

# EQUIPEMENTS DE QUAI INDUSTRIELS

LOGISTIC  
SOLUTIONS



INDUSTRIELLE  
VERLADETECHNIK



# EQUIPEMENTS DE QUAI VERLADETECHNIK

Equipements standardisés conçus et réalisés pour faciliter les opérations de chargement et déchargement des camions à quai tout en agissant en sécurité et dans le respect des normes et pour éviter de coûteux changements thermiques pendant les opérations. Le système est composé de 3 éléments principaux: le niveleur de quai électro-hydraulique qui a la fonction de liaison pour le transfert des marchandises du bâtiment au camion et vice versa; la porte sectionnelle manuelle ou motorisée qui fait office de fermeture; le sas d'étanchéité extérieur dont la fonction est de couvrir et de relier la partie postérieure du camion avec la paroi du bâtiment.

*Standardisierte Ausstattungen, entworfen und hergestellt um die Be- und Entladung von Fahrzeugen an Rampen zu erleichtern, in Sicherheit gemäß den geltenden Normen zu arbeiten und um kostspieligen Wärmeaustausch zu verhindern. Das System besteht aus drei Hauptteilen: die elektrohydraulische Ladebrücke, welche als Verbindung bei der Übertragung der Ware vom Lager zum Fahrzeug und umgekehrt dient; das elektrische/handbetätigte Sektionaltor, welches zum Schließen dient; die äußere isothermische Torabdichtung, welche zur Abdeckung und Verbindung der Rückseite des Fahrzeuges mit der Lagerwand dient.*



SAS  
D'ÉTANCHEITÉ  
ISOTHERMISCHE  
TORABDICHTUNG

■ NOIR/  
SCHWARZ

□ RAL 7035

POORTE  
SECTIONNELLE  
SEKTIONALTOR

□ RAL 9002

NIVELEUR DE QUAI  
LADEBRÜCKE

■ RAL 7016

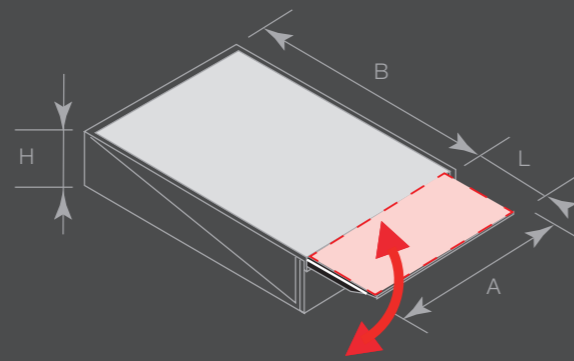


# NIVELEURS DE QUAI ELECTRO-HYDRAULIQUES A LEVRE BASCULANTE

ELEKTROHYDRAULISCHE LADEBRÜCKEN  
MIT KLAPPKEIL

Niveleur réalisé en modèles standards disponibles dans de nombreuses dimensions reportées dans le tableau suivant.

Standard Ladebrücke mit verschiedenen Maßen, wie in der folgenden Tabelle zusammengefasst ist.



A (largeur) Breite 1.800÷2.200 mm  
B (longueur) Länge 2.000÷4.500 mm  
H (hauteur) Höhe 550÷800 mm  
L (longueur de la lèvre) Klappkeil Länge 400 mm  
Excursion pos./neg. pos./neg. Exkursion +/-12,5 %

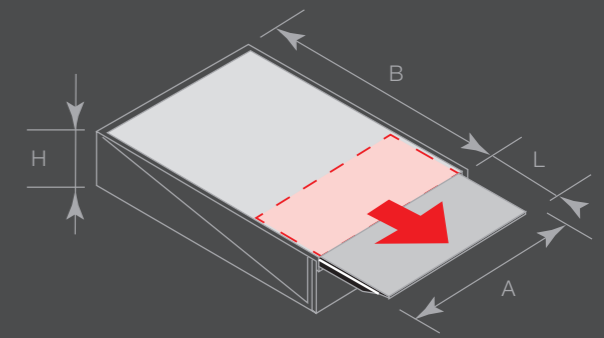


# NIVELEURS ELECTRO-HYDRAULIQUES A LEVRE TELESCOPIQUE

ELEKTROHYDRAULISCHE LADEBRÜCKEN  
MIT TELESKOPISCHEM VORSCHUB

Niveleurs utilisés dans les cas de chargement latéral du camion ou de chargement arrière dans container. Ils sont produits en modèles standards disponibles dans de nombreuses dimensions reportées dans le tableau suivant.

Ladebrücken zur seitlichen Beladung des Fahrzeugs oder hinteren Beladung auf Container. Standard Ladebrücke mit unterschiedlichen Maßen, wie in der folgenden Tabelle zusammengefasst ist.



A (largeur) Breite 2.000÷2.200 mm  
B (longueur) Länge 2.500÷3.000 mm  
H (hauteur) Höhe 550÷800 mm  
L (longueur de la lèvre) Vorschub Länge 500 mm (1.000)  
Excursion pos./neg. pos./neg. Exkursion +/-12,5 %



# NIVELEURS DE QUAI POUR CHARGEMENT/DECHARGEMENT

## LADEBRÜCKEN ZUR BE-/ENTLADUNG

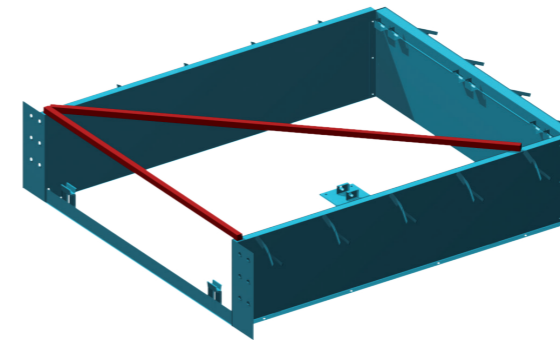
Structures réalisées pour compenser la différence de hauteur et la distance entre le camion et le sol du dépôt.  
Construites avec des matériaux robustes, elles supportent amplement les charges déclarées et sont conformes aux normes CE.

Die Ladebrücke wurde mit dem Zweck hergestellt, das Niveau und die Entfernung zwischen dem Fahrzeug und dem Boden des Lagers auszugleichen.  
Aus belastbaren Material hergestellt, erträgt sie mühelos die deklarierten Lasten und entspricht den CE Normen.

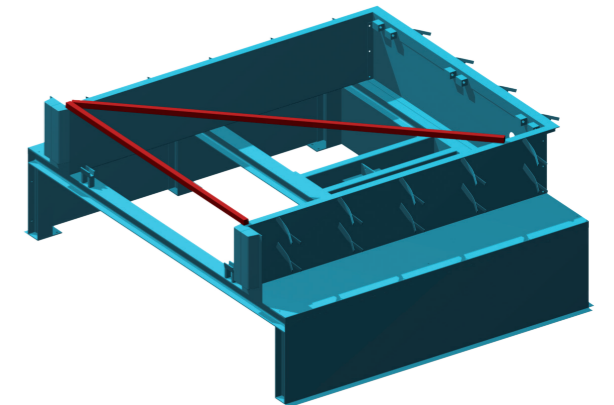


# CHASSIS POUR NIVELEURS

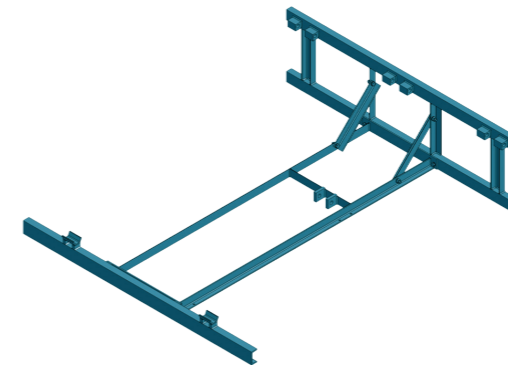
## RAHMEN FÜR LADEBRÜCKEN



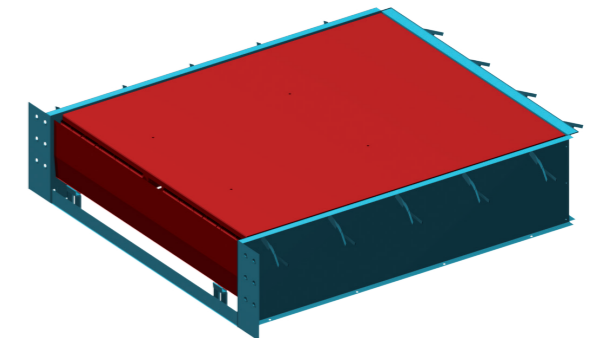
KRC I/T Coffrage pour camion sans hayon (page 7)  
KRC I/T Boxmodell für Fahrzeuge ohne Ladebordwand (Seite 7)



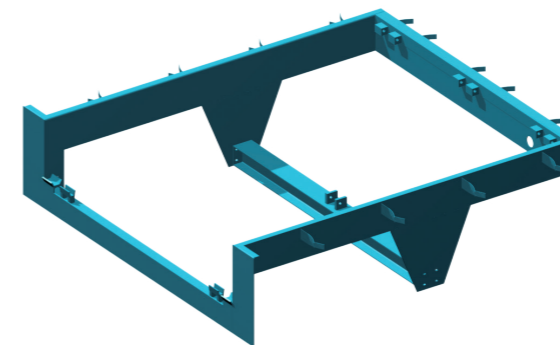
KRCE I/T Coffrage suspendu pour camions avec hayon (page 8)  
KRCE I/T Boxmodell für Fahrzeuge mit Ladebordwand (Seite 8)



