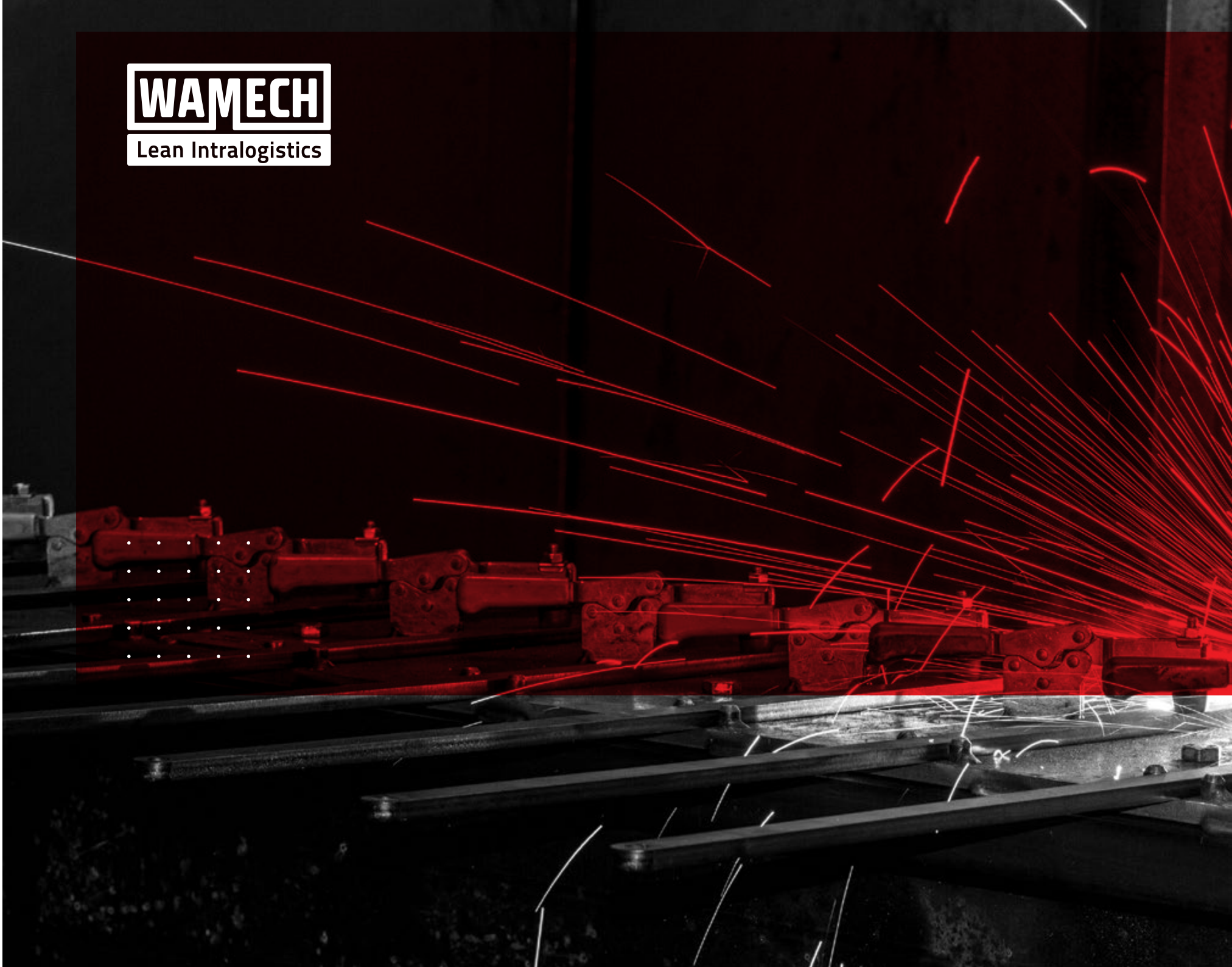
WAMECH

Lean Intralogistics

SOLUZIONI SEMPLICI PRECISAMENTE



ver.
01/2020

INDICE
INDEX

08 LINER-SISTEMI
LINER SYSTEM

22 CARRELLI
TROLLEYS

32 PIATTAFORME GIREVOLI
TURNTABLES

36 STAZIONI DI ATTRACCO
DOCKING STATIONS

40 AIO SISTEMA
AIO SYSTEM

46 TAXI-LINER SISTEMA
TAXI-LINER SYSTEM

54 PRODOTTI DEDICATI
MADE-ON-REQUEST SOLUTIONS

DI NOI WAMECH

WAMECH è stata fondata nel 1989. Attualmente, la WAMECH è gestita dal figlio del fondatore e lo spirito di un'azienda familiare si manifesta in ogni aspetto della nostra attività. Seguiamo il principio "win-win" e con i nostri clienti stabiliamo oneste relazioni a lungo termine. Questo approccio ci ha permesso di svilupparci rapidamente e da una piccola azienda di poche persone ci siamo trasformati in un produttore che fornisce le proprie soluzioni alle fabbriche in tutto il mondo.

Abbiamo creato diverse soluzioni innovative. I prodotti unici e completamente meccanici offerti dalla nostra azienda sono noti per la loro qualità e affidabilità e sono stati premiati numerose volte. Il valore dei nostri prodotti è apprezzato dai clienti più esigenti in tutto il mondo. L'ambito della nostra attività comprende la progettazione e la produzione di sistemi di intralogistica meccanica, scaffalatura rack di trasporto, apparecchiature automatiche ed elettriche per la movimentazione dei materiali. Il nostro parco macchine ci permette inoltre di offrire un completo outsourcing nel campo della produzione di prodotti metallici.

ABOUT WAMECH

The WAMECH company was founded in 1989 by Mr. Piotr Wąsik. Currently, WAMECH is managed by the founder's son and the nature of the family business is manifested in every aspect of our operation. We follow the win-win principle and create long-term, honest relationships with our clients. This approach has allowed us to develop rapidly and from a small, several-person company we have become a manufacturer supplying its solutions to factories around the world.

We have invented a dozen innovative solutions. Our unique, fully mechanical products are known for their quality and reliability and have awarded many different prizes. These statements have been confirmed by our cooperation with production plants of biggest automotive companies located all over the World. Our scope of activity includes the design and production of mechanical intralogistics systems, transport racks, automated and electrical devices for material handling. Our machine park also allows us to offer complete outsourcing in the production of metal products.

WAMECH
Lean Intralogistics

Il valore dei nostri prodotti è stato apprezzato da clienti molto esigenti e la stragrande maggioranza degli acquirenti sono molto grandi aziende automobilistiche. Forniamo i nostri prodotti ad aziende come: MAHLE, ZF TRW, Hutchinson, Daimler, Autoliv, Detroit Diesel Corp., Sanden, LEAR, Borg Warner, MAN, Valeo, GKN e molti altri.

The value of our products has been recognized by very demanding customers. Most of our clients are big production corporations of the automotive industry. We deliver our products to companies such as Daimler, MAN, Valeo, GKN, MAHLE, ZF TRW, Hutchinson, Autoliv, Detroit Diesel Corp., Sanden, LEAR, Borg Warner and many others.

SEMPLICITÀ DI PROGETTAZIONE MECCANICA

Il sistema è privo di soluzioni complesse, il che riduce efficacemente il tasso di guasto al minimo.

QUALITA' DI LAVORAZIONE

La nostra azienda opera in conformità con con certificazione ISO 9001: 2015 e ISO 3834: 2. Consideriamo la qualità come una responsabilità per i nostri prodotti, quindi facciamo ogni sforzo per fornire prodotti eccellenti.

UNIVERSALITÀ

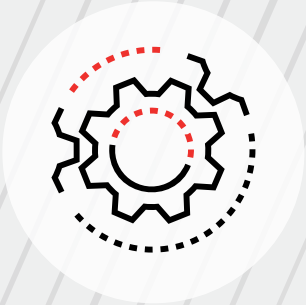
I nostri prodotti funzionano con ogni tipo di trattore da traino venduto. A differenza di altri produttori, non costringiamo i nostri clienti a scegliere una determinata marca di trattori.

AFFIDABILITA'

Le soluzioni meccaniche garantiscono un'affidabilità molto elevata e, in caso di danni, i pezzi di ricambio possono essere sostituiti immediatamente sul posto.

NON È NECESSARIA L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

I nostri prodotti non utilizzano soluzioni pneumatiche, idrauliche o elettriche. I sistemi funzionano meccanicamente al 100%.



SIMPLICITY OF MECHANICAL CONSTRUCTION

Complex solutions are avoided in the system, which effectively reduces the failure rate to a minimum.

QUALITY

Our company operates in accordance with ISO 9001:2015 and ISO 3834:2 certificates. We treat the quality as a responsibility for products therefore we do our best to ensure to deliver perfect goods.

VERSATILITY

Our products work with any kind of towing tractors sold. Unlike other producers, we do not force our clients to choose a certain tractor brand.

RELIABILITY

Mechanical solutions ensure very high reliability and in case of damage exchange of spare part can be done immediately, and may be performed on-site.

NO ENERGY CONSUMPTION

Our products do not include any pneumatic, hydraulic or electrical devices. Systems are operated using 100% mechanical solutions.

TRASPORTO DI CONTENITORI DI DIVERSE DIMENSIONI

Le nostre piattaforme e i nostri carrelli consentono il trasporto di contenitori standard di qualsiasi dimensione. Se necessario, siamo in grado di modificarli o creare liberamente un prodotto del tutto nuovo.

FACILITA' DI RIPARAZIONE

Soluzioni semplici e meccaniche facilitano le possibili riparazioni e la sostituzione dei componenti usurati. Con documentazione, film e corsi di formazione, il servizio può essere svolto dal reparto di manutenzione interno.

RIDUZIONE DEL RUMORE

I carrelli vengono sollevati quando sono agganciati alla piattaforma, il che riduce al minimo il rumore durante il trasporto

NESSUN RISCHIO DI PERDITE

A differenza delle soluzioni idrauliche, i nostri sistemi non comportano il rischio di perdite di olio, che potrebbe essere un pericolo di scivolamento della piattaforma.

MINOR COSTO DELLA MANUTENZIONE

L'eliminazione del consumo di energia, ma anche i costi di manutenzione minimi si traducono in una riduzione molto significativa dei costi totali di manutenzione.

TRANSPORT OF DIFFERENT CONTAINERS

Our platforms and trolleys are able to transport all kinds of standard containers. We can make modifications based on customer demand, or we can create a completely new solution adjusted to the desired specifics.

FACILITY OF REPAIRS

Simple, mechanical solutions facilitate repair and the exchange of used elements. Thanks to our service movies and trainings this can be carried out by easily by internal maintenance unit.

REDUCTION OF NOISE

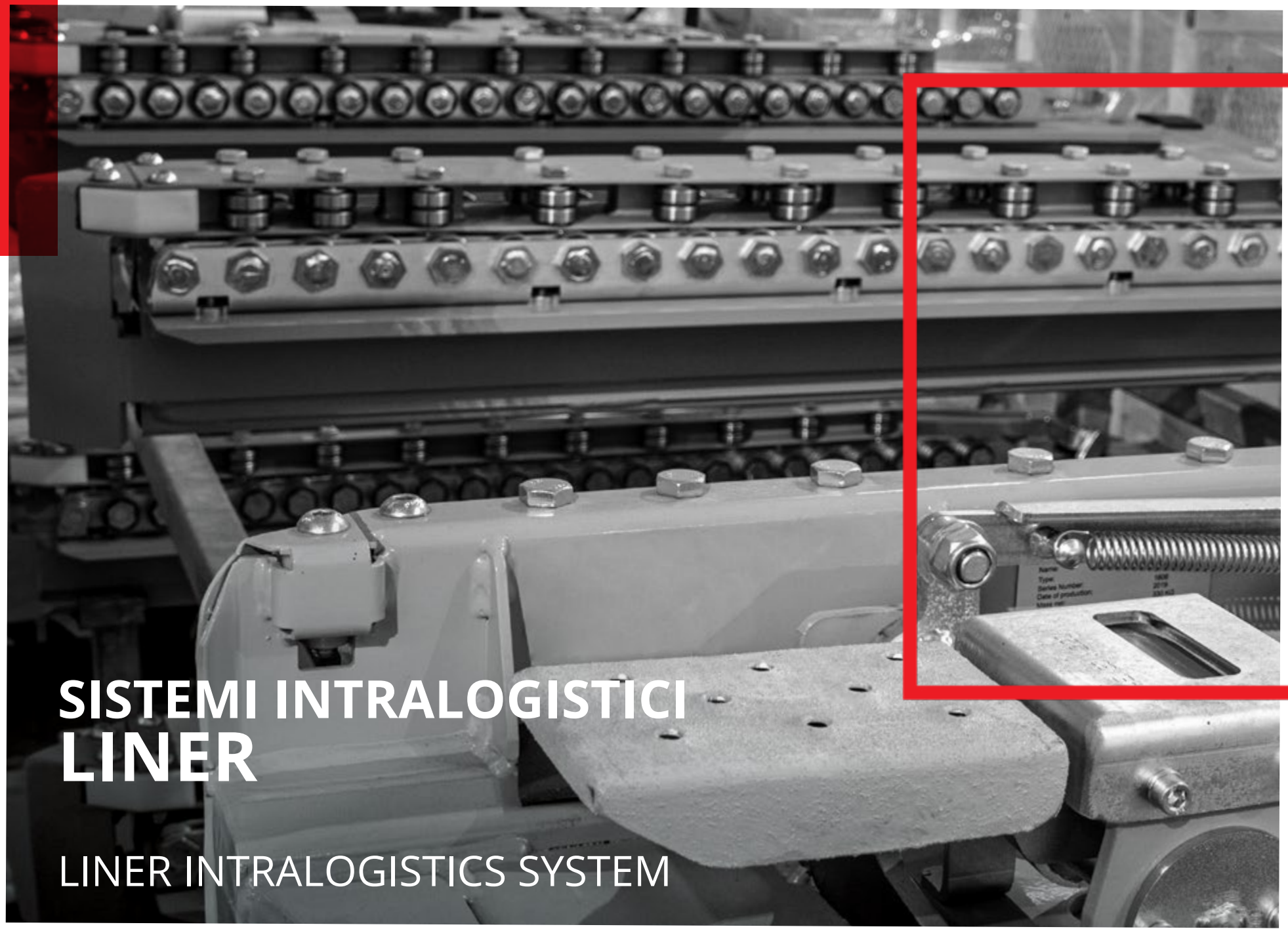
Trolleys elevated for the time of transport reduce the noise emission to a minimum, thus improving the comfort of use.

