan à crochet suspendu

Produit adapté aux environnements contenant des gaz/poussières

ZONE 2/ZONE 22	ZONE 1/ZONE 21	ZONE 0/ZONE 20
✓	✓	✗



Les palans manuels Konecranes offrent une solution simple et fiable pour les environnements dangereux.

Maximiser la fiabilité et les performances du pont roulant

Les inspections régulières et la maintenance préventive permettent d'identifier les risques et les opportunités d'amélioration tout en garantissant la conformité aux réglementations de sécurité.

Programmes de maintenance adaptés à vos opérations

La maintenance préventive effectuée à intervalles réguliers constitue souvent le moyen le plus efficace d'entretenir et éventuellement de prolonger la durée de vie de vos ponts roulants. Les experts de Konecranes peuvent vous aider à élaborer un programme de service – des inspections de base à un programme de maintenance complet – adapté à vos opérations.

Les bonnes pièces au bon moment

Avoir des pièces en stock, en particulier lors des opérations importantes dans le processus, peut réduire les temps d'arrêt lors de la maintenance ou des réparations. Nos experts en pièces peuvent vous fournir un pack de pièces complet spécialement conçu pour votre application et vos exigences d'utilisation.

Modernisation des ponts roulants EX

Au lieu de remplacer un pont roulant entier, une modernisation est une alternative économique conçue pour prolonger la durée de vie de votre pont roulant et répondre aux exigences réglementaires, de maintenance et de production actuelles. Nos clients disposant d'équipements pour environnements dangereux remplacent le plus souvent les palans, les chariots et les mécanismes de translation pour améliorer la capacité, la vitesse, la charge et la commande. Il est également possible de mettre à niveau l'équipement vers une classification EX plus élevée.

Après la modernisation, vous pouvez être sûr que les nouveaux composants sont homologués conformément aux dernières réglementations EX.



En savoir plus sur le service Konecranes :
konecranes.com/fr-fr/entretien

Pourquoi choisir Konecranes comme prestataire de services pour vos ponts roulants ?

Nous disposons du réseau de service le plus vaste et le plus étendu de l'industrie, qui assure chaque année l'entretien de centaines de milliers d'actifs, toutes marques et tous modèles confondus. Vous bénéficiez de l'avantage d'inspecteurs et de techniciens locaux ayant accès à une richesse de connaissances du monde entier.

Nous adoptons une approche complète, systématique et collaborative pour gérer vos actifs sur l'ensemble de leur cycle de vie. Nous prenons le temps de vous rencontrer pour vous faire part de nos conclusions, vous fournir des recommandations basées sur notre expertise de pointe et discuter de l'impact de chaque action sur vos opérations dans de votre entreprise.



TÉMOIGNAGE DE CLIENT

La modernisation avec le pont roulant EXCXT de Konecranes améliore la sécurité et la fiabilité

SABIC, Saudi Basic Industries Corporation, est l'un des principaux fabricants mondiaux de produits chimiques, d'engrais, de plastiques et de métaux. Sur son site de Wilton à Teeside, SABIC UK produit des produits pétrochimiques, notamment du propylène et de l'éthylène.

La modernisation de ses ponts roulants de maintenance pneumatiques de 20 tonnes a amélioré la sécurité et la fiabilité et prolongé la durée de vie du pont roulant. Les contrats d'inspection et de maintenance font appel à l'expertise et au service mondial de Konecranes sur le long terme.

Les anciens ponts roulants de l'usine étaient entièrement pneumatiques, avec des moteurs pneumatiques pour tous les mouvements. La modernisation comprenait le retrait des chariots, le démontage complet des commandes existantes, l'installation de nouveaux chariots et systèmes de commande électriques, ainsi que de nouveaux systèmes d'alimentation électrique pour le pont roulant, le chariot et les contrôleurs du pont roulant.


Nouveaux palans pour des perspectives sûres pour l'avenir

« Les palans EXCXT de Konecranes étaient la bonne solution pour ce projet », déclare Heikki Kreku, responsable de l'ingénierie chez Konecranes UK. Grâce à la remise à neuf, les pièces de rechange sont désormais facilement disponibles. La modernisation des ponts roulants a considérablement réduit le risque que SABIC UK rencontre des problèmes lors d'un événement de maintenance de l'usine.

SABIC a été très satisfait du résultat de ce projet de modernisation. Ils ont également apprécié les pratiques de travail sûres et la conduite professionnelle des techniciens de site Konecranes impliqués. Des contrats d'inspection et de maintenance sont désormais en place pour les deux sites de SABIC UK, Wilton et North Tees.



Konecranes, l'un des leaders mondiaux en solutions de manutention, est le partenaire d'un grand nombre de clients de différents secteurs. Nous posons constamment des jalons dans le secteur, depuis les petites évolutions quotidiennes jusqu'aux avancées majeures, car nous savons que nous pouvons sans cesse trouver une solution plus sûre, plus productive et plus respectueuse de l'environnement. C'est pourquoi, avec près de 16 600 professionnels dans plus de 50 pays, Konecranes est reconnue comme un partenaire fiable pour les tâches de levage, de déplacement et de transport dont le monde a besoin. En 2023, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 4 milliards d'euros. Konecranes est cotée à la bourse Nasdaq d'Helsinki (symbole : KCR).

© 2024 Konecranes. Tous droits réservés. « Konecranes », « Moves what matters » et  sont des marques déposées ou des marques commerciales de Konecranes.

La présente publication est fournie uniquement à titre d'information. Konecranes se réserve le droit, à tout moment et sans préavis, de modifier ou d'arrêter les produits et/ou les spécifications référencées ici. La présente publication ne crée aucune garantie expresse ou implicite de la part de Konecranes, y compris, mais de manière non limitative, toute garantie implicite du caractère adéquat par la commercialisation ou l'usage particulier du produit.