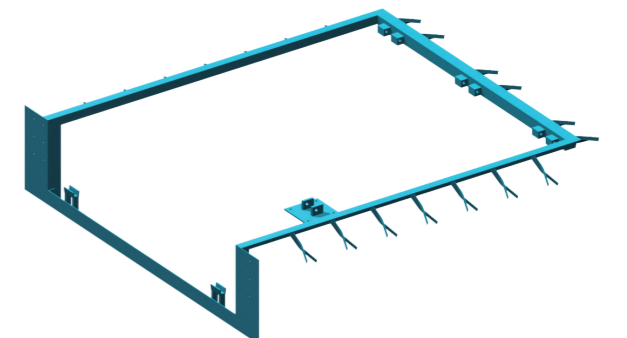
KRA I/T Châssis autoportant (page 9)  
KRA I/T Freitragender Grubenrahmen (Seite 9)



KRBM I/T Châssis Box Model (page 10)  
KRBM I/T Box Modell (Seite 10)



KRS I/T Châssis suspendu pour camions avec ou sans hayon (page 11)  
KRS I/T Hängerahmen für Fahrzeuge mit oder ohne Ladebordwand (Seite 11)



KRP I/T Châssis cadre (page 12)  
KRP I/T Stahlprofil Rahmen (Seite 12)

# COFFRAGE POUR CAMION SANS HAYON

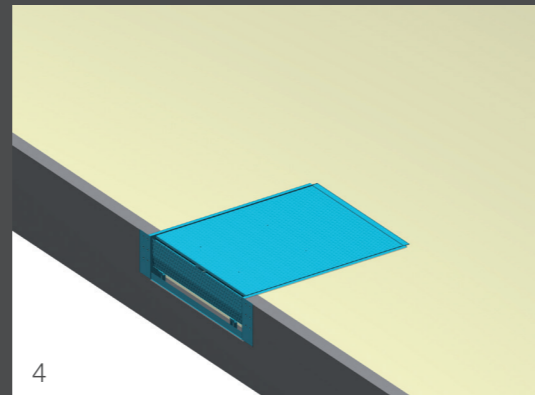
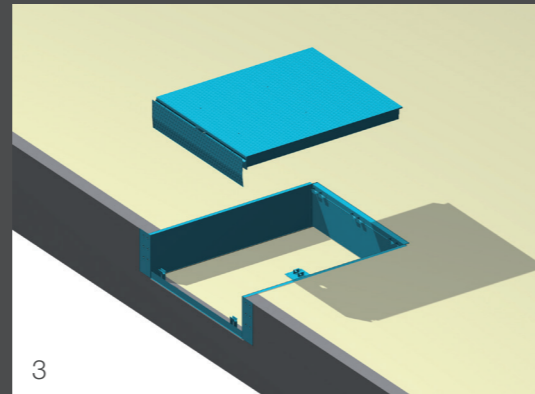
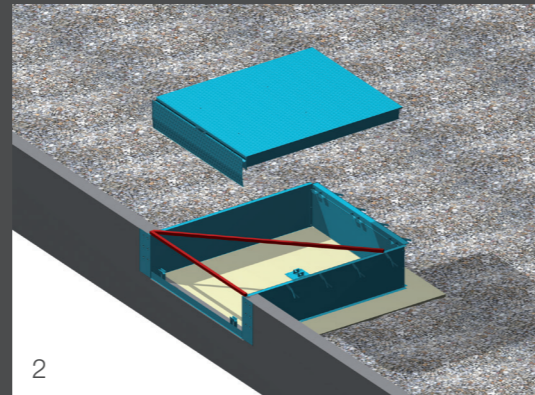
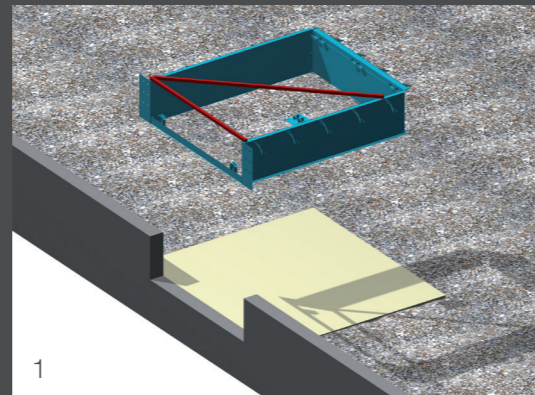
## BOXMODELL FÜR FAHRZEUGE OHNE LADEBORDWAND

### PHASES D'INSTALLATION MONTAGE

Ce système permet d'économiser les temps et les matériaux pour la création de la fosse et de réaliser le passage inférieur ou viendra se loger le hayon du camion.

*Dieses System ermöglicht es die Zeit und Materialien eines Beton Gußes zu ersparen.*

1. Réaliser un fond en béton maigre sur lequel sera installé le coffrage.
1. Fertigen sie eine Basis aus Beton an auf der das Boxmodell gelegt werden soll.
2. Poser le coffrage.
2. Positionieren sie das Boxmodell.
3. Procéder avec le remplissage externe et donc couler la dalle de finition.
3. Fahren sie mit der äußeren Füllung fort und betonieren sie dann den Boden.
4. A travail fini, le plateau sera monté en le fixant aux charnières du coffrage.
4. Bei beendeter Arbeit montieren sie die Ladebrücke indem sie diese an die Scharniere des Boxmodells befestigen.



# COFFRAGE SUSPENDU POUR CAMION AVEC HAYON

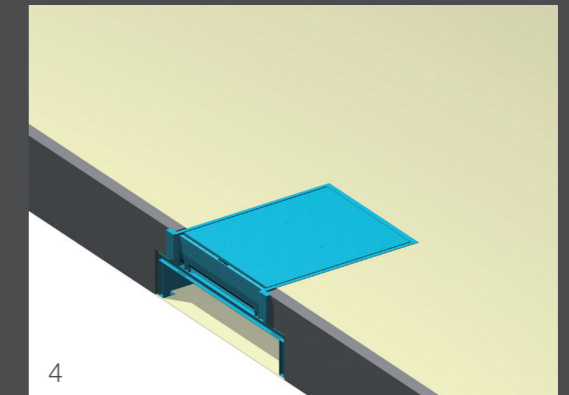
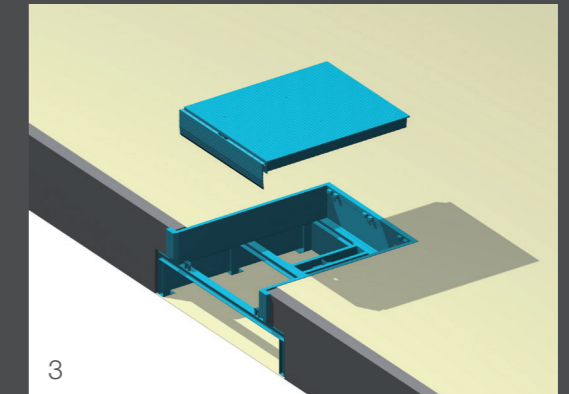
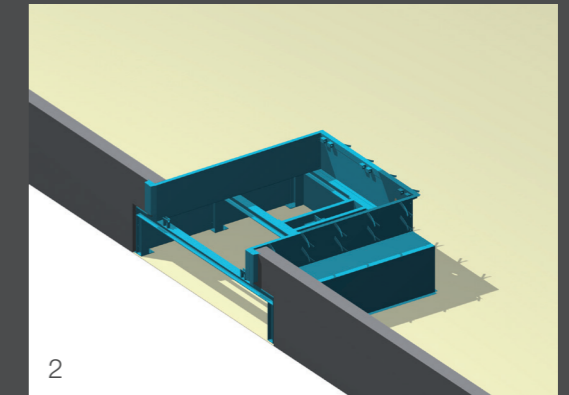
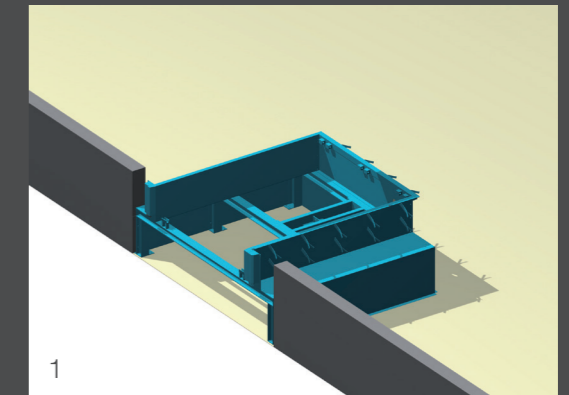
## BOXMODELL FÜR FAHRZEUGE MIT LADEBORDWAND

### PHASES D'INSTALLATION MONTAGE

Ce système permet d'économiser les temps et les matériaux pour la création de la fosse et de réaliser le passage inférieur ou viendra se loger le hayon du camion.

*Dieses System ermöglicht es die Zeit und Materialien eines Beton Gußes und Schalung zu ersparen und den unteren Raum zum Unterbringen der Ladebordwand des Fahrzeugs zu realisieren.*

1. Réaliser un fond en béton maigre sur lequel sera installé le coffrage.
1. Fertigen sie zuerst eine Basis aus Magerbeton an auf der das Boxmodell gelegt werden soll.
2. Réaliser la fermeture de la baie.
2. Verschließen sie die zwei vorderen Öffnungen.
3. Procéder avec le remplissage externe et donc couler la dalle de finition.
3. Fahren sie mit der äußeren Füllung fort und betonieren sie dann den Boden.
4. A travail fini, le plateau sera monté en le fixant aux charnières du coffrage.
4. Bei beendeter Arbeit montieren sie die Ladebrücke indem sie diese an die Scharniere des Boxmodells befestigen.