NO RISK OF LEAKAGE

Unlike hydraulic solutions, E-Liner pose no risk of oil leakage that could lead to dangerous slips on the platform.

LOWER OWNERSHIP COSTS

Elimination of power consumption but also the minimal costs of maintenance lead to the great reduction of the total ownership costs.



SISTEMI INTRALOGISTICI
LINER

LINER INTRALOGISTICS SYSTEM

Sistemi di trasporto Liner è un prodotto di punta della società WAMECH, che è il risultato di molti anni di collaborazione con aziende dell'industria automobilistica. Il sistema è completamente meccanico e si caratterizza per la sua versatilità e per una gamma molto ampia di contenitori trasportabili. Il sistema è attualmente composto da tre piattaforme di diversi tipi: E-Liner, C-Liner e V-Liner, che funzionano con una vasta gamma di carrelli e sono supportati da Piattaforma girevole e stazione d'attracco. Attualmente il sistema Liner viene usato da molti OEM e TIER I, TIER II situati in Europa, Asia, Africa e nelle Americhe.

Liner transport system is the most famous product line which is an effect of several years of cooperation with automotive industry production plants. System is fully mechanical and characterizes with versatility and very wide range of transported containers. Currently system consists of three different types of platforms: E-Liners, V-Liners and C-Liners which cooperate with several types of trolleys supported by turntables and docking stations. Nowadays Liner system is being used by many OEM's and TIER I, TIER II companies located in Europe, Asia, Africa as well as both Americas.

COMPONENTI DEL SISTEMA E-LINER

E-LINER SYSTEM OVERVIEW

PIATTAFORME
DI TRASPORTO
E-LINER

E-LINER
TRANSPORT
PLATFORMS

COMPONENTI DEL SISTEMA V-LINER

V-LINER SYSTEM OVERVIEW

PIATTAFORME
DI TRASPORTO
V-LINER
V-LINER
TRANSPORT
PLATFORMS

COMPONENTI DEL SISTEMA C-LINER

C-LINER SYSTEM OVERVIEW

PIATTAFORME
DI TRASPORTO
C-LINER
C-LINER
TRANSPORT
PLATFORMS

RELLI GLT
GLT TROLLEYS

CARRELLI LEGGERI
LIGHT TROLLEYS

CARRELLI RIBALTABILE
TILT TROLLEYS

CARRELLI KLT
KLT TROLLEYS

PIATTAFORME GIREVOLI
TURNTABLES

CARRELLI GIREVOLI
ROTATE TROLLEYS

CARRELLI DI SOLLEVAMENTO
LIFT TROLLEYS

CARRELLI A PENDOLO
SWING TROLLEYS

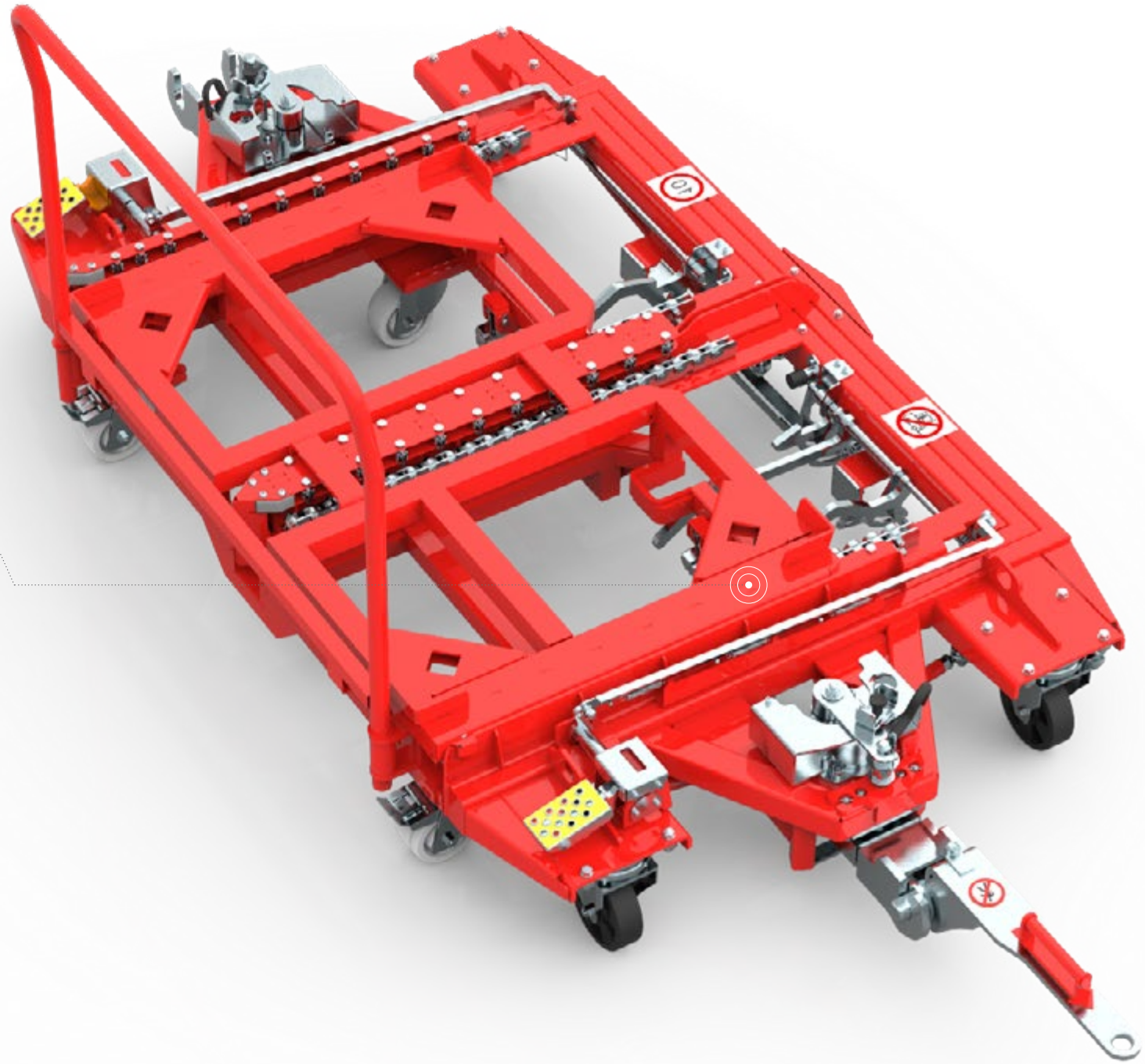
ADDITIONAL EQUIPMENT
ADDITIONAL EQUIPMENT

PROCESSO DI AGGANCIO BREVETTATO PER CARRELLI

Il sistema da noi sviluppato utilizza un meccanismo di carico inerziale. Il posizionamento del carrello sulla piattaforma richiede una forza minore rispetto allo spostamento del carrello stesso (vedi schema sotto). Inoltre, la piattaforma è stata dotata di slitte di guida per facilitare l'ingresso del carrello. Gli smussi riducono le piccole deviazioni dal binario corretto quando il carrello scorre sulla piattaforma.

PATENTED TROLLEYS' DOCKING PROCESS

System which we have designed uses the inertia force. That means less force is required to place trolley on a platform than to start the movement of the trolley. Additionally, the platform is equipped with angled guiding components to make trolley mounting easy. The angled sections compensate for minor deviations from the required path when a trolley is mounted on the platform.



SISTEMA DI TRAZIONE PRECISO

Le piattaforme unite si muovono lungo il percorso tracciato dal trattore. Ciò è dovuto al cosiddetto “principio della svolta forzata”. Ciò significa che il movimento angolare del timone fa sì che tutti gli elementi montati sul treno si muovano simultaneamente. Questo rende le manovre molto più facili, limita il raggio di sterzata e dà piena prevedibilità alla traiettoria del treno.

PRECISE TRACTION SYSTEM

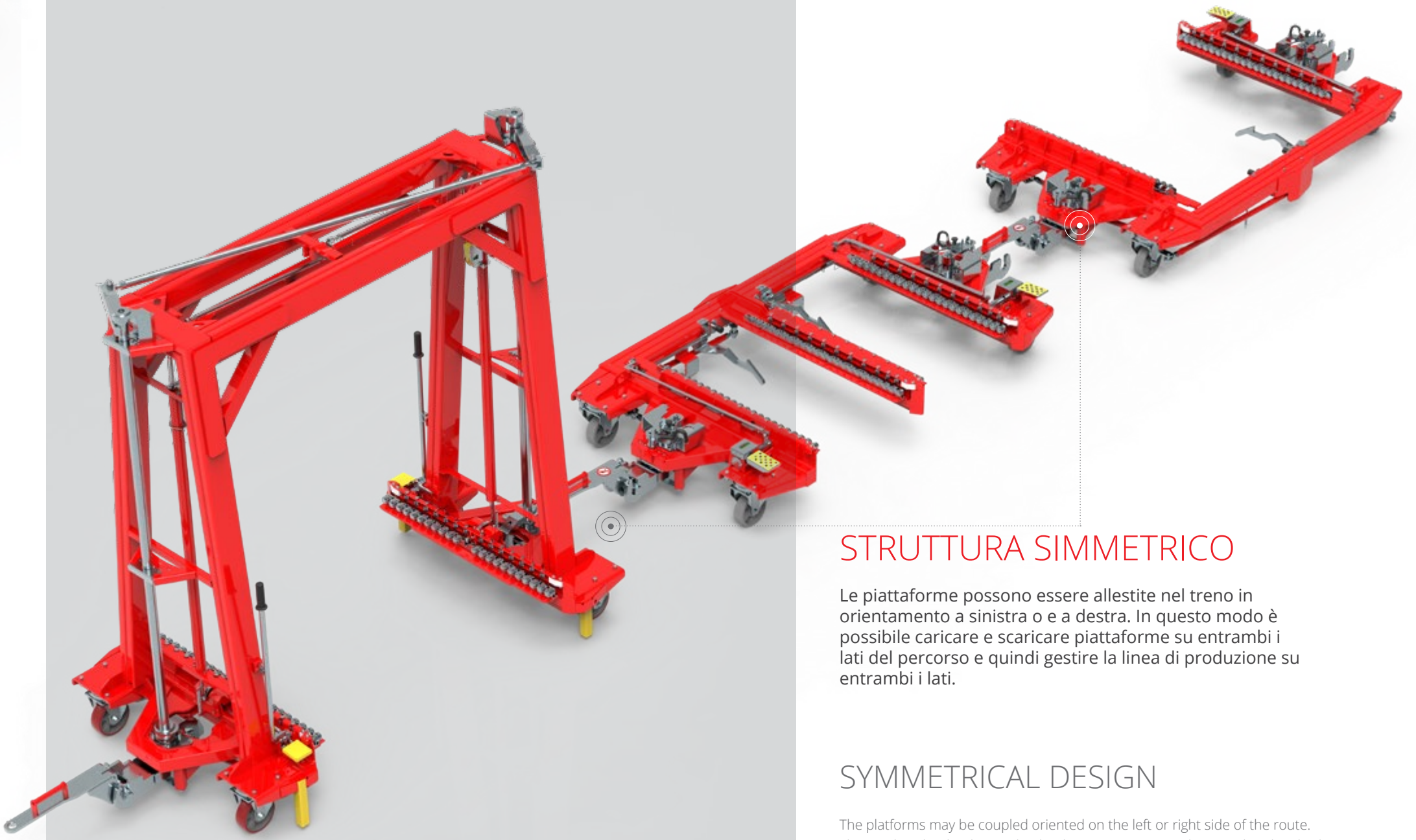
Coupled platforms move along a route determined by movements of the truck. This is achieved due to the ‘forced turn principle’. This means that an angular movement of the tow bar entails simultaneous movements of all caster sets in the train. This solution facilitates maneuvering, limits the turn radius and ensures full predictability of the train movement path.

PIATTAFORMA E-LINER CON SISTEMA DI FRENATURA

Una versione speciale dell'E-Liner è stata sviluppata per consentire l'utilizzo di piattaforme su rampe.
Grazie al timone collegato al sistema di frenatura della ruota della piattaforma, è possibile fermare il treno in sicurezza anche durante le frenate d'emergenza.

E-LINER PLATFORM WITH BRAKING SYSTEM

The special version of E-Liner has been developed in order to allow the E-Liner platforms to be used on slopes and ramps. Thanks to designed special drawbar connected with a wheel braking system it is possible to safely stop the train even during the emergency braking.



STRUTTURA SIMMETRICO

Le piattaforme possono essere allestite nel treno in orientamento a sinistra o e a destra. In questo modo è possibile caricare e scaricare piattaforme su entrambi i lati del percorso e quindi gestire la linea di produzione su entrambi i lati.

SYMMETRICAL DESIGN

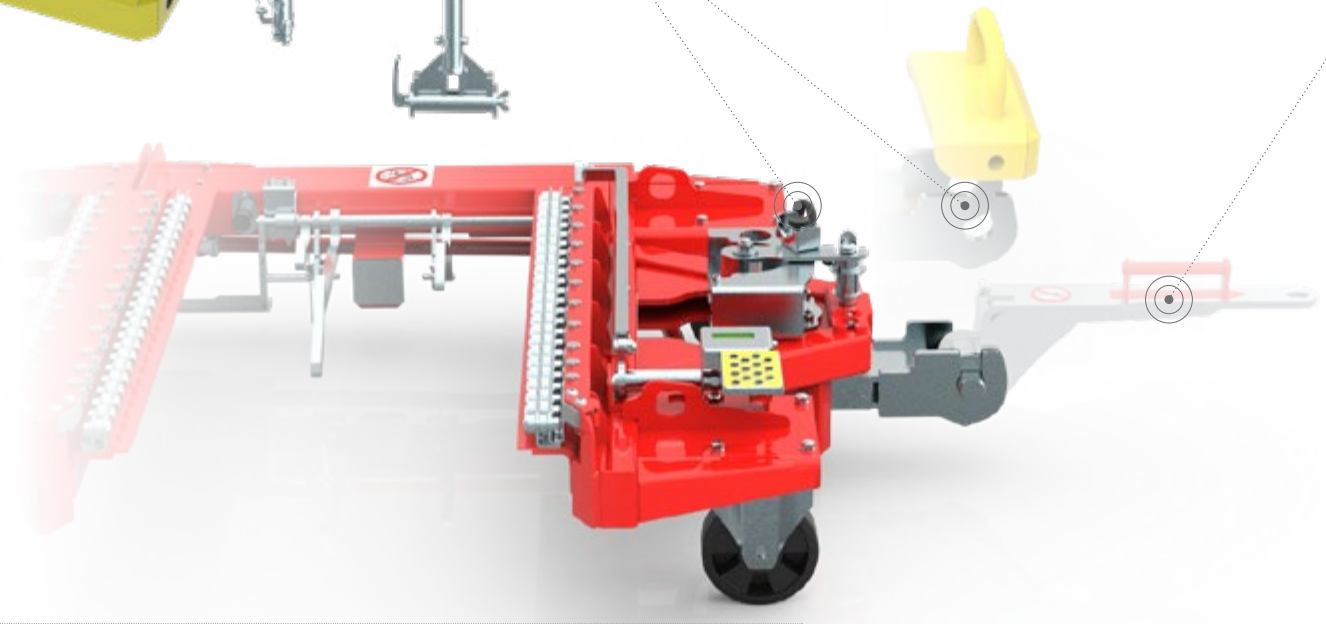
The platforms may be coupled oriented on the left or right side of the route. The result is that loading and unloading operations may be completed on both sides, and consequently it is possible to service the production line on both sides of the transport route.