# CHASSIS AUTOPORTANT

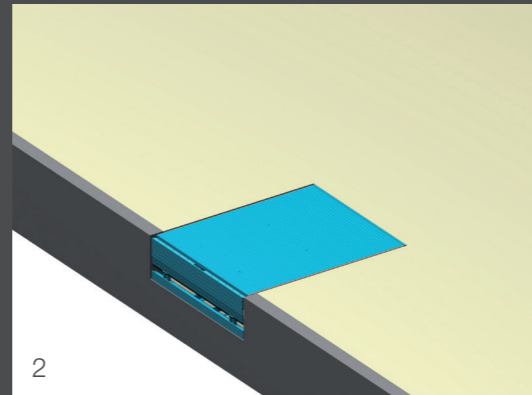
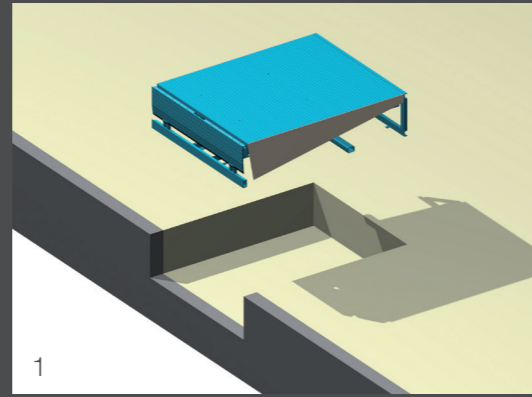
## FREITRAGENDER RAHMEN

### PHASES D'INSTALLATION MONTAGE

Cette version permet de réaliser la fosse de manière indépendante, sans la fourniture de châssis.

*Diese Lösung erlaubt es die Grube zur Positionierung der Ladebrücke unabhängig und somit ohne Rahmen anfertigen zu können.*

1. Réaliser la fosse entièrement en ciment, en construisant le fond et les murets latéraux, couler ensuite la dalle de finition avec cadre cornières inséré.
1. *Fertigen sie die Grube zur Positionierung der Ladebrücke gänzlich aus Beton an, errichten sie dabei die Unterseite und die Wände und betonieren sie letztlich den Boden mit einem integrierten Eckschutz-Stahlprofil.*
2. A travail fini, le niveleur avec châssis autoportant sera fixé au fond de la fosse et soudé aux cadres cornières.
2. *Bei beendeter Arbeit positionieren sie die Ladebrücke mit freitragendem Rahmen, welcher am Boden der Grube befestigt wird und mit dem Stahlprofil verschweißt wird.*



# CHASSIS BOX MODEL

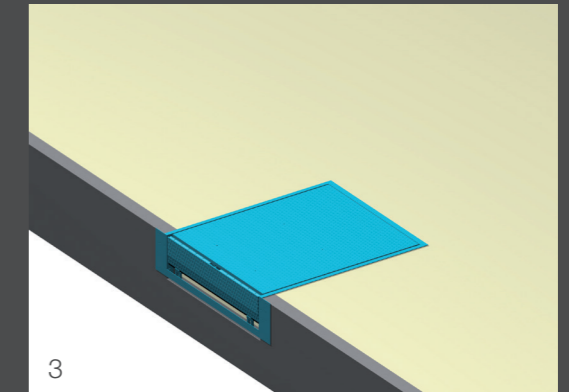
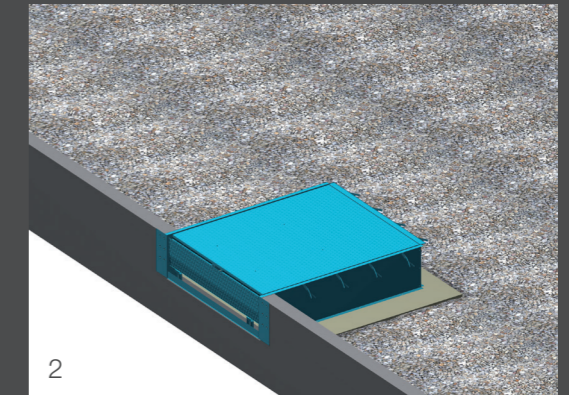
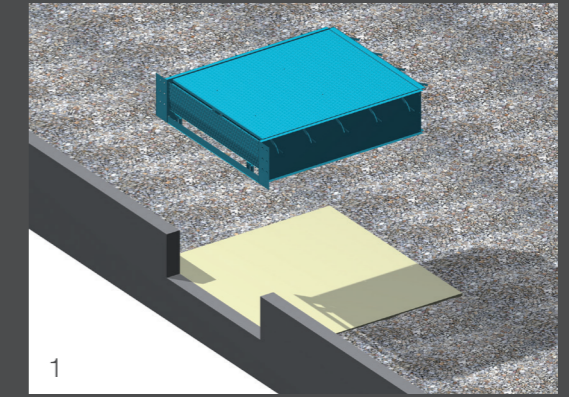
## BOX MODELL

### PHASES D'INSTALLATION MONTAGE

Grâce à cette version, le niveleur, protégé par un film, est déjà monté sur le châssis et a la fonction de gabarit d'équarrissage.

*Bei dieser Lösung ist die Ladebrücke schon durch einen Rahmen geschützt und dient somit als Schalung.*

1. Réaliser un fond en béton maigre sur lequel sera installé le bloc niveleur entier.
1. *Fertigen sie erstmals eine Basis aus Beton an, auf der die gesamte, gänzlich mit Blech geschlossene Ladebrücke gelegt werden soll.*
2. Installer le bloc entier.
2. *Positionieren sie die gesamte Ladebrücke.*
3. Procéder avec le remplissage externe et donc couler la dalle de finition.
3. *Fahren sie mit der äußeren Füllung fort und betonieren sie dann den Boden.*



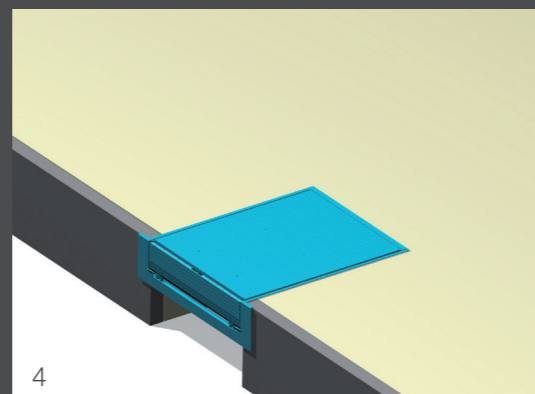
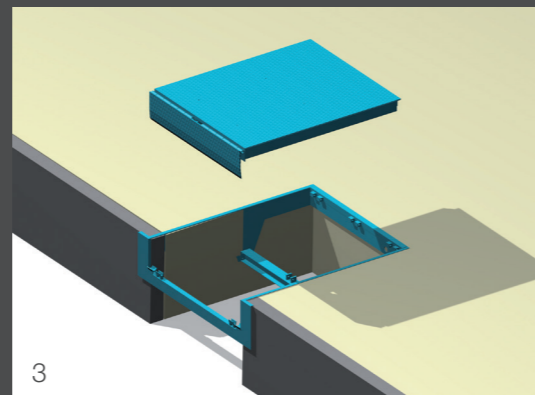
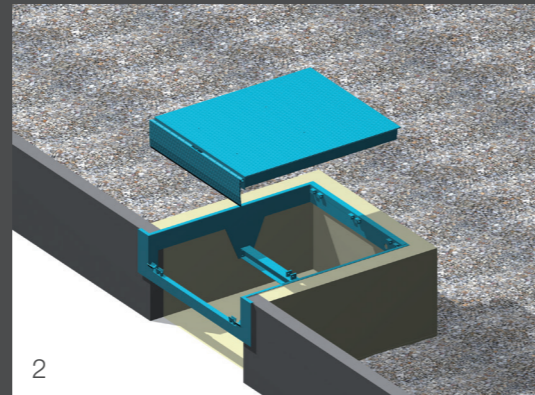
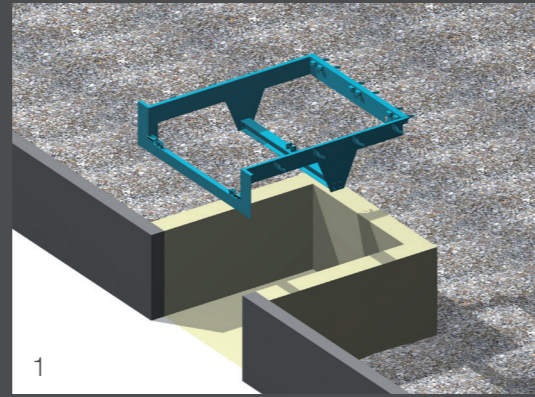
# CHASSIS SUSPENDU HÄNGERAHMEN

## PHASES D'INSTALLATION MONTAGE

Avec ce type de châssis, la baie inférieure de logement du hayon des camions peut également être réalisée.

*Diese Version des Rahmens erlaubt es auch den unteren Raum zum Unterbringen der Ladebordwand des Fahrzeugs zu realisieren.*

1. Réaliser la fosse en béton, pour le logement du niveleur, en construisant le fond et les murets latéraux.
1. Fertigen sie die Grube zur Positionierung der Ladebrücke gänzlich aus Beton an, errichten sie dabei die Unterseite und die Wände.
2. Insérer le châssis.
2. Fügen sie den Rahmen ein.
3. Couler la dalle.
3. Legen sie den fertigen Boden mit eingebettetem Rahmen zur Befestigung der Ladebrücke.
4. A travail fini, le plateau sera monté en le fixant aux charnières du châssis.
4. Bei beendeter Arbeit montieren sie die Ladebrücke indem sie diese an die Scharniere des Rahmens befestigen.