ELEMENTI DI AVVERTIMENTO E DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI

Equipaggiamento di allarme - permette un ulteriore aumento della sicurezza aumentando la visibilità del treno logistico.

SAFETY AND SECURITY EQUIPMENT

Safety equipment – lower the potential threats by making platforms even more visible for the production plant Employees.



TIMONI

I timoni consentono di modificare l'altezza di collegamento, molto utile quando si collegano piattaforme di diverso tipo sul treno o quando si usano diversi tipi di carrelli.

DRAWBARS

Drawbars allow to adjust the height of connection which is very useful when coupling different types of platforms or connecting to different tugger trains.

PIATTAFORMA E-LINER STANDARD

STANDARD E-LINER PLATFORM

PIATTAFORMA E-LINER PICCOLA

SMALL E-LINER PLATFORM

PIATTAFORMA E-LINER CON SISTEMA DI FRENATURA

E-LINER PLATFORM WITH BRAKING SYSTEM

Tipo Type	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions						Parametri tecnici Technical parameters									Collaborazione con contenitori con dimensioni Compatilibity with systems				
	Durante il lavoro During work			Immagazzinaggio Storage																
	Lunghezza Length [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Lunghezza Length [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Altezza di sollevamento del carrello Trolley's lift height [mm]	Raggio di sterzata Turning radius [mm]	Carico ammesso della piattaforma Platform load capacity [kg]	Carico ammesso dell'intero treno Tugger train max load [kg]	Peso proprio della piattaforma Platform net weight [kg]	Altezza massima del contenitore Max height of container [mm]	Numero massimo di piattaforme nel treno Max number of platforms in one tugger train [pcs / pz]	Larghezza del percorso consigliata Suggested width of routes [mm]	Velocità massima sui tratti rettilinei Max speed on straight sections [km/h]	800 x 600 [mm]	1000 x 600 [mm]	1200 x 600 [mm]	1200 x 1000 [mm]	1200 x1600 [mm]
Piattaforma E-Liner standard Standard E-Liner platform	3090	1290	375	2630	1290	670	10	3000	1000	5000	330	2015	6	2000	10	x	x	x	x	x
Piattaforma E-Liner picolla Small E-Liner platform	3090	1090	375	2630	1090	670	10	3000	1000	5000	315	2015	6	1850	10	x	x	x	x	
E-Liner con sistema di frenatura E-Liner platform with braking system	3250	1290	380	3250	1290	380	10	3000	1000	5000	390	2015	6	2000	10	x	x	x	x	x

PIATTAFORMA V-LINER PICCOLA

SMALL V-LINER PLATFORM

PIATTAFORMA V-LINER GRANDE

LARGE V-LINER PLATFORM

Tipo Type	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions						Parametri tecnici Technical parameters									Collaborazione con contenitori con dimensioni Compatilibity with systems			
	Durante il lavoro During work			Immagazzinaggio Storage															
	Lunghezza Length [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Lunghezza Length [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Altezza di sollevamento del carrello Trolley's lift height [mm]	Raggio di sterzata Turning radius [mm]	Carico ammesso della piattaforma Platform load capacity [kg]	Carico ammesso dell'intero treno Tugger train max load [kg]	Peso proprio della piattaforma Platform net weight [kg]	Altezza massima del contenitore Max height of container [mm]	Numero massimo di piattaforme nel treno Max number of platforms in one tugger train [pcs / pz]	Larghezza del percorso consigliata Suggested width of routes [mm]	Velocità massima sui tratti rettilinei Max speed on straight sections [km/h]	800 x 600 [mm]	1000 x 600 [mm]	1200 x 800 [mm]	1200 x 1000 [mm]
Piattaforma V-Liner piccola Small V-Liner platform	1955	1120	2100	1500	1180	2150	10	2700	550	3300	280	1000	6	2500	10	x	x		
Piattaforma V-Liner grande Large V-Liner platform	2900	1180	2250	2440	1180	2250	10	3000	650	2600	540	1000	4	2000	10			x	x

PIATTAFORMA C-LINER PICCOLA

SMALL C-LINER PLATFORM

PIATTAFORMA C-LINER GRANDE

LARGE C-LINER PLATFORM

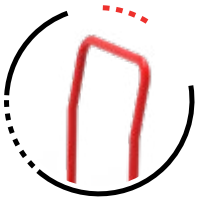
Tipo Type	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions						Parametri tecnici Technical parameters									Collaborazione con contenitori con dimensioni Compatilibity with systems			
	Durante il lavoro During work			Immagazzinaggio Storage															
	Lunghezza Length [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Lunghezza Length [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Altezza di sollevamento del carrello Trolley's lift height [mm]	Raggio di sterzata Turning radius [mm]	Carico ammesso della piattaforma Platform load capacity [kg]	Carico ammesso dell'intero treno Tugger train max load [kg]	Peso proprio della piattaforma Platform net weight [kg]	Altezza massima del contenitore Max height of container [mm]	Numero massimo di piattaforme nel treno Max number of platforms in one tugger train [pcs / pz]	Larghezza del percorso consigliata Suggested width of routes [mm]	Velocità massima sui tratti rettilinei Max speed on straight sections [km/h]	800 x 600 [mm]	1000 x 600 [mm]	1200 x 800 [mm]	1200 x 1000 [mm]
Piattaforma C-Liner piccola Small C-Liner platform	2130	1020	1090	1680	1020	1090	10	2700	550	3300	140	1000	6	2500	6	x	x		
Piattaforma C-Liner grande Large C-Liner platform	3090	1290	375	2630	1090	670	10	3000	1000	5000	280	1000	6	2000	10			x	x

CARRELLI

TROLLEYS

Per il sistema Liner abbiamo progettato una vasta gamma di carrelli standard per il trasporto di contenitori di diverse dimensioni. A seconda del tipo, i carrelli offrono diverse funzionalità: leggeri - utilizzati come soluzione economica per linee di produzione a bassa richiesta; GLT - per container pesanti con sistema a quinta ruota; KLT - per il montaggio su rack; inclinabili, girevoli, carrelli elevatori - supportano inoltre l'efficienza e l'ergonomia di carico e scarico.

We have designed a wide range of standard trolleys for the Liner system, allowing the transport of containers of various sizes. Trolleys, depending on the type offer different functionalities: light - used as a costly solution for undemanding production lines, GLT - for heavy duty containers, equipped with a fifth wheel system; KLT – having the shelf superstructure; tilting, rotating and lifting trolleys - additionally supporting the loading and unloading efficiency and ergonomics.

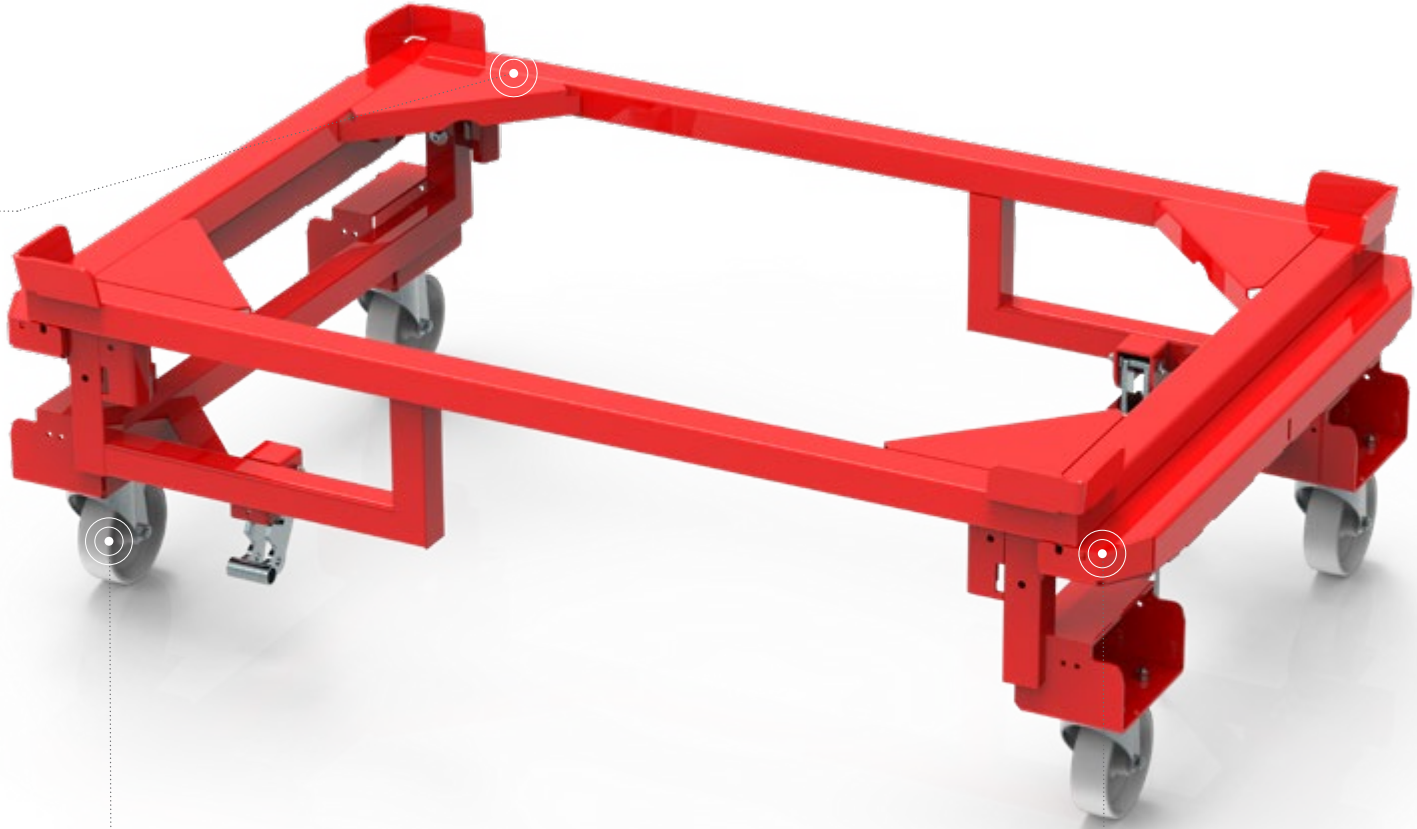


MANIGLIA OPZIONALE

Su richiesta speciale, i carrelli leggeri possono essere dotati di una maniglia per una facile manovrabilità.

OPTIONAL HANDLE

On special request light trolleys may be equipped with handle to ensure the easy manual handling.



BLOCCO RUOTE

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco di manovra.

WHEEL BLOCKING MECHANISM

To prevent unintended movement, castors have been equipped with a movement lock.

SMUSSI DI ACCESSO

Le superfici laterali del carrello, appositamente progettate, forniscono un attracco ergonomico e sicuro.

GUIDING SLANTS

Specially designed sides of the trolley ensure ergonomic and safedocking.

SMUSSI DI ACCESSO

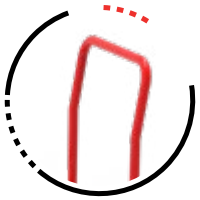
Le superfici laterali del carrello, appositamente progettate, forniscono un attracco ergonomico e sicuro.

GUIDING SLANTS

Specially designed sides of the trolley ensure ergonomic and safedocking.

MANIGLIA RIMOVIBILE

Per facilitare le manovre, i carrelli sono dotati di una maniglia che all'occorrenza può essere rimossa.



DETACHABLE HANDLE

To allow easy maneuvering, trolleys are equipped with handle which may be detached if needed.

POSSIBILITÀ DI INSTALLARE ADATTATORI PER MODIFICARE LO SPAZIO DI LAVORO

Gli adattatori consentono di modificare le dimensioni della superficie di lavoro del carrello, che permette di trasportare contenitori personalizzati. Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco del traffico.

BLOCCO RUOTE

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco di manovra.

WHEEL BLOCKING MECHANISM

To prevent unintended movement, castors have been equipped with a movement lock.

MECCANISMO DELLA QUINTA RUOTA

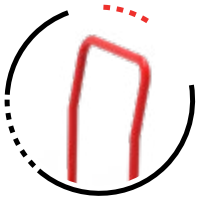
Una ruota supplementare al centro del carrello permette una facile manovrabilità del carrello.

FIFTH WHEEL MECHANISM

The wheel located in the middle of the frame makes handling the cart easy.

ADAPTERS FOR WORKING SPACE ADJUSTING

Adapters adjust the trolley's working surface dimensions to allow for the transport of non-standard containers.



MANIGLIA RIMOVIBILE

Per facilitare le manovre, i carrelli KLT sono dotati di una maniglia che all'occorrenza può essere rimossa.

DETACHABLE HANDLE

To allow easy maneuvering, trolleys are equipped with handle which may be detached if needed.

MECCANISMO DELLA QUINTA RUOTA

Una ruota supplementare al centro del carrello permette una facile manovrabilità del carrello.

FIFTH WHEEL MECHANISM

The wheel located in the middle of the frame makes handling the cart easy.

SMUSSI DI ACCESSO

Le superfici laterali del carrello, appositamente progettate, forniscono un attracco ergonomico e sicuro.

GUIDING SLANTS

The trolley's specially designed sides ensure both ergonomic and safe docking.

RIPIANI RACK

I carrelli sono dotati di ripiani regolabili, che consentono di trasportare molti contenitori KLT contemporaneamente. A seconda delle esigenze, il numero di ripiani può variare da 1 a 5 con un peso massimo di 100 kg ciascuno.

SHELF SUPERSTRUCTURE

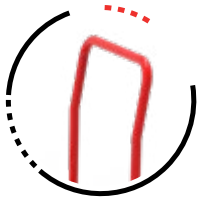
Trolleys are destined to transport small containers therefore the working space are shelfs which are able to transport those. Depending on needs the number of shelves may vary from 1-5, with the maximum load of 100 kg each.

BLOCCO RUOTE

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco di manovra.

WHEEL BLOCKING MECHANISM

To prevent unintended movement, castors have been equipped with a movement lock.



MANIGLIA RIMOVIBILE

Per facilitare le manovre, i carrelli sono dotati di una maniglia che all'occorrenza può essere rimossa.

DETACHABLE HANDLE

To allow easy maneuvering, trolleys are equipped with handle which may be detached if needed.

SMUSSI DI ACCESSO

Le superfici laterali del carrello, appositamente progettate, forniscono un attracco ergonomico e sicuro.

GUIDING SLANTS

The trolley's specially designed sides ensure both ergonomic and safe docking.

TELAIO SUPERIORE INCLINABILE

Il meccanismo unico del telaio inclinabile è l'essenza di questi tipi di carrelli. È stato progettato per consentire alla superficie di lavoro superiore e al contenitore posizionato su di esso di inclinarsi di 10 o 20 gradi in entrambe le direzioni, rendendo la selezione del materiale semplice, sicura e confortevole.

TILTING UPPER FRAME

The unique mechanism of the tilting frame is the essence of these types of trolleys. It has been designed to allow the upper working surface and the container placed on it to lean 10 or 20 degrees in both directions, making the selection of material easy, safe and comfortable.

BLOCCO RUOTE

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco di manovra.

WHEEL BLOCKING MECHANISM

To prevent unintended movement, castors have been equipped with a movement lock.

MECCANISMO DELLA QUINTA RUOTA

Una ruota supplementare al centro del carrello permette una facile manovrabilità del carrello.

FIFTH WHEEL MECHANISM

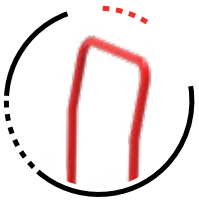
The wheel located in the middle of the frame makes handling the cart easy.

BLOCCO RUOTE

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco di manovra.

WHEEL BLOCKING MECHANISM

To prevent unintended movement, castors have been equipped with a movement lock.



MANIGLIA RIMOVIBILE

Per facilitare le manovre, i carrelli sono dotati di una maniglia che all'occorrenza può essere rimossa.

DETACHABLE HANDLE

To allow easy maneuvering, trolleys are equipped with handle which may be detached if needed.

SMUSSI DI ACCESSO

Le superfici laterali del carrello, appositamente progettate, forniscono un attracco ergonomico e sicuro.

GUIDING SLANTS

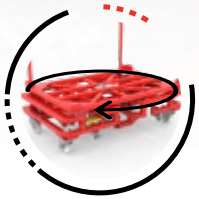
The trolley's specially designed sides ensure both ergonomic and safe docking.

MECCANISMO DELLA QUINTA RUOTA

Una ruota supplementare al centro del carrello permette una facile manovrabilità del carrello.

FIFTH WHEEL MECHANISM

The wheel located in the middle of the frame makes handling the cart easy.



TELAIO SUPERIORE GIREVOLE DEL CARRELLO

Il meccanismo unico del telaio rotante è la caratteristica più importante di questo tipo di carrello. E' stato progettato per consentire la rotazione della superficie superiore del carrello insieme al contenitore di 180 gradi che permette una facile, sicura e confortevole rimozione del materiale.

TURNING UPPER FRAME

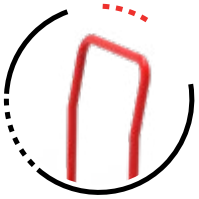
The unique mechanism of the turning frame is the essence of these types of trolleys. It has been designed to allow the upper working surface and the container placed on it to be turned by 180 degrees, making the selection of material easy, safe and comfortable.

TELAIO SUPERIORE SOLLEVABILE

Il meccanismo unico del telaio superiore sollevabile è la caratteristica più importante di questo tipo di carrello. E' stato progettato in modo tale che consente di sollevare il piano superiore del carrello e il contenitore, il che permette di rimuovere il materiale in modo ergonomico.

LIFTING UPPER FRAME

The unique mechanism of the lifting frame is the essence of these types of trolleys. It has been designed to allow the upper working surface and the container placed on it to be lifted, making the selection of material more ergonomic.



MANIGLIA RIMOVIBILE

Per facilitare le manovre, i carrelli sono dotati di una maniglia che all'occorrenza può essere rimossa.

DETACHABLE HANDLE

To allow easy maneuvering, trolleys are equipped with handle which may be detached if needed.

BLOCCO RUOTE

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco di manovra.

WHEEL BLOCKING MECHANISM

To prevent unintended movement, castors have been equipped with a movement lock.

SMUSSI DI ACCESSO

Le superfici laterali del carrello, appositamente progettate, forniscono un attracco ergonomico e sicuro.

GUIDING SLANTS

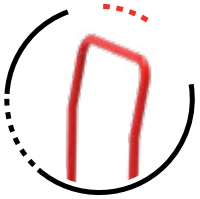
The trolley's specially designed sides ensure both ergonomic and safe docking.

MECCANISMO DELLA QUINTA RUOTA

Una ruota supplementare al centro del carrello permette una facile manovrabilità del carrello.

FIFTH WHEEL MECHANISM

The wheel located in the middle of the frame makes handling the cart easy.



A DUE LATI, A DUE LIVELLI, CON RIBALTAMENTO DEL TELAIO

Il design speciale consente di inclinare il telaio superiore del carrello con un contenitore vuoto verso entrambi i lati del carrello. Quando è inclinato, può essere bloccato in posizione 10 o 20 gradi per il tempo di carico, quando il contenitore è completamente riempito, è possibile sganciare il telaio e riportarlo nella sua posizione precedente - livello per il tempo del trasporto.

BOTH-SIDES, TWO-LEVEL FRAME TILTING

The special design allows to tilt the upper frame on both sides of the trolley when container is empty. After tilting, it is possible to block the position of 10 or 20 degrees for the time of loading, after the container is completely filled it is possible to release the frame and return it to the previous position – the horizontal level for the transport purpose.

MANIGLIA RIMOVIBILE

Per facilitare le manovre, i carrelli sono dotati di una maniglia che all'occorrenza può essere rimossa.

DETACHABLE HANDLE

To allow easy maneuvering, trolleys are equipped with handle which may be detached if needed.

SISTEMA A PIATTAFORMA OSCILLANTE

Una soluzione unica, completamente meccanica, permette di inclinare la parte superiore della piattaforma insieme ad un contenitore vuoto, che ne consente il caricamento ergonomico. L'angolo di inclinazione può essere regolato in base alle vostre esigenze. L'inclinazione del telaio del carrello è possibile anche in entrambe le direzioni. Un contenitore pieno può essere sollevato in posizione orizzontale per il trasporto.

SWING FRAME SYSTEM

The unique, fully mechanical solution allows you to tilt the upper part of the platform together with an empty container, which allows its ergonomic loading. Three levels of inclination of the trolley allow you to adjust the tilting angle depending on your needs. Tilting the trolley frame is also possible in both directions. The fully loaded container can be raised back to the horizontal position for the time of transport.

MECCANISMO DELLA QUINTA RUOTA

Los carros basculantes tienen una rueda de control central en el centro del marco del carro, lo que permite una maniobra más fácil del carro y la rotación en su lugar. Al acoplar el carro, la rueda se levanta y sólo se vuelve a bajar cuando el carro sale de la plataforma.

MECHANISM OF THE FIFTH WHEEL

Swing trolleys are equipped with a central steering wheel located in the middle of the trolley's frame – this allows for easier maneuvering of the trolley and possibility to rotate in place. When the trolleys is being docked in platform, the wheel is getting mechanically lifted and it lowers again when as trolley's exits.

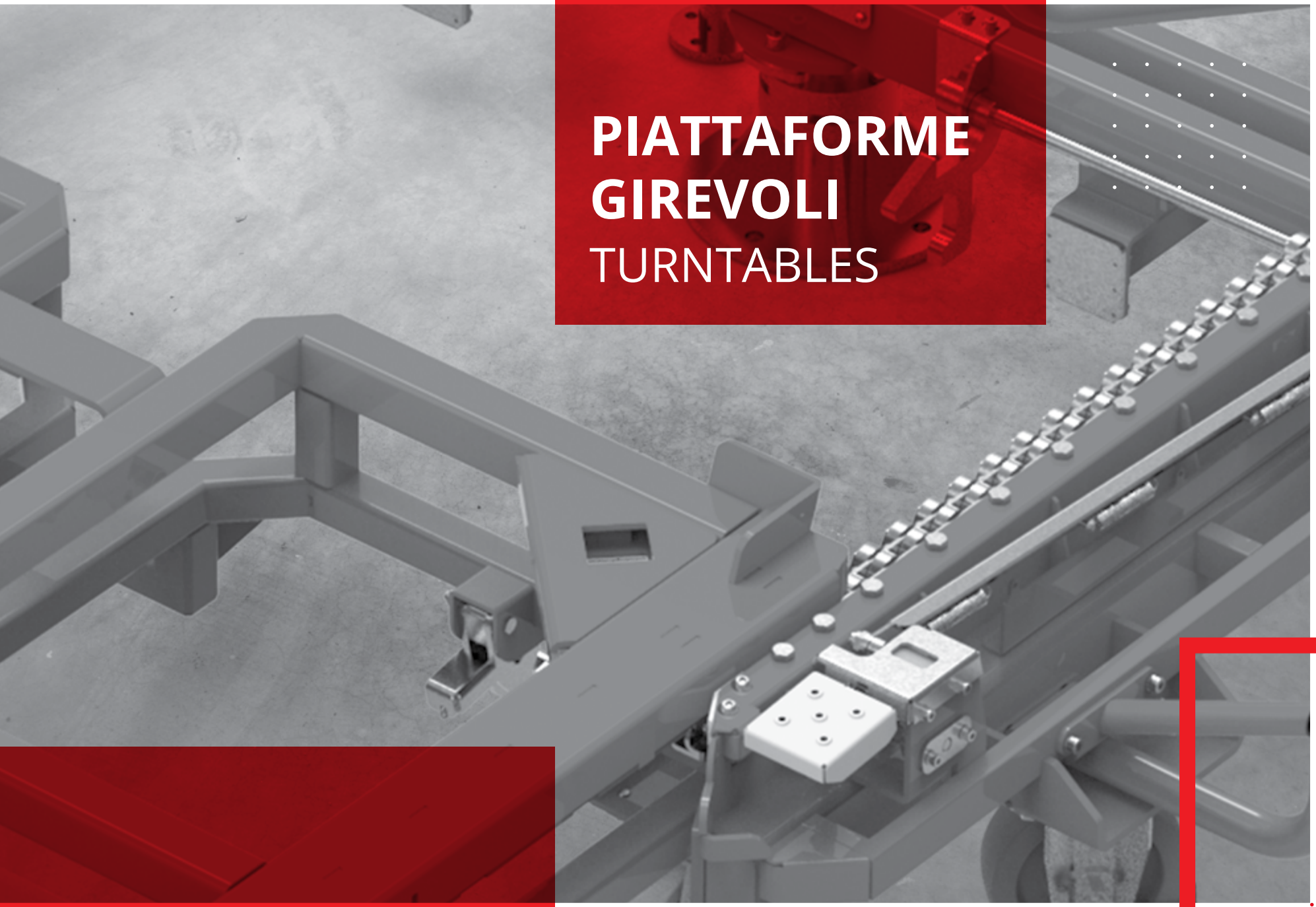
BLOCCO RUOTE

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco di manovra.

WHEEL BLOCKING MECHANISM

To prevent unintended movement, castors have been equipped with a movement lock.

		Dimensioni d'ingombro Overall dimensions			Dimensioni della superficie di lavoro Working space dimensions			SPECIFICHE DI CARICO Load's specification		Funzionamento con i sistemi Compatilibity with systems		
Tipo Type	Codice Code	Larghezza Width [mm]	Lunghezza Lenght [mm]	Altezza Height [mm]	Larghezza Width [mm]	Lunghezza Lenght [mm]	Altezza Height [mm]	Peso consentito del contenitore Maximum load capacity [kg]	Peso proprio del carrello Trolley's net weight [kg]	C-Liner	V-Liner	E-Liner
Standard (GLT) Standard (GLT)	AE.1302.V80	640	1090	400	360	1020	620	500	65	x	x	x
Standard (GLT) Standard (GLT)	AE.1302.V72	1335	1090	400	360	1020	1220	700	120	x	x	x
Standard (GLT) Standard (GLT)	AE.1302.V70	1335	890	400	360	820	1220	700	116	x	x	x
Standard (GLT) Standard (GLT)	AE.1302.V68	640	890	400	360	820	620	500	60	x	x	x
Leggero Light	AE.1302.V79	640	1090	400	360	1020	620	300	25	x	x	x
Leggero Light	AE.1302.71	1335	1040	440	400	1020	1220	400	60	x	x	x
Leggero Light	AE.1302.V69	1335	890	440	400	820	1220	400	65	x	x	x
Leggero Light	AE.1302.V67	640	890	400	360	820	620	300	30	x	x	x
Carrelli (KLT) Shelf trolley (KLT)	AE.1420.V6	1335	890	1700	390	1210	810	100 - ripiano shelf 500 - carrello trolley	190	x	x	x
Carrelli (KLT) Shelf trolley (KLT)	AE.1420.V5	620	1295	1600	430	1010	610	100 - ripiano shelf 500 - carrello trolley	140	x	x	x
Ribaltabile Tilt	AE.1303.V18	640	1090	625	585	1020	620	450	95	x	x	x
Ribaltabile Tilt	AE.1303.V20	1335	1090	650	610	1020	1220	500	172	x	x	x
Ribaltabile Tilt	AE.1303.V19	1335	890	615	575	820	1220	500	160	x	x	x
Ribaltabile Tilt	AE.1303.V17	640	890	605	565	820	620	450	90	x	x	x
Girevole Rotate	AE.1305.V3	1335	890	465	430	820	1220	500	190	x	x	x
Girevole Rotate	AE.1305.V4	1335	1090	465	430	1020	1220	500	210	x	x	x
Sollevante Lift	AE.1704.V1	640	925	480-760	440-720	820	620	450	115	x	x	x
Oscillante Swing	AE.1304.V2	640	1090	610	610	1020	620	450	125	x	x	x



PIATTAFORME GIREVOLI

TURNTABLES

Le piattaforme girevoli sono progettati per aumentare l'efficienza della sostituzione dei contenitori. Questi dispositivi sono assemblati in stand di produzione che fa sì che la consegna del materiale avvenga in modo sicuro, senza dover guidare troppo vicino al posto di lavoro. La sostituzione del contenitore tirando il carrello fuori dalla piattaforma e facendolo scivolare nel piatto girevole richiede solo alcuni secondi. Ulteriori miglioramenti ergonomici possono essere ottenuti con l'utilizzo di piattaforme girevoli a carrello inclinabile - permettendo sia la rimozione sicura e veloce del materiale che il rifornimento.