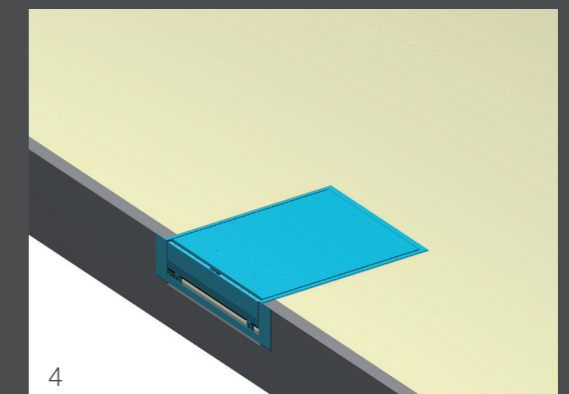
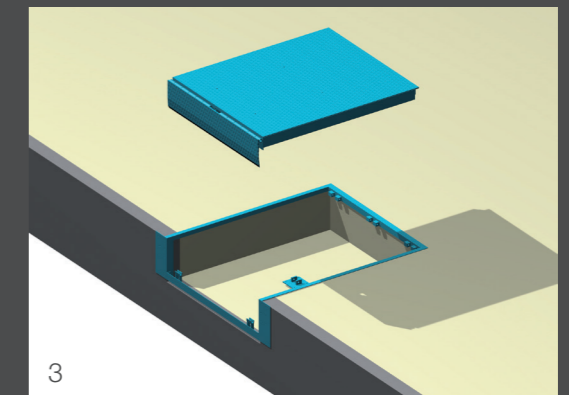
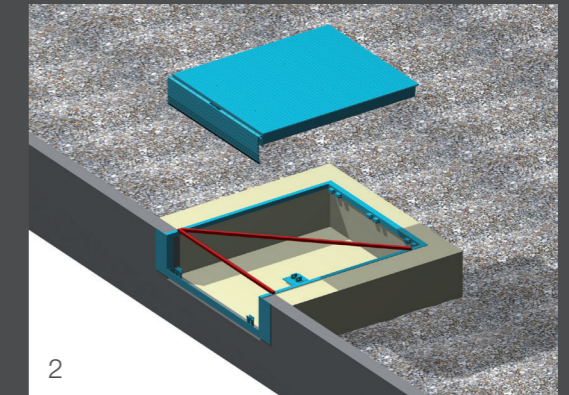
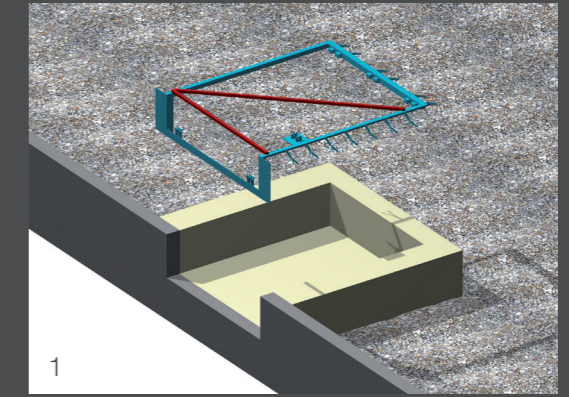
# CHASSIS PROFIL STAHLPROFIL RAHMEN

## PHASES D'INSTALLATION MONTAGE

Avec ce type de châssis, le cadre cornières muni de charnières est directement fourni par Kopron.

*Bei dieser Lösung wird das Eckschutz-Stahlprofil samt Scharniere direkt von Kopron geliefert.*

1. Réaliser la fosse en béton, pour le logement du niveleur, en construisant le fond et les murets latéraux.
1. Fertigen sie die Grube zur Positionierung der Ladebrücke gänzlich aus Beton an, errichten sie dabei die Unterseite und die Wände.
2. Insérer le châssis.
2. Fügen sie den Rahmen ein.
3. Couler la dalle.
3. Legen sie den fertigen Boden mit eingebettetem Rahmen zur Befestigung der Ladebrücke.
4. A travail fini, le plateau sera monté en le fixant aux charnières du châssis.
4. Bei beendeter Arbeit montieren sie die Ladebrücke in dem sie diese an die Scharniere des Rahmens befestigen.



# AUTRES RAMPES: TABLES ELEVATRICES ET RAMPES MOBILES

HEBEBÜHNEN  
UND BEWEGLICHE LADEBRÜCKEN



TABLES ELEVATRICES  
HEBEBÜHNEN

Principalement indiquées pour porter les marchandises, même de poids important, au niveau de chargement, où un niveleur ne peut être installé; ou pour transférer des marchandises du sol jusqu'au niveau rehaussé du dépôt. Elles peuvent être munies de lèvre à fonctionnement soit manuel, soit hydraulique, et de barrières de sécurité. Elles doivent être installées dans une fosse, de manière à ne pas constituer un obstacle quand l'équipement est en position repos.

Hauptsächlich zum Hub von Waren, auch von erheblichem Gewicht, auf ein Ladungs Niveau, wo keine Ladebrücke vorhanden ist oder keine gebaut werden kann, oder um Fahrzeuge und Materialien vom Hof zum inneren Hochparterre des Lagers zu übertragen. Sie können mit sowohl hydraulischen wie auch handbetätigten Verbindungen zum Fahrzeug und Sicherheits Geländer ausgestattet sein. Die Hebebühnen sind zur Positionierung in Gruben gedacht, so dass sie, wenn sie im Ruhezustand sind, nicht die Durchfahrt behindern.



PONTS BASCULANTS EN ACIER  
FREITRAGENDE STAHL LADEBRÜCKEN

Modèle alternatif par rapport à l'installation d'un niveleur dans une fosse traditionnelle. Il est soudé directement à la cornière de protection du quai (qui doit être, dans ce cas, particulièrement résistante). La manœuvre peut être manuelle (contrebalancée par des ressorts) ou hydraulique. Un rail (en option) permet au pont de servir plusieurs points de chargements.

Alternativ zum in der Grube zu positionierenden Modell, wird dieses direkt an der Kante der Ladefläche verschweißt (welche in diesem Fall besonders belastbar sein muss). Die Ladebrücke kann sowohl handbetätigt (mit Federn ausgeglichen) oder hydraulisch sein. Eine dazu geeignete Führung (optional) ermöglicht es die Ladebrücke an der Kante zu verschieben.

# AUTRES RAMPES: RAMPES MOBILES ET CHÂSSIS METALLIQUES

VERLADEBLECHE UND STAHLPODESTE



PONTS BASCULANTS EN ALUMINIUM  
ALLUMINIUM LADEBRÜCKEN

Ils ont la même fonction et les mêmes caractéristiques générales que les modèles précédents mais ils sont conseillés pour les charges légères et les opérations peu fréquentes. Faciles à utiliser, ils n'ont pas besoin d'entretien et résolvent le problème de coût des petits chargements.

Un profilé spécial en acier (en option) fixé au bord du quai permet de tenir le pont à sa place, sans besoin de le repositionner continuellement.

Diese haben die selben Funktionen und generelle Eigenschaften des vorigen Modells, sind aber für die Fälle, in denen die Last leichter und die Anwendung nicht so häufig ist, empfohlen. Einfach zu bedienen, benötigen sie keine Wartung und lösen auf sparsame Weise das Problem der kleinen Umladungen. Ein spezielles Stahlprofil (optional) kann an die Kante der Ladezone befestigt werden und ermöglicht es die Ladebrücke dort aufzubewahren ohne diese andauernd neu positionieren zu müssen.



CHÂSSIS METALLIQUE  
STAHLPODESTE

Cette solution est particulièrement utile lors de restructuration de dépôts où l'on ne veut ou peut pas installer le niveleur dans le sol à l'intérieur du dépôt. Le châssis est fixé au sol et au mur au moyen de chevilles à expansion et, là où c'est possible, au moyen de soudures. Il est muni de garde corps latéraux et, grâce à des modifications, peut être couvert par nos sas d'étanchéité.

Diese Lösung eignet sich besonders bei der Umstrukturierung von Lagern wo es unmöglich ist, eine Ladebrücke im Boden des Lagers zu installieren oder wo dies unerwünscht ist. Der Metallrahmen wird mittels Dübel am Boden und an die Wand befestigt, und, falls möglich, verschweißt. Dieser Rahmen besitzt seitliche Sicherheits Geländer und kann, mit den nötigen Umänderungen, mit unseren isothermischen Torabdichtungen abgedeckt werden.