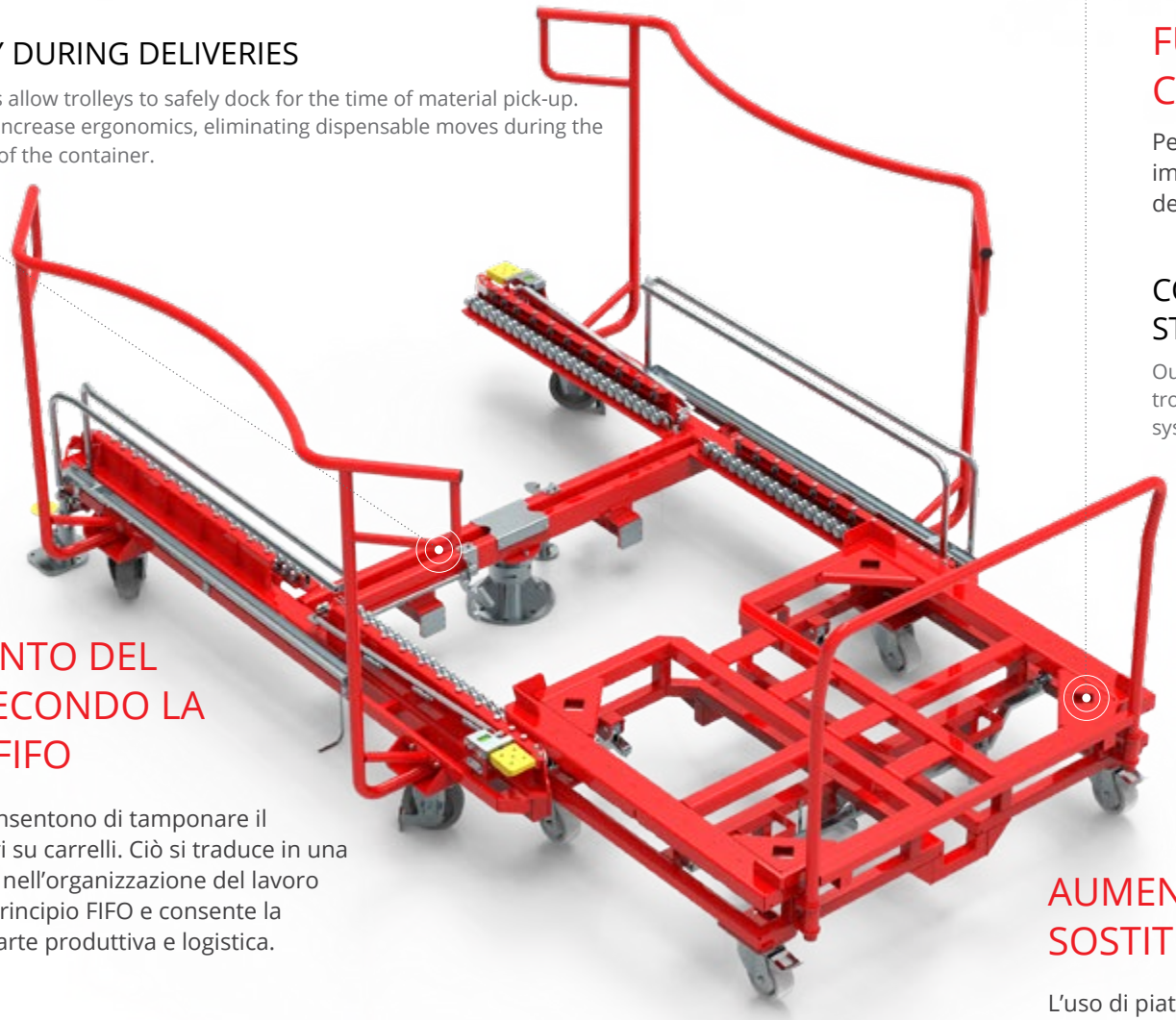
Turntables have been created to further increase the efficiency of exchanging containers. These devices are installed next to production sections, so that material can be delivered safely and without coming too close to the workplace. It only takes several seconds to undock the trolley off the platform and load it into the turntable. Ergonomics can be additionally increased by using the turntables together with tilt trolleys, allowing for both safe and quick material selection and replenishment.

SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO

La piattaforma girevole consente di agganciare i carrelli in modo sicuro durante la rimozione del materiale. Aumenta anche l'ergonomia eliminando i movimenti inutili quando si cambia contenitore.

SAFETY DURING DELIVERIES

Turntables allow trolleys to safely dock for the time of material pick-up. They also increase ergonomics, eliminating dispensable moves during the exchange of the container.



FUNZIONAMENTO CON CARRELLI STANDARD

Per proteggere il carrello da movimenti imprevisti, le ruote sono dotate di un blocco del traffico.

COOPERATION WITH STANDARD TROLLEYS

Our turntables can dock all standard trolleys. This means that any trolley of Liner system you are planning to use will work properly with the turntables.

TAMPONAMENTO DEL MATERIALE SECONDO LA REGOLA DEL FIFO

Le ruote piroettanti consentono di tamponare il materiale in contenitori su carrelli. Ciò si traduce in una significativa assistenza nell'organizzazione del lavoro in azienda secondo il principio FIFO e consente la separazione visiva la parte produttiva e logistica.

BUFFERING OF MATERIAL ACCORDING TO FIFO RULES

Turntables allow for the buffering of material placed in containers on trolleys. They significantly help organize work according to FIFO and enable the production and logistics sections to be visually split.

AUMENTO DELLA VELOCITÀ DI SOSTITUZIONE DEL CONTENITORE

L'uso di piattaforme girevoli influisce in modo significativo sulla velocità di sostituzione dei contenitori e sulla raccolta del materiale da parte del dipendente.

INCREASE OF CONTAINER EXCHANGING SPEED

Thanks to the use of turntables, you can increase the speed of both the exchange of containers and the picking of materials by an employee.

PIATTAFORMA GIREVOLE A FORMA DI S

S-SHAPE TURNTABLE

PIATTAFORMA GIREVOLE A FORMA DI H

H-SHAPE TURNTABLE

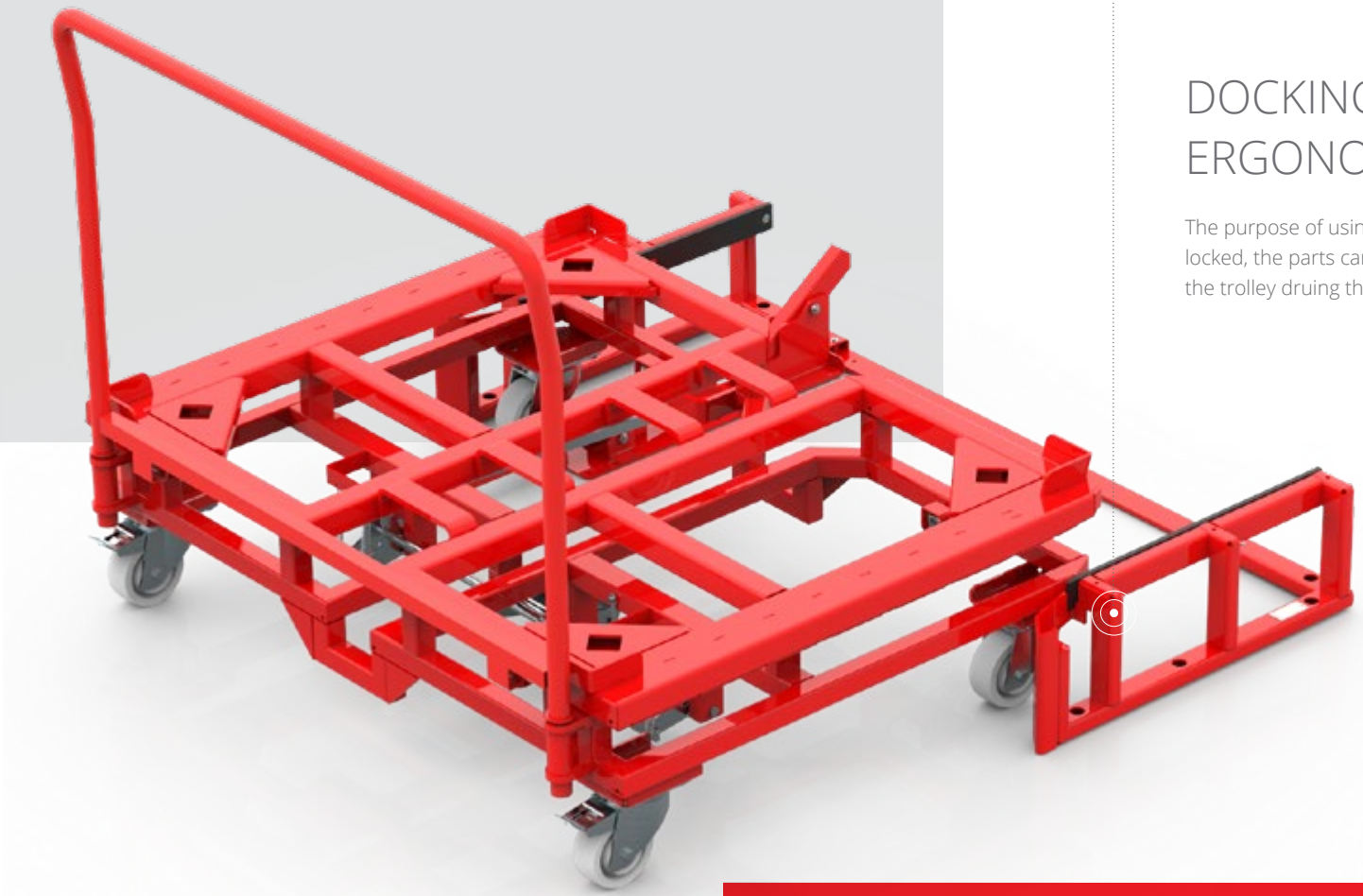
Tipo Type	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions				Parametri tecnici Technical parameters						Funzionamento con i carrelli Cooperating with trolleys				
	Lunghezza Length [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Larghezza tra rulli laterali SWidth between side rolls [mm]	Altezza di sollevamento del carrello Trolley's lift height [mm]	Spazio di rotazione Turntable's rotation area [mm]	Altezza massima del contenitore Max height of container [mm]	Peso lordo consentito Max Load [kg]	Numero massimo di carrelli nella piattaforma girevole Maximum quantity of trolleys docked [pcs / pz]	Peso proprio della piattaforma girevole Turntable net weight [kg]	800 x 600 [mm]	1000 x 600 [mm]	1200 x 800 [mm]	1200 x 1000 [mm]	1600 x 1200 [mm]
Piccola piattaforma girevole a forma di H Small H-shape turntable	2180	1855	1220	625	10	2410	1000	700	2	230	x	x			
Media piattaforma girevole a forma di H Medium H-shape turntable	2180	2220	1220	1340	10	2640	1000	1150	2	250			x	x	
Grande piattaforma girevole a forma di H Large H-shape turntable	2420	2525	1220	1340	10	3010	1000	1150	2	280			x	x	x
Piccola piattaforma girevole a forma di S Small S-shape turntable	1300	2200	1210	625	10	3200	1000	700	2	230	x	x			
Media piattaforma girevole a forma di S Medium S-shape turntable	1300	3500	1210	1340	10	3200	1000	1150	2	250			x	x	
Grande piattaforma girevole a forma di S Large S-shape turntable	1300	3800	1210	1340	10	3200	1000	1150	2	280			x	x	x

STAZIONI DI ATTRACCO

DOCKING STATIONS

Le docking station sono l'elemento di supporto delle efficienti operazioni intralogistiche. Grazie al loro utilizzo, è possibile determinare con precisione i campi di stoccaggio dei carrelli e il loro bloccaggio stabile e sicuro per il tempo di raccolta o ricarica del materiale. L'uso di docking station contribuisce al miglioramento dell'organizzazione del lavoro, nonché all'ergonomia e alla sicurezza.

Docking stations are supporting element of the efficient intralogistics operations. Thanks to their use, it is possible to precisely determine the storage fields for trolleys and their stable and secure locking for the time of collection or refilling of material. The use of docking stations contributes to the improvement of work organization as well as ergonomics and safety.



STAZIONE D'ATTRACCO - SICUREZZA ED ERGONOMIA

Lo scopo principale dell'attracco è la possibilità di bloccare il carrello. Una volta bloccati, i pezzi possono essere prelevati in modo sicuro, senza il rischio che il carrello si sposti accidentalmente durante l'operazione.

DOCKING STATION – SAFETY AND ERGONOMICS

The purpose of using the docking stations is to lock trolleys inside it. Once locked, the parts can be safely picked-up, without the risk of accidentally moving the trolley druing the operation.

PICCOLA DOCKING STATION V1

SMALL DOCKING STATION V1

GRANDE DOCKING STATION V3

LARGE DOCKING STATION V3

DOCKING STATION MEDIA V2

MEDIUM DOCKING STATION V2

GRANDE DOCKING STATION V4

LARGE DOCKING STATION V4

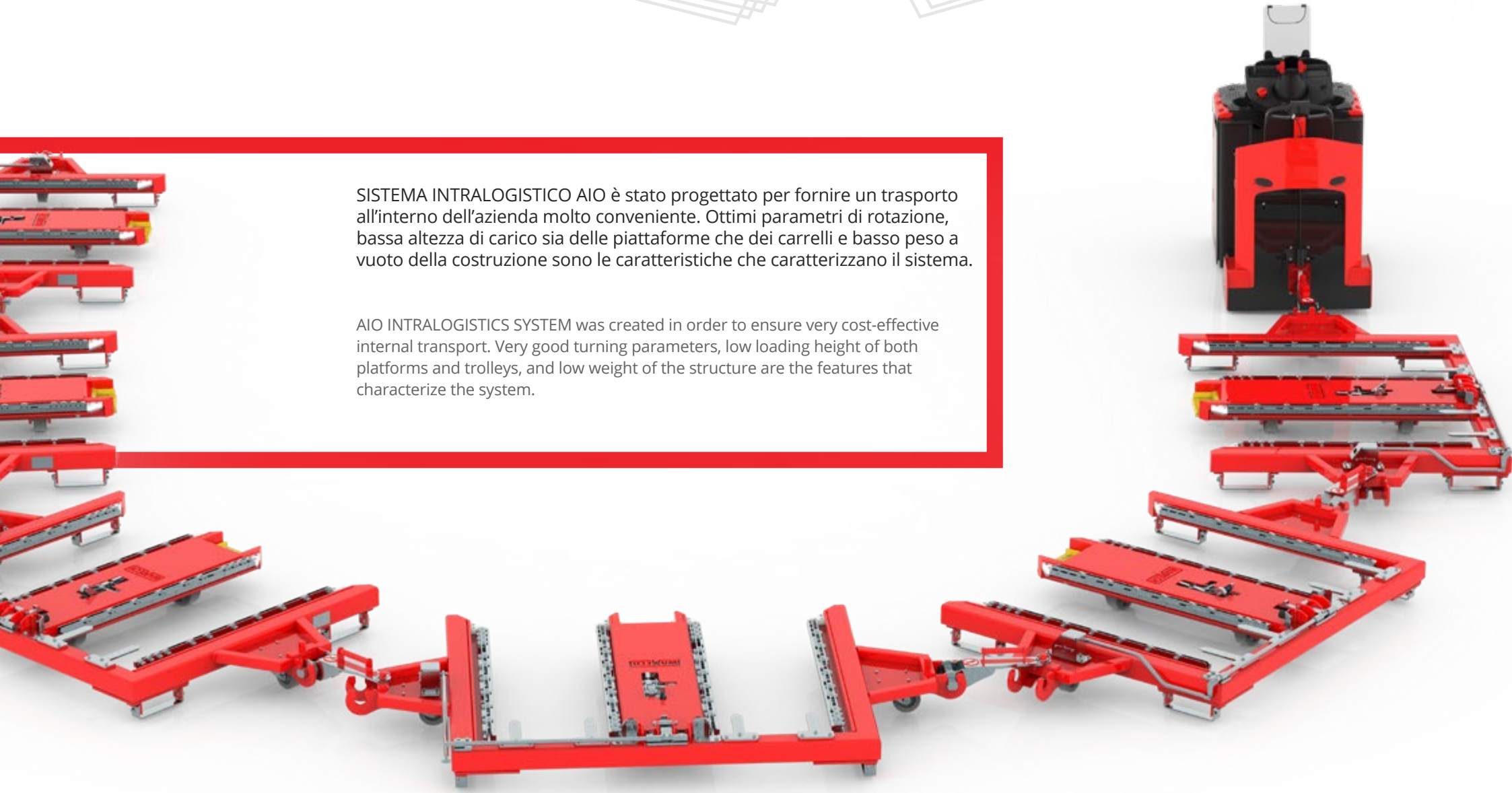
	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions				Parametri tecnici Technical parameters				Funzionamento con i carrelli Cooperating with trolleys				
Codice Code	Larghezza Width [mm]	Lunghezza Lenght [mm]	Altezza Height [mm]	Larghezza interna Width inside [mm]	Altezza massima contenitore Max height of container [mm]	Carico ammesso lordo Max Load [kg]	Quantità massima carrelli in stazione Maximum quantity of trolleys docked [pcs / pz]	Peso proprio della piattaforma girevole Station net weight [kg]	800x600 [mm]	1000x600 [mm]	1200x1000 [mm]	1200x800 [mm]	1600x1200 [mm]
Piccola docking station V1 Small docking station V1	805	1070	229	629	-	-	1	32	x	x	x		
Docking station media V2 Medium docking station V2	1250	720	229	1074	-	-	1	32		x	x		
Grande docking station V3 Large docking station V3	1520	1066	229	1344	-	-	1	34			x	x	x
Grande docking station V4 Large docking station V4	1255	1420	229	1080	-	-	1	34			x		x

SISTEMA INTRALOGISTICO AIO

AIO INTRALOGISTICS SYSTEM

SISTEMA INTRALOGISTICO AIO è stato progettato per fornire un trasporto all'interno dell'azienda molto conveniente. Ottimi parametri di rotazione, bassa altezza di carico sia delle piattaforme che dei carrelli e basso peso a vuoto della costruzione sono le caratteristiche che caratterizzano il sistema.

AIO INTRALOGISTICS SYSTEM was created in order to ensure very cost-effective internal transport. Very good turning parameters, low loading height of both platforms and trolleys, and low weight of the structure are the features that characterize the system.



INDIPENDENZA DAL TRATTORE UTILIZZATO

Nessun trattore dedicato è assegnato al sistema, il che lascia completa libertà di scelta. Dopo aver installato un attacco speciale, le piattaforme sono in grado di funzionare con tutti i trattori prodotti sul mercato europeo.

ANY TRACTOR BRAND YOU LIKE

The system does not require any specific truck, so buyers can decide to choose any kind of pulling equipment. After assembling a special connector, platforms are suitable to operate with all kinds of trucks manufactured in Europe.

POSSIBILITÀ DI COLLEGARE UN NUMERO QUALSIASI DI PIATTAFORME (1-6)

Numero di piattaforme combinabili sotto forma di treno logistico può essere sia pari che dispari - il numero massimo di piattaforme in un treno è di 6.

POSSIBILITY TO CONNECT ANY NUMBER OF PLATFORMS IN TRAIN(1-6)

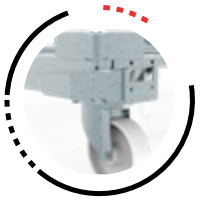
Number of the platforms that might be connected to create train can be both even or odd – up to 6 platforms in total.

FUNZIONAMENTO CON I CONTENITORI STANDARD

Il sistema AIO consente il trasporto di contenitori standard con dimensioni di 1200 x 1000, 1200 x 800, 1000 x 600, 800 x 600 [mm].

COMPATIBILITY WITH STANDARD CONTAINERS

AIO platforms are able to transport standard containers of 1200 x 1000, 1200 x 800, 1000 x 600, 800 x 600 [mm] dimensions.



SMUSSI DI ACCESSO

Le superfici laterali del carrello, appositamente progettate, forniscono un attracco ergonomico e sicuro.

GUIDING SLANTS

The trolley's specially designed sides ensure both ergonomic and safe docking.

CARRELLI BASSI

Lo spazio di lavoro del carrello è a soli 230 mm dal pavimento, il che consente una raccolta più ergonomica del materiale dal contenitore.

LOW HEIGHT OF TROLLEYS

Working surface of trolleys is located just 230 mm above the ground which allows for better ergonomics while picking the material from container.

STRUTTURA SIMMETRICA

Il particolare design del sistema di trazione della piattaforma AIO permette di cambiare la direzione del treno logistico con una sola operazione - il cambio di timone.

SYMMETRICAL CONSTRUCTION

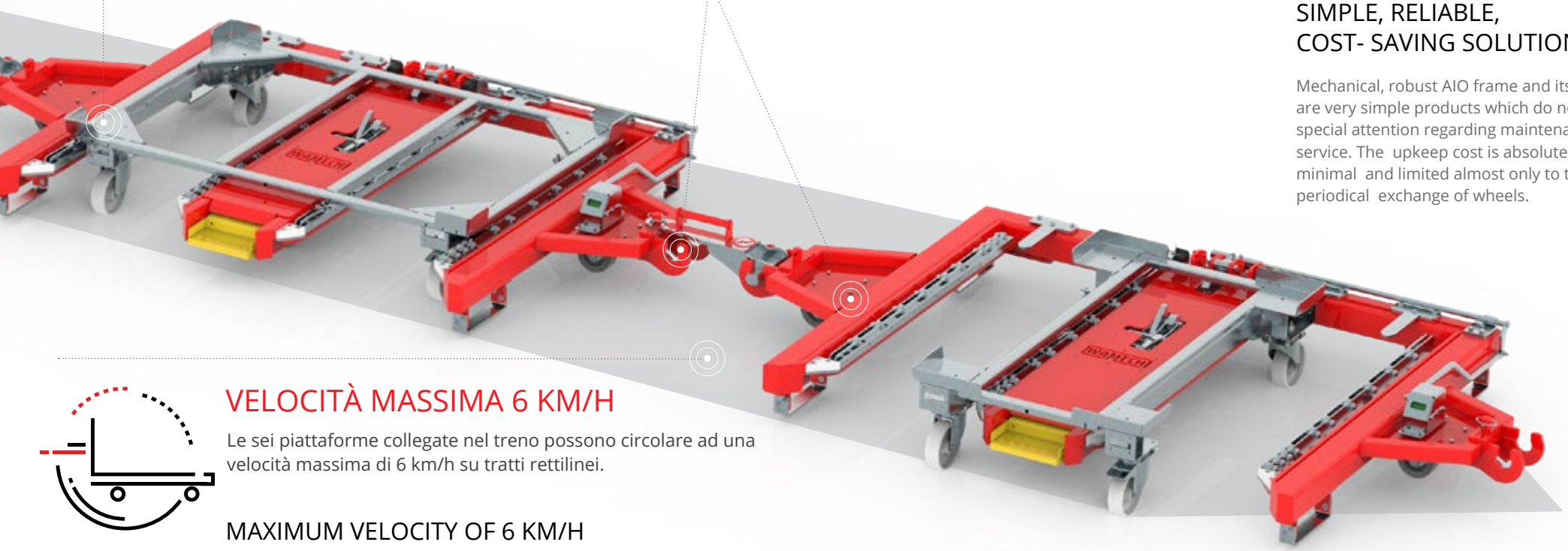
Sepcial design of the platform's traction system steering allow to change the direction of tugger train only by exchanging of the drawbar onthe sides
of platform.

SOLUZIONE SEMPLICE, AFFIDABILE E A BASSO COSTO

Telaio AIO meccanico, robusto e i carrelli che vi lavorano sono prodotti molto semplici che non richiedono particolare attenzione in termini di manutenzione e servizio. Il costo della manutenzione è stato praticamente eliminato ed è quasi esclusivamente limitato alla sostituzione periodica delle ruote.

SIMPLE, RELIABLE, COST- SAVING SOLUTION

Mechanical, robust AIO frame and its trolleys are very simple products which do not require special attention regarding maintenance and service. The upkeep cost is absolutely minimal and limited almost only to the periodical exchange of wheels.



VELOCITÀ MASSIMA 6 KM/H

Le sei piattaforme collegate nel treno possono circolare ad una velocità massima di 6 km/h su tratti rettilinei.

MAXIMUM VELOCITY OF 6 KM/H

Six connected in train platforms are available to be driven with maximum velocity of 6km/h for the straight sections.

PESO RIDOTTO DI PIATTAFORME E CARRELLI

Il sistema AIO ha un design molto semplificato e leggero, ma è in grado di trasportare facilmente carichi di 500 kg. Il peso ridotto sia della piattaforma che dei carrelli offre una serie di vantaggi - sono più facili da maneggiare manualmente e richiedono anche un minore consumo di energia durante il trasporto sul treno.

LOW WEIGHT OF PLATFORM AND TROLLEYS

AIO system has very simplified and light construction but still it is durable enough to easily carry the load of 500 kg. Low weight of both trolleys and platforms have several advantages – i.e. they are easier to be handled manually and less power consuming when being towed by tractor.

PIATTAFORMA AIO

AIO PLATFORM

CARRELLI DI SISTEMA AIO

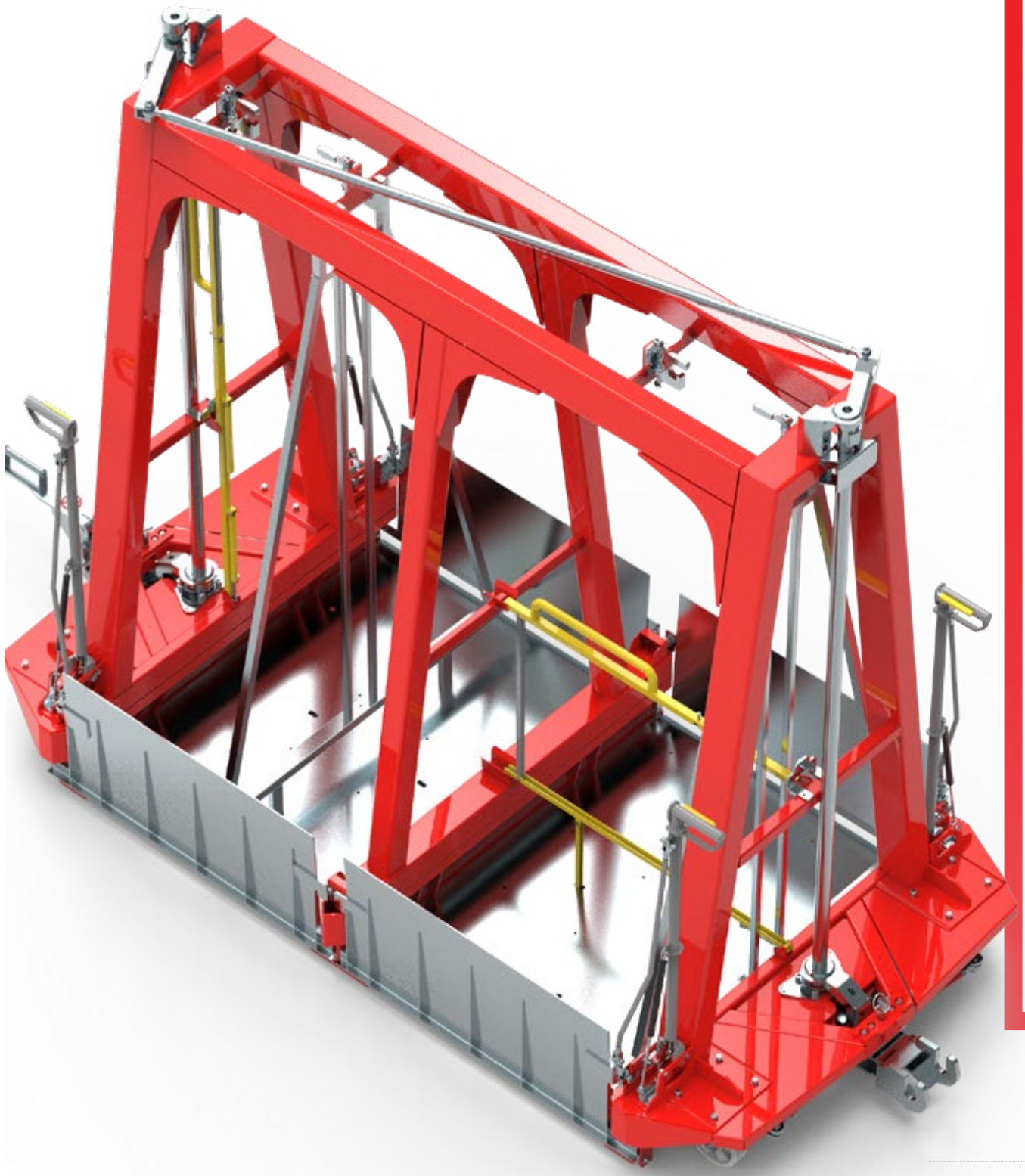
AIO TROLLEYS

Tipo Type	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions						Parametri tecnici Technical parameters									Funzionamento con i contenitori con dimensioni Cooperating with containers of dimensions			
	Durante il lavoro During work			Immagazzinaggio Storage															
	Lunghezza Lenght [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Lunghezza Lenght [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Altezza di sollevamento del carrello Trolley's lift height [mm]	Raggio di sterzata Turning radius [mm]	Ammissibile carico sulla piattaforma Platform load capacity [kg]	Carico totale ammissibile treno Tugger train max load [kg]	Peso proprio della piattaforma Platform net weight [kg]	Massima altezza contenitore Max height of container [mm]	Numero massimo di piattaforme in treno Max number of platforms in one tugger train [pcs / pz]	Larghezza del percorso suggerita Suggested width of routes [mm]	Velocità massima su tratti rettilinei Max speed on straight sections [km/h]	800 x 600 [mm]	1000 x 600 [mm]	1200 x 800 [mm]	1200 x 1000 [mm]
Piattaforma AIO AIO Platform	2505	1200	235	2195	1200	470	10	2500	500	3000	210	1000	6	2000 -3 carrelli / trolleys 2500 - 6 carrelli / trolleys	10	x	x	x	x