# PORTES SECTIONNELLES

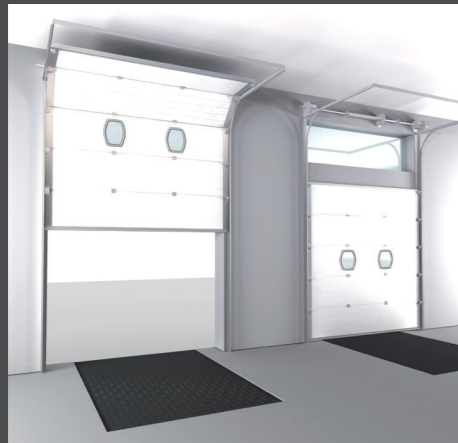
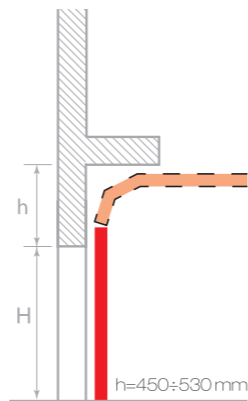
## SEKTIONALTORE



KPSIN linteau standard  
KPSIN standard Umlenkung

CARACTÉRISTIQUES  
EIGENSCHAFTEN

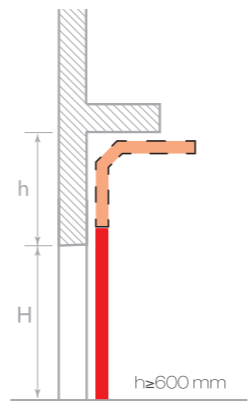
Panneaux: blanc-gris RAL 9002  
Structure: monorail  
Accessoires: hublots  
Panneel: Weißgrau  
Struktur: eine Führung  
Zubehör: Fenster



KPSIS levée semi-verticale  
KPSIS Höherführung

CARACTÉRISTIQUES  
EIGENSCHAFTEN

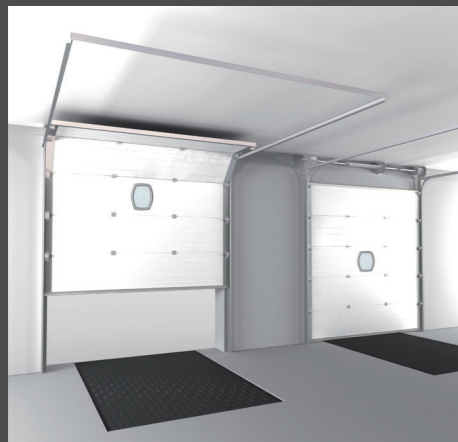
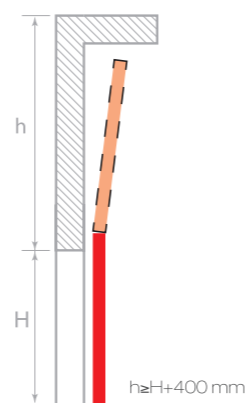
Panneaux: blanc-gris RAL 9002  
Structure: monorail  
Accessoires: hublots  
Panneel: Weißgrau  
Struktur: eine Führung  
Zubehör: Fenster



KPSIV levée verticale  
KPSIV Hubtor

CARACTÉRISTIQUES  
EIGENSCHAFTEN

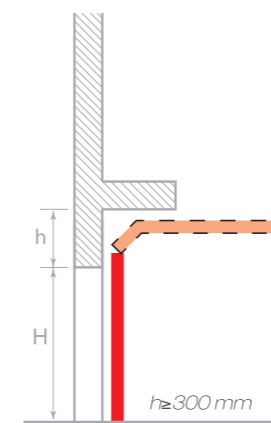
Panneaux: blanc-gris RAL 9002  
Structure: monorail  
Accessoires: hublots  
Panneel: Weißgrau  
Struktur: eine Führung  
Zubehör: Fenster



KPSIR linteau réduit  
KPSIR Niedrigsturzführung

CARACTÉRISTIQUES  
EIGENSCHAFTEN

Panneaux: blanc-gris RAL 9002  
Structure: rail double  
Accessoires: hublots  
Panneel: Weißgrau  
Struktur: doppelte Führung  
Zubehör: einzelnes Fenster



# ACCESSOIRES EN OPTION

## OPTIONALES ZUBEHÖR



Télécommande pour ouverture et fermeture à distance  
*Fernbedienung zur Öffnung/Schließung*



Clignotant de signalisation de porte en mouvement  
*Warnblinker während der Bewegung des Tors*



Coffret électrique de commande pour la gestion de tous les accessoires de commande et des dispositifs de sécurité  
*Elektrische Anlage zum Betrieb von Steuerung-Zubehör und Schutzvorrichtungen*



Moteur monophasé ou triphasé: applicable directement sur l'arbre ou au moyen d'un renvoi à chaîne  
*Mono-phasen oder dreiphasen Motor: direkt an der Welle befestigt oder mit Riemenantrieb*



Photocellules de sécurité  
*Sicherheits Fotozelle*



Boîte à boutons: ouverture/fermeture/stop et sélecteur à clef de sécurité  
*Steuerung mit Taster: öffnen/schließen/stop und Schlüsselschalter*



Nouveau hublots standard: type aéronautique, exclusif Kopron  
*Neues Standard-Fenster: Typ Aeronautico, exklusiv von Kopron*



Hublots anti-intrusion  
*Fenster gegen Einbruch*



Poignée de soulèvement en aluminium moulée sous pression  
*Griff aus Alu-Druckguss - exklusives Kopron Design*



Numérotation adhésive intérieure  
*Innere Selbstklebende Nummerierung*

# CONCEPTION DE PROJET INTEGREE

## INTEGRIERTE PLANUNG

Technologie, prestations et économie sont les éléments que la clientèle professionnelle demande d'un produit Kopron.  
Des années d'expérience sur le terrain en environnement international ont abouti à la constitution d'une équipe de professionnels dédiés à la conception de projet intégrée.  
Ainsi Kopron est en mesure, travaillant activement avec les commanditaires, de satisfaire les demandes d'un produit unique et à l'avant-garde.

Technologie, Leistung und Wirtschaftlichkeit sind die drei Erfordernisse von Kunden der KOPRON Produkte. Jahrelange praktische Erfahrung im internationalen Bereich haben zu der Bildung eines Teams von Experten geführt, welche sich gänzlich der integrierten Planung widmen.  
Dadurch ist Kopron in der Lage, in aktiver Zusammenarbeit mit den Auftraggebern, die Anforderungen für ein einzigartiges und innovatives Produkt zu erfüllen.

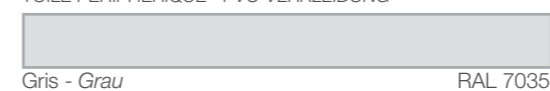


# COULEURS

## STANDARD FARBEN

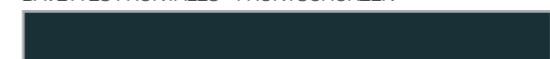
SAS D'ÉTANCHÉITÉ: STANDARD  
TORABDICHTUNG: STANDARD

TOILE PERIPHERIQUE - PVC-VERKLEIDUNG



Gris - Grau RAL 7035

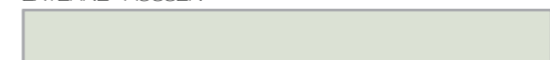
BAVETTES FRONTALES - FRONTSCHÜRZEN



Noir - Schwarz

PORTES SECTIONNELLES INDUSTRIELLES: STANDARD  
INDUSTRIE-SEKTIONALTOR: STANDARD COLOUR

EXTERNE - AUSSEN



Blanc/Gris - Weiss/grau RAL 9002

PORTES SECTIONNELLES INDUSTRIELLES: SEMI-STANDARD  
INDUSTRIE-SEKTIONALTOR: SEMI-SEMI-STANDARD

INTERNE - INNEN



Blanc - Weiss RAL 9010

EXTERNE - AUSSEN



Blanc - Weiss RAL 9010



Gris argent - Silbergrau RAL 9006



Anthracite - Anthrazit RAL 7016



Rouge - Kaminrot RAL 3000



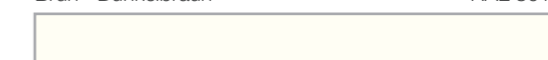
Bleu - Kobaltblau RAL 6005



Blu - Blue RAL 5010



Brun - Dunkelbraun RAL 8014



COLORIS SUR DEMANDE / FRABEN AUF ANFRAGE

# SAS D'ÉTANCHEITE

## ISOTHERMISCHE TORABDICHTUNGEN

Le sas d'étanchéité est la couverture du camion quand il est à quai et est fabriqué en robuste châssis autoportant étudié pour absorber les coups de possibles mauvaises manœuvres. Il est revêtu d'une robuste toile PVC anti-déchirement et auto-extinguible. Les bavettes antérieures peuvent être fournies en différents matériaux en fonction des conditions d'utilisation et des dimensions du sas.

*Isothermische Torabdichtungen dienen zur Abdeckung des Fahrzeugs beim Andocken an die Ladebrücke. Sie sind aus robusten freitragenden Rahmen hergestellt und zur Dämpfung von Stößen durch falsches Anfahren entworfen worden.*

*Die Torabdichtungen sind mit reißfestem, selbstauslöschendem PVC bedeckt.*

*Die vorderen Planen können aus verschiedenen Materialien geliefert werden je nach Anwendungsweise und Maße der Torabdichtung.*



# SAS D'ÉTANCHEITE

## MODÈLES

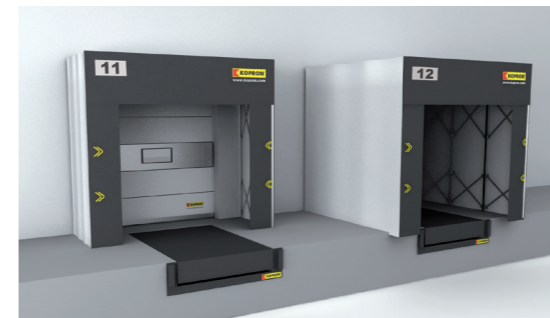
### ISOTHERMISCHE TORABDICHTUNGEN MODELLE

Les nombreux modèles proposés par Kopron (rétractable, à terre, gonflables, à 90°, à coussins fixes ou réglables) permettent de choisir la solution la plus adaptée aux exigences de chacun.