Tipo Type	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions				Dimensioni della superficieoperativa Working space dimensions		Specifiche di carico Load's specification		Funzionamento con i contenitori con dimensione Cooperating with containers of dimensions			
	Lunghezza Lenght [mm]	Larghezza Width [mm]	Altezza Height [mm]	Altezza del carrello Height of trolley [mm]	Lunghezza Lenght [mm]	Larghezza Width [mm]	Peso consentito del contenitore Maximum load capacity [kg]	Peso proprio del carrello Turntable net weight [kg]	800 x 600 [mm]	1000 x 600 [mm]	1200 x 800 [mm]	1200 x 1000 [mm]
Carrello AIO piccolo Small AIO trolley	1040	645	267	232	1020	620	450	25		x		
Carrello AIO piccolo Small AIO trolley	840	645	267	232	820	620	450	21	x			
Carrello AIO grande Large AIO trolley	1045	1245	272	232	1020	1220	450	28				x
Carrello AIO grande Large AIO trolley	845	1245	272	232	820	1220	450	23			x	

SISTEMA INTRALOGISTICO TAXI-LINER

TAXI-LINER INTRALOGISTICS SYSTEM



TAXI-Liner è una piattaforma universale che consente il trasporto flessibile di contenitori KLT di diversi tipi di di dimensioni. È possibile agganciare alla piattaforma due carrelli 1200x800 [mm], quattro 600x800 [mm] o otto 600x400 [mm]. Indipendentemente dal numero di contenitori agganciati, il peso totale del carico è di 2 tonnellate, ad eccezione della situazione in cui attracchiamo 2 carrelli 1200x800 - allora ognuno di essi può pesare 500 kg - questo è dovuto a sicurezza ed ergonomia. Taxi-Liner può essere caricato e scaricato su entrambi i lati del percorso di trasporto. La piattaforma è stata inoltre dotata di un sistema di trazione attivo - un sistema a quattro ruote sviluppato da WAMECH, controllato dal movimento angolare del timone.

TAXI-Liner is a universal platform that allows flexible transport of KLT containers of various sizes. It is possible to dock two trolleys with dimensions of 1200x800 [mm], four 600x800 [mm] or eight 600x400 [mm] to the platform. Regardless of the number of docked containers, the total weight of the cargo is 2 tons, the exception is the situation in which we dock 2 trolleys 1200x800 - then each of them can weigh 500kg - this is due to safety reasons and ergonomics of work. Taxi-Liner can be loaded and unloaded on both sides of the transport path. The platform has also been equipped with an active traction system - developed by WAMECH system of four wheels controlled by an angular movement of the drawbar.

NESSUNA ALIMENTAZIONE ESTERNA

Taxi-Liner non ha elementi con azionamento pneumatico, idraulico o elettrico. Le piattaforme operano sulla base di o soluzioni meccaniche, che danno una gamma benefici.

NO EXTERNAL ENERGY SOURCE

Taxi-Liner does not include any pneumatic, hydraulic or electrical devices. Systems are operated using 100% mechanical solutions, which results in many benefits.

SICURO ED ERGONOMICO

Perché i nostri prodotti sono utilizzati ogni giorno per trasportare carichi pesanti, devono essere non solo affidabili, ma anche completamente sicuri ed ergonomici. Siamo orgogliosi di aver raggiunto il massimo livello di sicurezza ed ergonomia usando esclusivamente soluzioni meccaniche.

SAFE AND ERGONOMIC

As our products are used daily for the transport of heavy loads, they have to be not only reliable but also very safe and ergonomic. We are proud that we have achieved the highest level of these characteristics with the use of only mechanical solutions.

MINORI COSTI OPERATIVI

Eliminare il consumo di energia ma anche i costi minimi di manutenzione si traducono in una riduzione molto significativa del totale costo di manutenzione.

LOWER OPERATION COST

Elimination of power consumption but also the minimal costs of maintenance lead to the great reduction of the total ownership costs.

MAGGIORE SICUREZZA

A differenza delle soluzioni il sistema idraulico Taxi-Liner non crea il rischio di fuoriuscite di petrolio, che potrebbero costituire pericolo di scivolamento della piattaforma.

IMPROVED SAFETY LEVEL

Unlike hydraulic solutions, Taxi-Liner pose no risk of oil leakage that could lead to dangerous slips on the platform.

INDIPENDENZA DAL TRATTORE UTILIZZATO

Nessuno è assegnato al sistema un trattore dedicato, che lascia completa libertà nella sua scelta. Le piattaforme funzionano con tutti trattori prodotti sul mercato europeo.

ANY TRUCK YOU LIKE

The system does not require any specific truck, so the user is fully free to choose any type of pulling equipment. Our platforms are suitable for operation with all trucks manufactured in Europe.

TRASPORTO DI CONTENITORI KLT DI DIVERSE DIMENSIONI

Abbiamo progettato il Taxi-Liner per poter trasportare contenitori KLT standard di varie dimensioni. Piattaforma può agganciare 2 pile di 1200 x 800, 4 pile di contenitori da 600 x 800 o anche 8 pile di contenitori KLT con dimensioni 600 x 400. In ogni in questo caso, l'altezza massima della pila è di 1,7 m. Peso per pila può essere di 500 kg, ad eccezione delle pile di dimensioni 600x400, il cui peso massimo non deve superare i 250 kg.

TRANSPORT OF KLT CONTAINERS OF VARIOUS SIZES

We have designed Taxi-Liner to be able to transport standard KLT containers of different sizes. The platform can dock 2 stacks of 1200x800 containers, 4 stacks of 600x800 containers or even 8 stacks of 600x400 KLT boxes. In every case the maximum height of stack is 1,7m. Weight per stack can be equal to 500 kg with an exception of 600x400 containers which stacks cannot exceed 250 kg.

SISTEMA DI TRAZIONE ATTIVO

Sistema completamente meccanico di quattro ruote girevoli angolari il timone di traino consente una perfetta manutenzione del percorso il viaggio designato dal carrello treno.

ACTIVE TRACTION SYSTEM

Fully mechanical solution of four swivel wheels being steered by drawbar angle movement allows to retain the towing tractor's route perfectly.

VELOCITÀ MASSIMA 6 KM/H

Le piattaforme Taxi-Liner possono muoversi con velocità massima 6km/h sui rettilinei sezioni di percorsi di trasporto.

MAXIMUM VELOCITY OF 6 KM/H

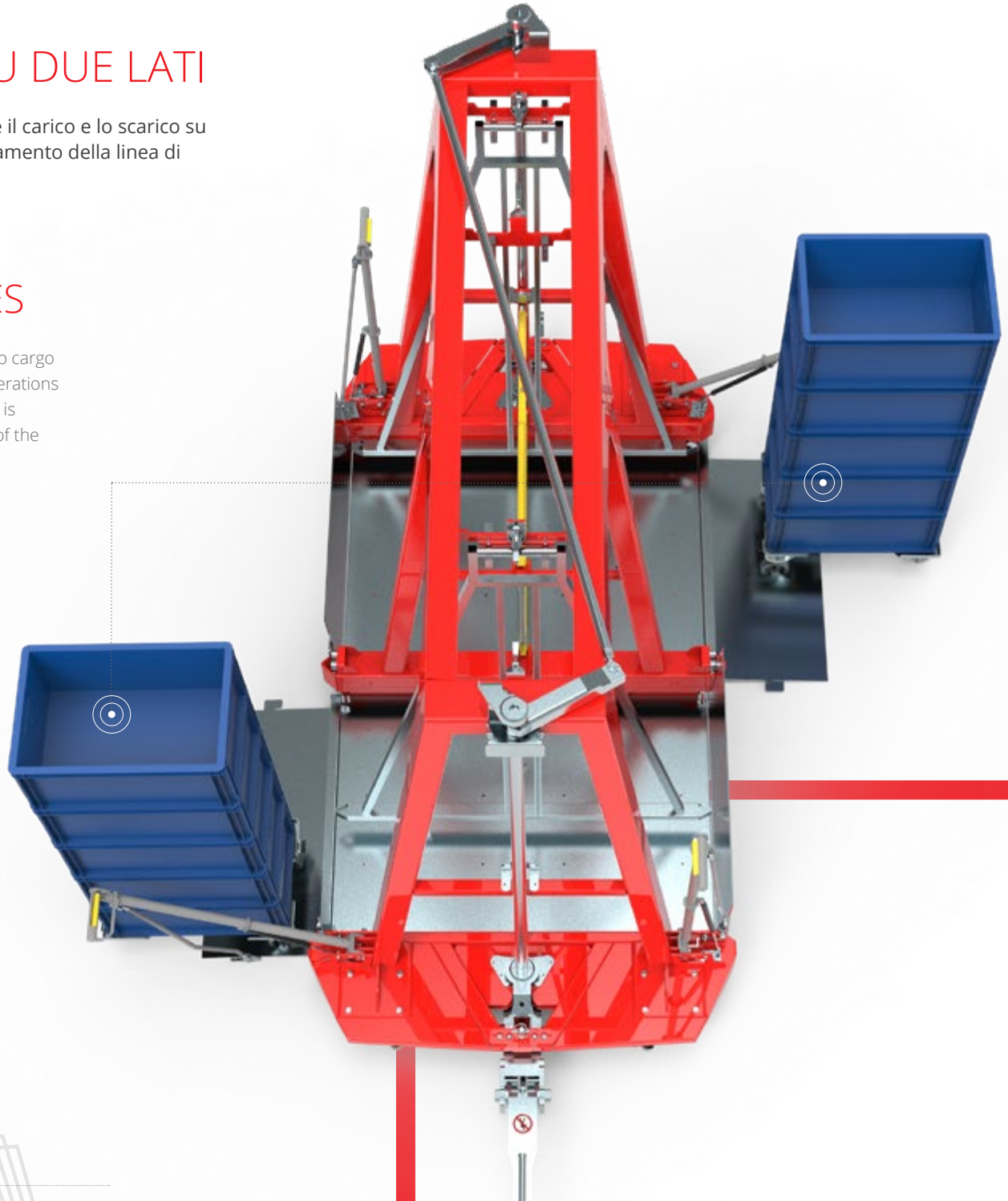
Taxi-Liner platforms are allowed to drive with the maximum velocity of 6 km/h on the straight sections of routes.

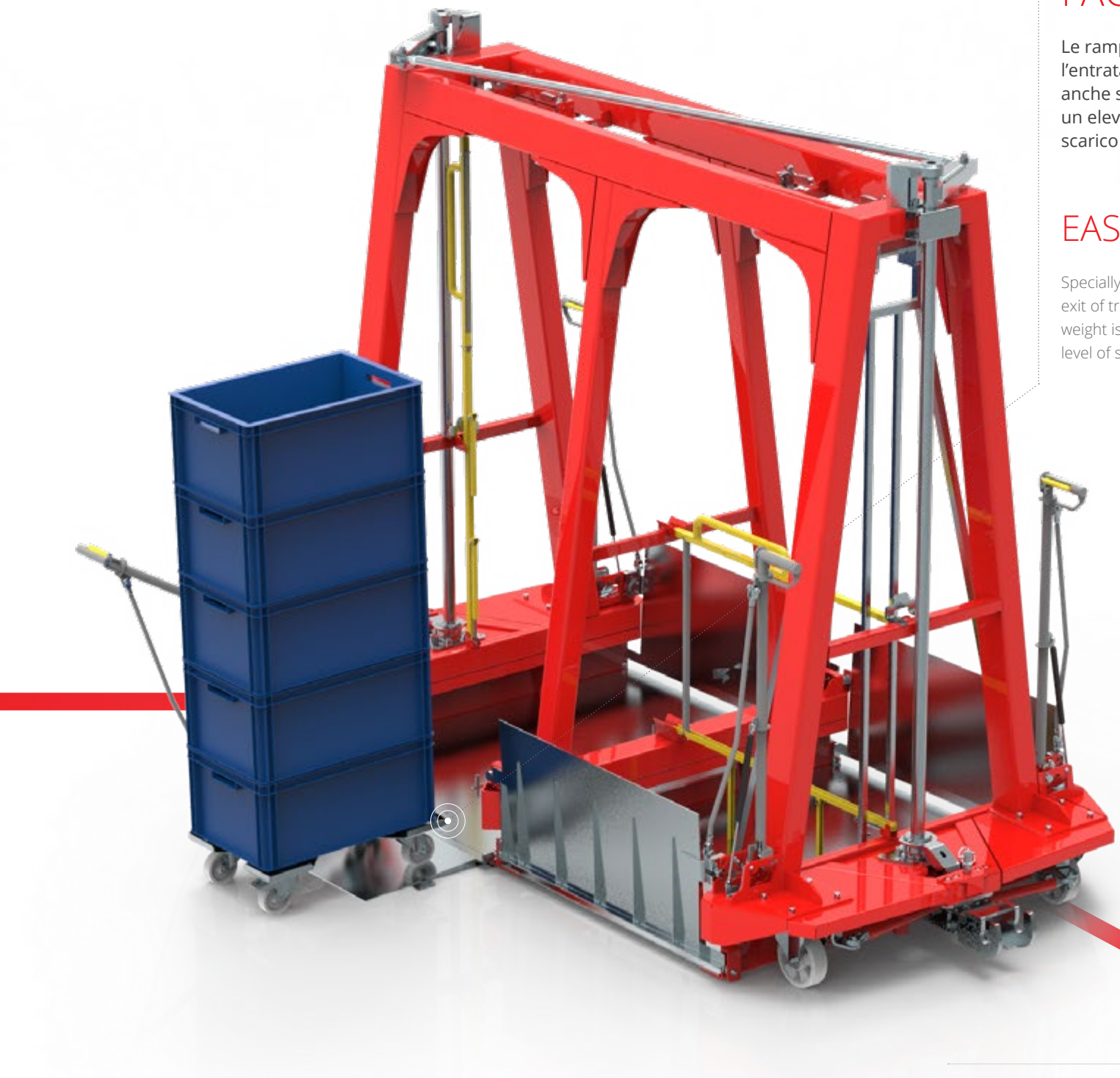
CARICO E SCARICO SU DUE LATI

Il design della piattaforma Taxi-Liner consente il carico e lo scarico su entrambi i lati della strada, e quindi il funzionamento della linea di produzione su entrambi i lati.