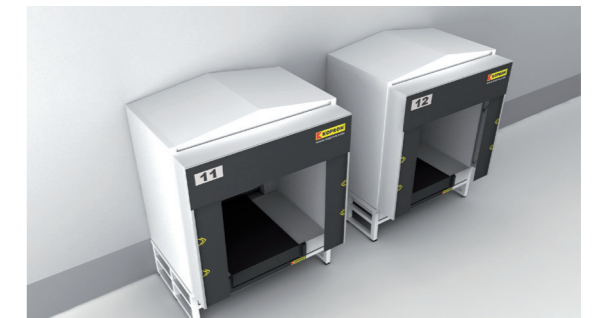
Die zahlreichen von Kopron angebotenen Modelle (mit Lenkarm, am Boden, rotierende Abdichtung, mit festen oder einstellbaren Kissen) ermöglichen es die beste geeignete Lösung für jedes Bedürfnis zu wählen.



KDR rétractable standard  
KDR mit standard Lenkarm



KDTR dock tunnel  
KDTR dock Tunnel



KDHR dock house  
KDHR dock Haus



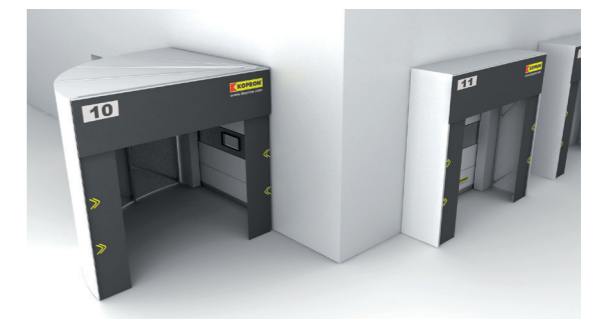
KDR-F à parois flexibles  
KDR-F mit flexiblen Seiten



KDR-G gonflable  
KDR-G aufblasbar



KDR-C à coussins fixes ou réglables  
KDR-C Kissendichtung (feste oder einstellbare)



KTC/KDT à terre standard / à 90°  
KTC/KDT standard am Boden/rotierende Abdichtung

# RETRACTABLE STANDARD

## STANDARD TORABDICHTUNG MIT LENKARM

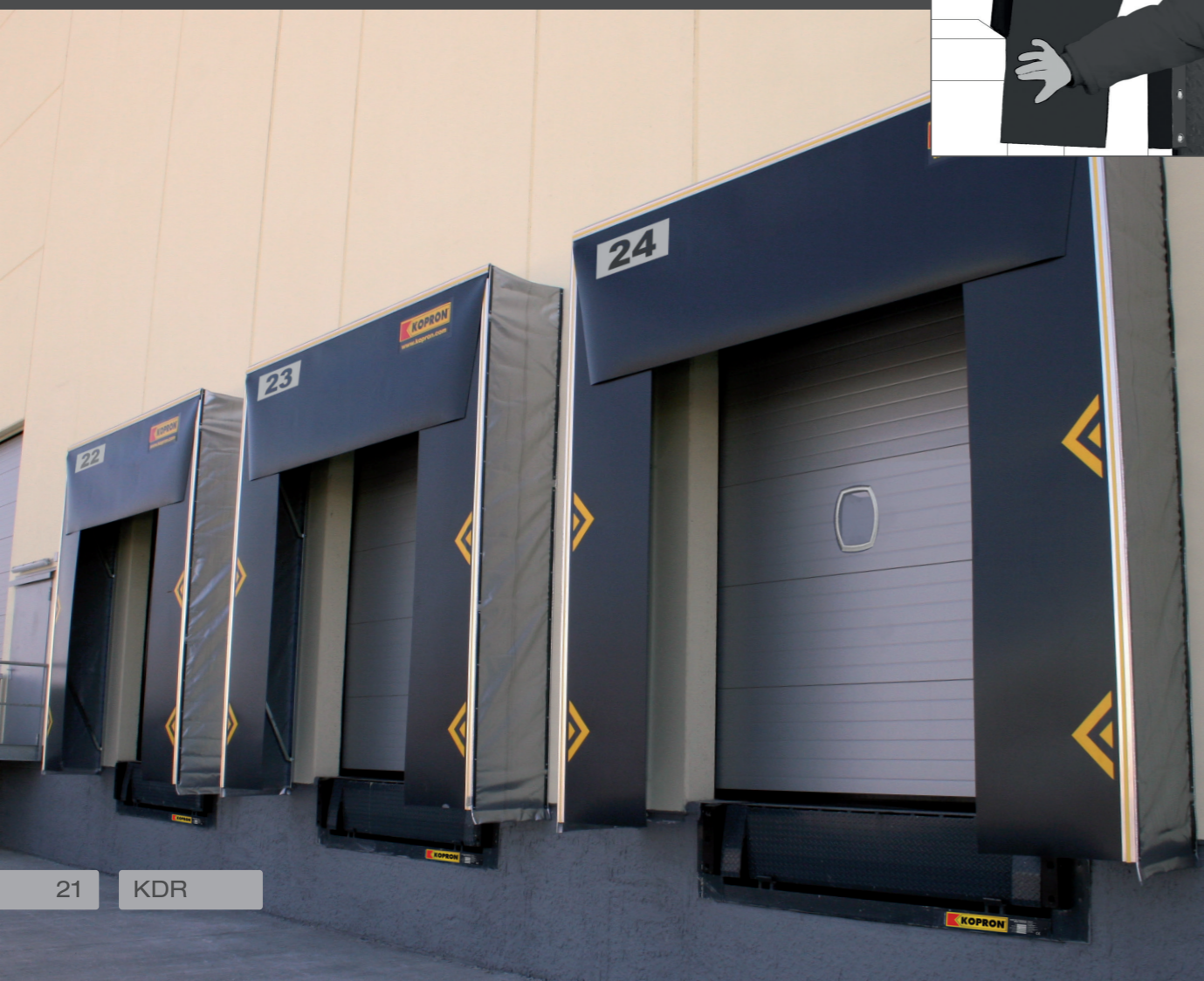
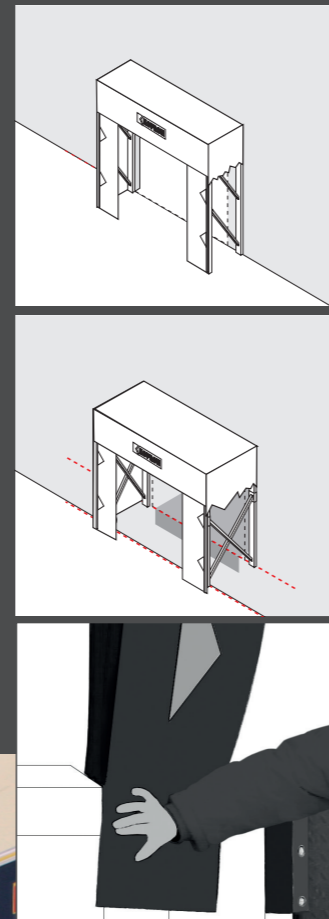
Construits en deux modèles pour satisfaire toutes sortes d'exigences en terme de changements de température entre l'intérieur et l'extérieur du dépôt, ils contribuent à l'économie énergétique et à l'amélioration du confort du personnel.

Le modèle de base, KDR-S, a été étudié pour satisfaire les exigences de caractère général et combine une fonctionnalité optimale à un faible coût.

Le modèle à pantographe KDR-P, n'a pas seulement été construit sur mesure pour s'adapter aux exigences particulières (quais non standardisés, structures architecturales particulières), il peut également être fourni en différentes couleurs de manière à s'adapter encore mieux à tous les milieux.

*Dieses Modell wird in zwei Varianten angeboten um jedes Bedürfnis zur Beschränkung des Wärmeaustausches zwischen Außenraum und Innenraum des Lagers zu befriedigen. Es trägt zur Stromersparnis bei und verbessert die Arbeitsbedingungen des Personals.*

*Das Grundmodell KDR-S ist zur Befriedigung von allgemeinen Bedürfnissen entworfen worden, es vereint optimale Funktionalität mit niedrigen Kosten. Das Modell KDR-P mit Scherenmechanismus ist kundenspezifisch hergestellt, um sich an besondere Bedürfnisse anpassen zu können (wie nicht-standard Ladeflächen, besonderen architektonischen Strukturen) und wird in verschiedenen Farbvarianten angeboten, um sich besser an alle Umgebungen anpassen zu können.*



# A TERRE STANDARD / A 90°

## TORABDICHTUNG STANDARD AM BODEN / ROTIERENDE ABDICHTUNG

Le sas d'étanchéité à terre est indiqué pour le scellage de quai de chargement au niveau du sol, muni ou non de tables élévatoires, avec peu d'espace de manœuvre ce qui nécessite d'enlever la structure pour permettre le passage des camions.

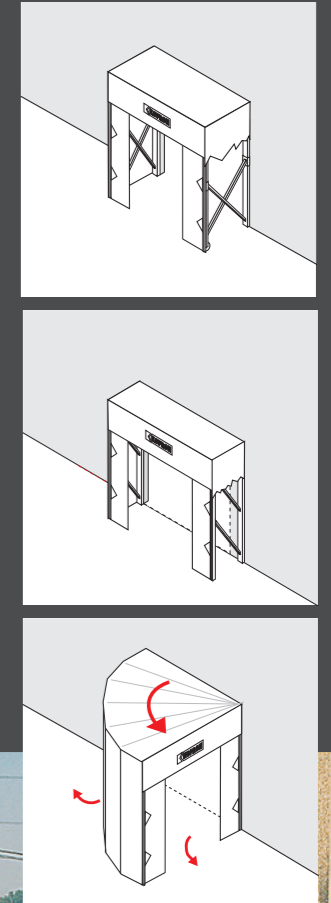
Si le point de chargement est équipé d'une table élévatrice extérieure, le sas pourra être construit d'une longueur apte à la contenir, permettant ainsi l'utilisation par n'importe quelle condition atmosphérique.

Le modèle KTC à 90° est adapté pour protéger les opérations de chargement et déchargement dans des zones restreintes entre le dépôt et la limite de propriété, là où l'accostage du camion est parallèle et non pas perpendiculaire au bâtiment. L'orientation peut être à droite ou à gauche et l'angle d'ouverture va de 0 à 90°.

*Diese isothermische Torabdichtung eignet sich zur Isolierung von Ladezonen auf Bodenniveau (mit Hebebühne ausgestattet wie auch ohne), welche wenig Platz zum Manövrieren zur Verfügung haben und daher die Entfernung der Struktur zur Durchfahrt von Fahrzeugen benötigen.*

*Falls die Ladezone mit äußerer Hebebühne ausgestattet ist, kann die Torabdichtung so gebaut werden, dass ihre Länge die Hebebühne bedeckt und diese somit bei jedem Wetter benutzt werden kann.*

*Das "wendende" KTC Modell ist dazu geeignet das Be- und Entladen in eingeschränkten Bereichen zwischen dem Lager und der Grundgrenze zu schützen wo das Andocken des Fahrzeugs parallel und nicht 90° zum Gebäude ist. Die Torabdichtung kann nach rechts oder links orientiert sein und hat einen Schwenkwinkel von 0° bis 90°.*



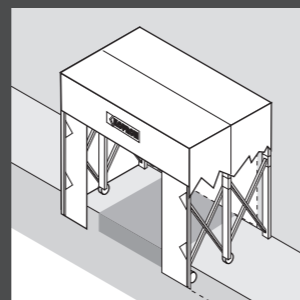
# DOCK TUNNEL

## DOCK TUNNEL

Le dock tunnel sur quai a les mêmes fonctions que les sas KDR présentés précédemment mais il a été conçu pour le raccordement direct entre le dépôt et le camion, dans le cas de quais proéminents au-delà du dépôt, que ce soit avec un niveleur ou sans; par conséquent, tout en gardant les dimensions frontales (hauteur et largeur) similaires au modèle KDR, la profondeur est fonction de la saillie du quai.

Des modèles spéciaux peuvent également être fournis pour les quais en angle ou munis de ponts fixés au bord du même quai.

*Der Dock Tunnel für Ladezonen hat den selben Zweck der zuvor veranschaulichten KDR Modelle, ist aber entworfen worden, um in Anwesenheit einer Ladezone (sowohl mit eingebauter Ladebrücke wie auch ohne) welche sich über das Gebäude hinaus erstreckt, Fahrzeug und Lager direkt zu verbinden; demzufolge bleiben die vorderen Maße (Höhe und Breite) dem KDR Modell ähnlich, doch die Tiefe hängt vom Vorsprung der Ladezone ab. Spezielle Modelle für abgewinkelte Ladezonen oder für Ladezonen mit direkt am Rand befestigten Verbindungsbrücken sind auch erhältlich.*



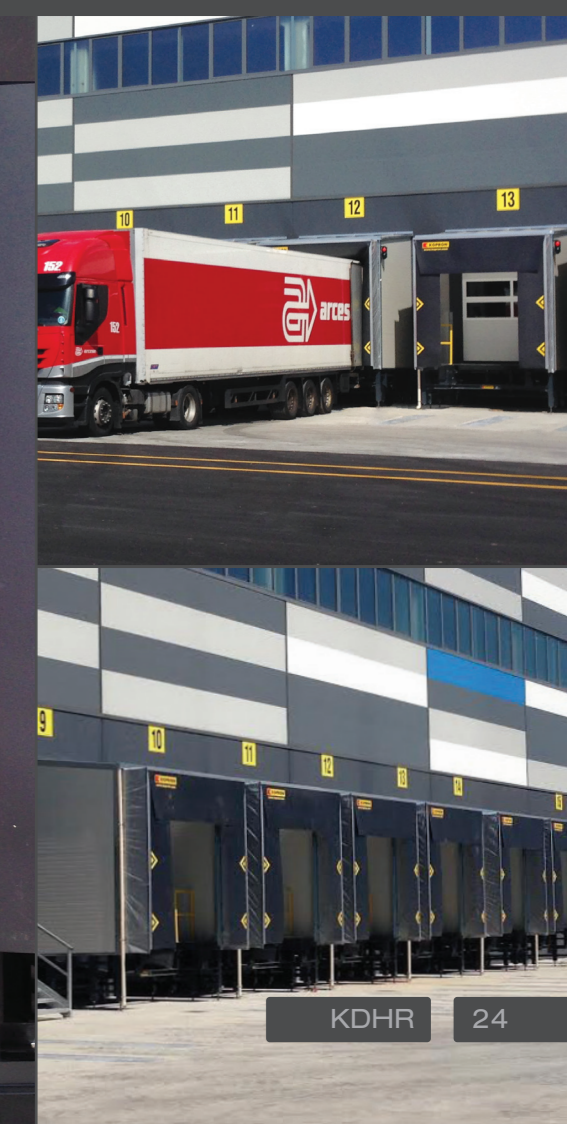
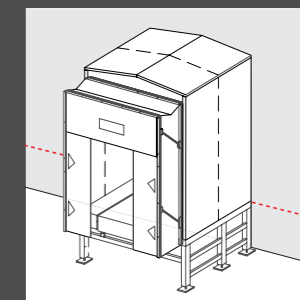
# DOCK HOUSE

## DOCK HAUS

Monté en couverture et scellement d'une baie équipée d'une fermeture industrielle, il est positionné sur un quai existant en béton ou en fer.

Il est constitué d'une structure portante en arcs d'acier galvanisé à chaud qui reposent sur le quai, et reliés entre eux par des traverses fixes qui consentent l'extension jusqu'à la partie postérieure du camion. Le revêtement est constitué de panneaux sandwichs isolants.

*Dieses Modell ist dazu geeignet den Ladebereich vor einem Tor zu überdachen und abzudichten, und wird auf eine Beton oder Stahlkonstruktion montiert. Es besteht aus einer feuerverzinkten Stahlstruktur, die mit Sandwichplatten verkleidet ist. Diese Struktur verbindet den LKW mit dem Gebäude.*

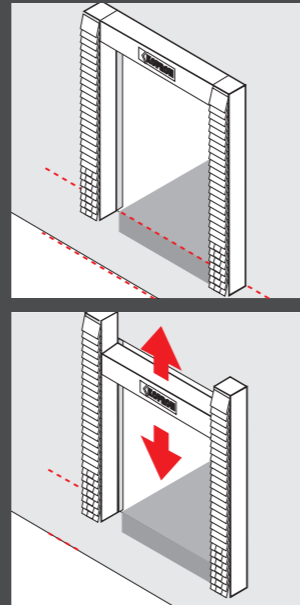


# A COUSSINS FIXES OU REGLABLES

## TORABDICHTUNG MIT FIXEN ODER VERSTELLBAREN KISSEN

Apte à étancher les quais de chargements de dépôts à basse température. Il peut être fourni en version fixe (KDR-C/F), utilisable pour les camions de gammes de dimensions identiques, et en version réglable (KDR-C/R) avec le coussin supérieur mobile adaptable aux différentes hauteurs de camion. L'étanchéité est obtenue lors de l'appui sur les coussins rembourrés de polyuréthane à cellules fermées et recouverts d'une robuste toile en polyester/PVC. A la différence des autres sas pour basses températures, le modèle KDR-C transmet partiellement la poussée du camion aux structures du bâtiment, qui devront donc être renforcées selon nos indications.

*Diese Torabdichtung ist dazu geeignet Ladezonen von Lagern mit niedrigen Temperaturen zu isolieren. Sie ist sowohl in der fixen Version (KDR-C/F), für Fahrzeuge im selben Maßbereich, wie in der regulierbaren Version (KDR-C/R) erhältlich, welche sich mit dem beweglichen oberen Kissen an die verschiedenen Höhen von Fahrzeugen anpassen kann. Die Isolierung erfolgt durch das Pressen an die Kissen, welche mit Polyurethan gepolstert und mit festen Polyester/PVC-Planen verkleidet sind. Im Gegensatz zu den anderen isothermischen Torabdichtungen für niedrige Temperaturen, überträgt KDR-C teilweise den Stoß des Fahrzeugs an die Struktur des Lagers, welche unseren Anweisungen folgend verstärkt werden muss.*

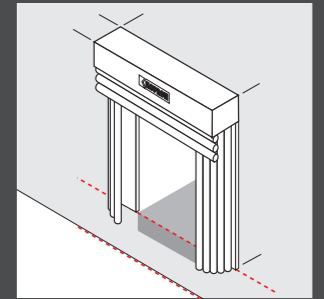


# GONFLABLE

## AUFBLASBARE TORABDICHTUNGEN

Il est particulièrement indiqué pour l'étanchéité de quais de dépôts frigorifiques à basse température, étant donné que les coussins gonflables adhèrent parfaitement à la forme du véhicule en chargement, empêchant ainsi les coûteux écarts de températures entre le dépôt et l'extérieur. Ce cas s'adapte à une vaste gamme de dimensions de camion et ne transmet pas la poussée du camion en chargement aux structures du bâtiment.