TWO – SIDED DELIVERIES

The Taxi-Liner platforms construction allows to pick up cargo on both sides of route. The loading and unloading operations may be completed on both sides, and consequently it is possible to service the production line on both sides of the transport route.





FACILITÀ DI CARICO

Le rampe di carico appositamente sviluppate consentono l'entrata e l'uscita senza problemi dei contenitori KLT, anche se pesano 450 kg. Leva di sblocco ergonomica per un elevato livello di sicurezza che consente un carico e scarico rapido e sicuro.

EASE OF LOADING

Specially developed ramps allow for hassle-free entrance and exit of trolleys stacked with KLT containers, even when their total weight is 450 kg. Ergonomic operation handle ensure the high level of safety and allow for fast and secure unloading.

TRASPORTO DI CONTENITORI KLT DI DIVERSE DIMENSIONI

Abbiamo progettato il Taxi-Liner per poter trasportare container KLT standard di diverse dimensioni. La piattaforma può agganciare 2 pile di contenitori 1200 x 800, 4 pile di contenitori 600 x 800 o anche 8 pile di contenitori KLT 600 x 400. In ogni caso, l'altezza massima della pila è di 1,7 m.
Il peso per pila può essere di 450 kg, ad eccezione delle pile 600x400, per le quali il peso massimo non deve superare i 250 kg.

TRANSPORT OF KLT CONTAINERS OF VARIOUS SIZES

We have designed Taxi-Liner to be able to transport standard KLT containers of different sizes. The platform can dock 2 stacks of 1200x800 containers, 4 stacks of 600x800 containers or even 8 stacks of 600x400 KLT boxes. In every case the maximum height of stack is 1,7m. Weight per stack can be equal to 450 kg with an exception of 600x400 containers which stacks cannot exceed 250 kg.

PLATAFORMA TAXI-LINER

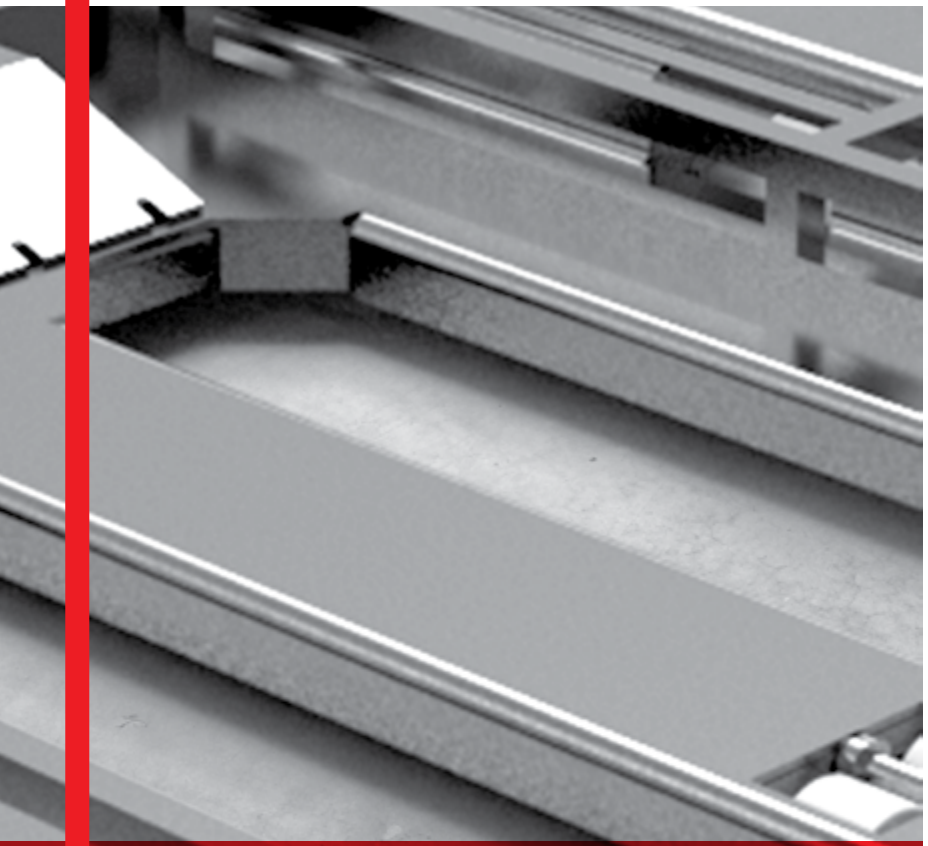
TAXI-LINER PLATFORM

CARROS DEL SISTEMA TAXI-LINER

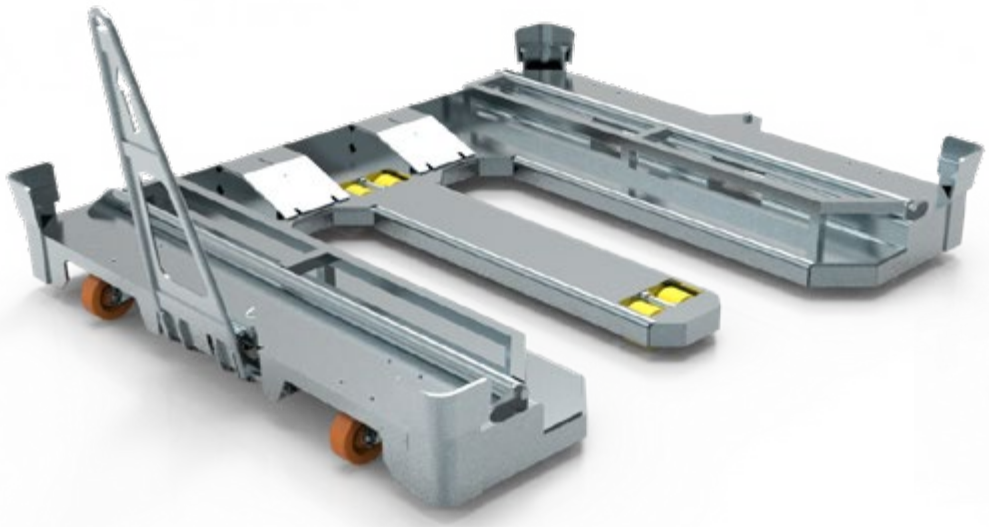
TAXI-LINER TROLLEYS

Tipo Type	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Durante il lavoro During work Lunghezza Lenght [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Durante il lavoro During work Larghezza Width [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Durante il lavoro During work Altezza Height [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Immagazzinaggio Storage Lunghezza Lenght [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Immagazzinaggio Storage Larghezza Width [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Immagazzinaggio Storage Altezza Height [mm]	Parametri tecnici Technical parameters Raggio di sterzata Turning radius [mm]	Parametri tecnici Technical parameters Carico ammesso della piattaforma Platform load capacity [kg]	Parametri tecnici Technical parameters Carico ammesso su tutto il treno Tugger train max load [kg]	Parametri tecnici Technical parameters Peso proprio della piattaforma Platform net weight [kg]	Parametri tecnici Technical parameters Numero massimo di piattaforme nel treno Max number of platforms in one tugger train [pcs / pz]	Parametri tecnici Technical parameters Larghezza del percorso consigliata Suggested width of routes [mm]	Parametri tecnici Technical parameters Velocità massima sui tratti rettilinei Max speed on straight sections [km/h]	Funzionamento con i contenitori con dimensioni Cooperating with containers of dimensions 600 x 400 [mm]	Funzionamento con i contenitori con dimensioni Cooperating with containers of dimensions 600 x 800 [mm]	Funzionamento con i contenitori con dimensioni Cooperating with containers of dimensions 1200 x 800 [mm]
Piattaforma Taxi-Liner Taxi Liner Platform	3525	1375	2230	850	1275	1700	3500	8x250 kg	4x2000 kg	735	4	2500	6 km/h	8x400*600	4x600*800	2x1200*800

Tipo Type	Codice Code	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Lunghezza Lenght [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Larghezza Width [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Altezza Height [mm]	Dimensioni d'ingombro Overall dimensions Larghezza tra i rulli laterali Width between side rolls [mm]	Dimensioni della superficieoperativa Working space dimensions Lunghezza Lenght [mm]	Dimensioni della superficieoperativa Working space dimensions Larghezza Width [mm]	Specifiche di carico Load's specification Carico lordo ammissibile Maximum load capacity [kg]	Specifiche di carico Load's specification Peso proprio carrello Turntable net weight [kg]	Funzionamento con i contenitori con dimensioni Cooperating with containers of dimensions 800 x 600 [mm]	Funzionamento con i contenitori con dimensioni Cooperating with containers of dimensions 600 x 400 [mm]	Funzionamento con i contenitori con dimensioni Cooperating with containers of dimensions 1200 x 800 [mm]
Carrello Taxi piccolo Small Taxi trolley	AI.17101	420	620	150	132	612	412	250	14		x	
Carrello Taxi medio Medium Taxi trolley	AI.17102	620	820	150	132	812	612	450	18	x		
Carrello Taxi grande Large Taxi trolley	AI.18103	1243	843	214	174	1220	820	450	30			x



PRODOTTI DEDICATI
MADE-ON-REQUEST SOLUTIONS

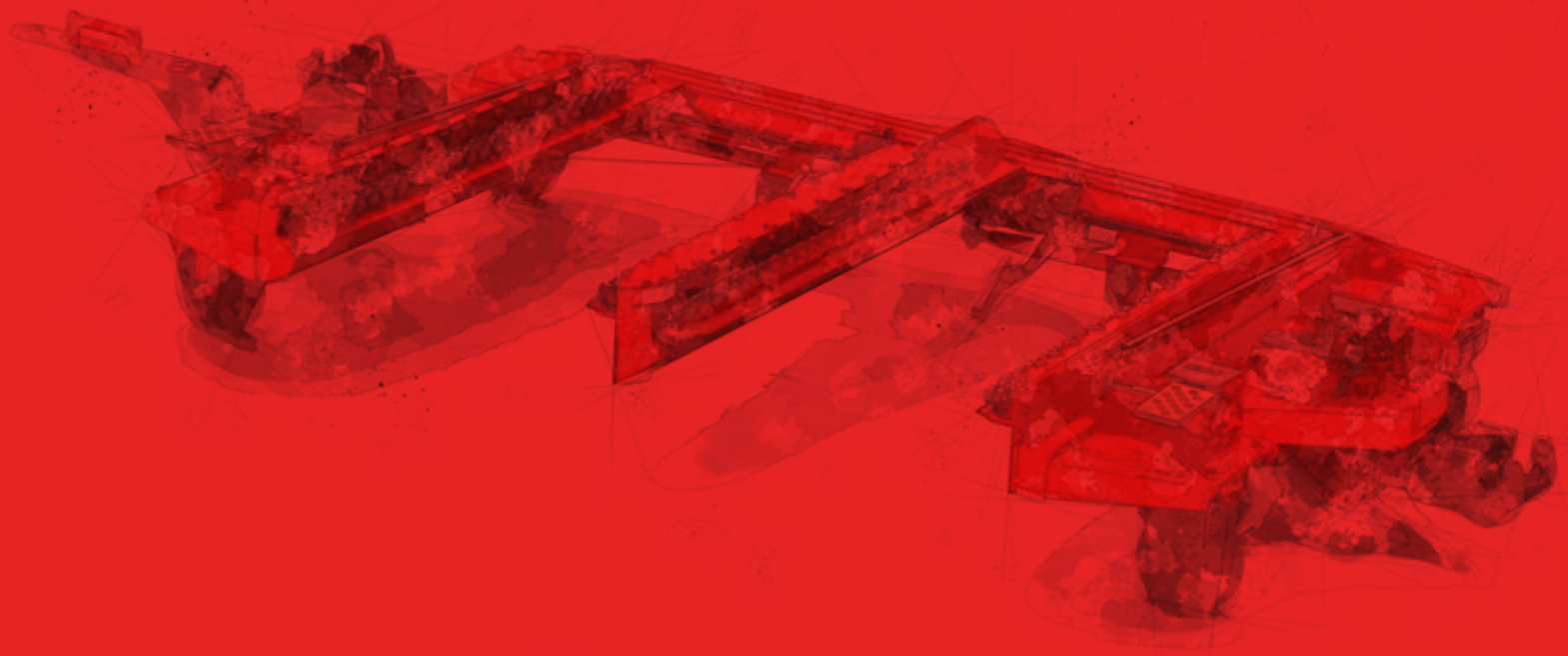


Indipendentemente dalla nostra offerta di sistemi standardizzati per la logistica interna, ogni anno realizziamo almeno diverse decine di soluzioni speciali per i nostri clienti. Con oltre 30 anni di esperienza e conoscenza nella progettazione e produzione di macchinari e attrezzature per l'industria, siamo in grado di consigliare ai nostri clienti e creare prodotti "su misura" per la logistica interna.

Regardless of our standardized systems for internal logistics, we make at least several dozen different dedicated solutions for our clients every year. Our over 30 years of experience and knowledge in the field of design and production of machinery and equipment for industry allow us to advise our clients and create tailor-made products for the needs of internal logistics.

WAMECH

Lean Intralogistics



Wamech P.A. Wąsik Sp. J.
Via Torowa 3
30-435 Cracovia, Polonia

T: +48 12 355 00 00
F: +48 12 355 00 35
E: wamech@wamech.com

www.wamech.com
www.leanintralogistics.com
www.wamech-services.com