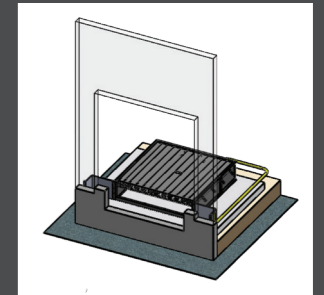
*Dieses Modell ist besonders zur Isolierung der Ladezonen von Kühlhäusern geeignet, da die aufblasbaren Kissen völlig an die Form des Be-/Entladenden Fahrzeugs haften und somit kostspieligen Wärmeaustausch zwischen dem Lager und Außen verhindern. Diese Torabdichtung passt sich an zahlreiche Fahrzeuggrößen an und überträgt den Stoß des andockenden Fahrzeugs nicht an die Struktur des Lagers.*





# BAIES DE CHARGEMENT ENCASTRÉES SECTEUR FRAIS ET FROID. EINGELASSENE LADEBUCHTEN FRISCHE- UND KÜHLBEREICH.

Les produits frais et froids font partie des denrées périssables. Les deux ont le problème d'être en relation avec le "delta" entre la température à l'intérieur de l'établissement et la température ambiante extérieure. Pour cette raison, la baie encastrée devient la solution idéale à la fois pour "l'économie d'énergie" et pour le maintien de conditions thermiques optimales.



*Fr*rische- und Kühlprodukte gehören zu den verderblichen Lebensmitteln. Beide haben das Problem, mit dem "Delta" zwischen der Innentemperatur der Anlage und der Außentemperatur in Beziehung zu stehen. Aus diesem Grund wird die eingelassene Ladebucht zur idealen Lösung sowohl für die "Energieeinsparung" als auch zur Aufrechterhaltung optimaler thermischer Bedingungen.

## CARACTÉRISTIQUES MERKMALE

La rampe de chargement mesure généralement 2 500 mm de long avec un bec télescopique de 1 000 mm. Elle est montée sur une fosse de 3 000 mm de long et reste rétractée de 500 mm en position de repos par rapport au bord du quai.

*Die Laderampe ist in der Regel 2.500 mm lang mit einem teleskopischen Überladeblech von 1.000 mm. Sie wird in einer 3.000 mm langen Grube montiert und bleibt im Ruhezustand 500 mm gegenüber dem Kai zurückgezogen.*

La porte sectionnelle (ép. 40 mm pour les "frais" et ép. 80 mm pour les "froids") ferme la baie de chargement, couvrant la rampe à l'intérieur. Dans certains cas, un panneau isolant est monté entre la fosse de la rampe et la zone inférieure pour loger la rampe hydraulique du véhicule. La couleur blanche sur la porte est un élément de choix recommandé pour réduire le delta thermique. Il est également suggéré d'utiliser un système de levage électrique.

*Das Sektionaltor (Dicke 40 mm für die "frischen" und Dicke 80 mm für die "kalten" Produkte) schließt die Ladebucht und deckt die Rampe im Inneren ab. In einigen Fällen wird zwischen der Rampengrube und dem unteren Raum ein Isolierpaneel installiert, um die hydraulische Klappe des Fahrzeugs unterzubringen. Die weiße Farbe am Tor ist ein empfohlenes Element zur Verringerung des thermischen Deltas. Es wird außerdem ein elektrisches Hebesystem empfohlen.*



BERGAMO (BG) - ITALTRANS - WAREHOUSING, HANDLING AND DELIVERY



VARESE (VA) - TIGROS - FRESH LOGISTICS

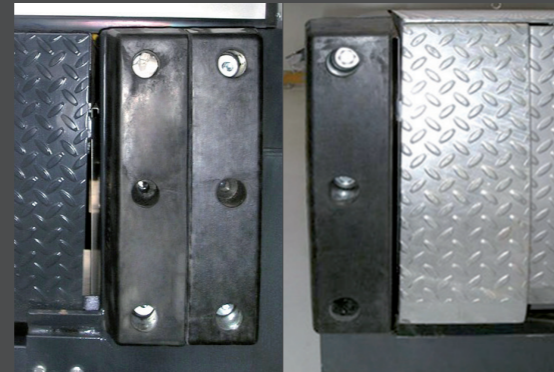


DÉTAILS DE LA FOSSE/ZONE DE COULISSEMENT DE LA PORTE SECTIONNELLE  
DETAILS DER GRUBE/SCHIEBEZONE DES SEKTIONALTORS

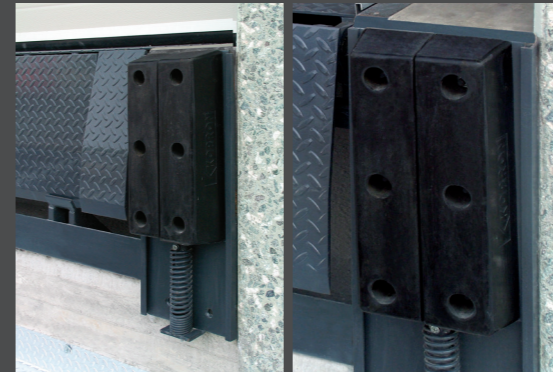
# ACCESSOIRES ZUBEHÖR



GUIDE-ROUES EASY-LINE  
EASY-LINE FÜHRUNGEN



BUTOIRS FIXES ET MOBILES  
FESTE STANDARD UND MAXI GUMMI PUFFER



BUTOIRS MAXI MOBILES EN CAOUTCHOUC  
GLEITENDE MAXI GUMMI PUFFER



FEU  
AMPELN



SYSTÈME DE SÉCURITÉ MANUEL POUR LES QAIS DE  
CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT K-EASYBLOCK  
MANUELLES SYSTEM ZUR BLOCKIERUNG VON LKWS  
K-EASYBLOCK



SYSTÈME DE VERROUILLAGE AUTOMATIQUE DES  
CAMIONS K-AUTOBLOCK  
AUTOMATISCHES SYSTEM ZUR BLOCKIERUNG VON  
LKWS K-AUTOBLOCK



SECURITE PORTE/NIVELEUR  
TOR-LADERBRÜCKEN VERIEGELUNG



POTELET PORTE COFFRET DE COMMANDE  
STÜTZE FÜR STEUERUNG



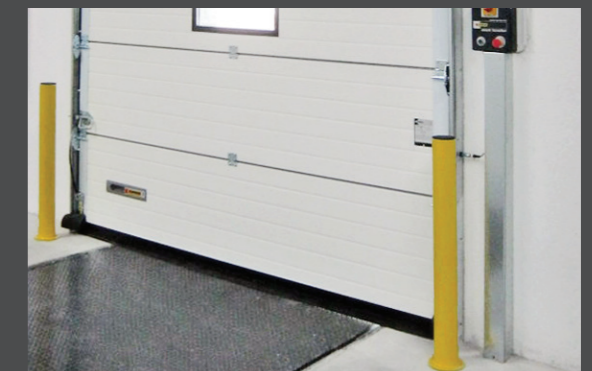
SYSTEME K1 BLOCK POUR LE BLOCAGE DES ROUES  
DU VEHICULE  
K1 BLOCK SYSTEM, ZUM BLOCKIEREN DER RÄDER  
DES FAHRZEUGS



CALE ROUES AVEC CAPTEUR DE BLOCAGE  
KEILE MIT RAD-BLOCKIERUNG UND SENSOR



BARRIÈRES DE PROTECTION/DISSUASIVES  
SCHUTZBARRIEREN/ABWEHRVORRICHTUNGEN



BARRIÈRES DE PROTECTION/DISSUASIVES  
SCHUTZBARRIEREN/ABWEHRVORRICHTUNGEN

OVER 40 YEARS OF SUCCESS WITH:



AND OTHER 117.000 CUSTOMERS SATISFIED

Quality Management System UNI EN ISO 9001 Certified  
Factory Production Control UNI EN 1090-1 Certified  
Welding of Metallic Materials UNI EN ISO 3834-2 Certified  
Steel Processing Center N° 2533/13  
Applicable Standard: UNI EN 13241-1



## CERTIFICATIONS ZERTIFIKATE

Kopron offre à travers la certification de qualité, une garantie ultérieure sur l'efficacité et l'efficience de ses produits.

Kopron bietet durch die Qualitätszertifizierung eine weitere Garantie der Effektivität und Effizienz seiner Produkte.



## LOGISTIC SOLUTIONS

### Kopron S.p.A. - Headquarters

Via I Maggio s.n.  
20064 Gorgonzola (Mi) Italy  
**t** +39 02 92 15 21  
**f** +39 02 92 15 29 20  
kopron@kopron.com

*Export Sales*  
**t** +39 02 92 15 27 51  
export@kopron.com

### Kopron SERVICE

Assistenza e ricambi/ *Spare parts*  
assistenza@kopron.com  
www.kopron.com/service

### Kopron France

Parc de Chavanne  
817, Route des Frênes  
69400 Amas - France  
**t** +33 04 74 68 16 57  
kopron@kopron.fr  
www.kopron.com/fr

### Kopron do Brasil

Rod. Vice Pref. Hermenegildo Tonoli, 2995  
GP 2 e 3 - São Roque da Chave  
Itupeva - São Paulo - Brasil  
**t** +55 11 31 09 67 00  
comercial@kopron.com  
www.kopron.com/pt

### Kopron China

江苏省 无锡市新区城南路207号 214028  
207, Chengnan Road  
214028 New district - Wuxi - Jiangsu - China  
电话 **t** +86 0510 85 36 30 50  
sales@kopronchina.com  
www.kopronchina.com

www.kopron.com