

A row of red V-LINER™ trailers is shown in a warehouse or showroom setting. The trailers are arranged in a line, receding into the distance. The image is dominated by the bright red color of the trailers. A semi-transparent grey horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the text 'V-LINER™' in a large, white, sans-serif font. The trailers have a complex metal frame with multiple vertical supports and horizontal beams. They are mounted on a single axle with a large, grey, solid rubber tire. The floor is highly reflective, creating a clear mirror image of the trailers below. The background is a plain, light-colored wall and ceiling.

V-LINER™



V-LINER™ egy különleges intralogisztikai rendszer, amely a szállítási útvonal mindkét oldalán lehetővé teszi az egyidejű anyagelosztást. Egyedi, teljesen mechanikus kiegészítő megoldások garantálják a megbízhatóságot, az ergonómiát és a könnyű használhatóságot a legnagyobb biztonság mellett. A V-Liner ideális választás olyan nagyigényű gyártósorok mellé, ahol a belső logisztika javítása a cél.

V-LINER™ is an exceptional intralogistics system that allows for the simultaneous distribution of material on both sides of the route. Additionally implemented unique, fully mechanical solutions ensure reliability, ergonomics and ease of use with the highest level of safety. The V-Liner system is an ideal choice for demanding production lines which are looking to improve internal logistics.

A V-LINER FUNKCIÓI

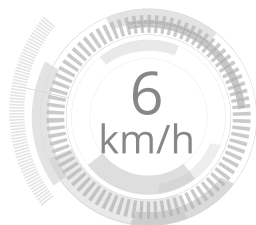
SYSTEM'S CHARACTERISTICS

KÉTOLDALI SZÁLLÍTÁS

DELIVERY FROM BOTH SIDES

A V-Liner vontatmányok legnagyobb előnye, hogy a szállítási útvonal mindkét oldalán lekapcsolhatóak a kézikocsik. Ez gyorsabb és kényelmesebb anyagmozgatást tesz lehetővé.

The biggest advantage of V-Liner platforms is the possibility to undock trolleys on both sides along the route. This ensures faster and more convenient material handling.



A MAXIMUMÁLIS SEBESSÉG 6 km/h

MAXIMUM VELOCITY OF 6 KM/H

A DEKRA, független tanúsító szerv, által végzett tesztek tanúsága szerint 5 elemből álló szerelvényt alkotó vontatmányok 6 km/h sebesség mellett kezelhetik rakományaikat (az útvonal egyenes szakaszain).

According to tests performed by the independent certification body DEKRA, platforms formed into a train of 5 units are approved for cargo with a velocity of 6 km/h (applicable to movement along straight sections of a route).

SÉCURITÉ ET ERGONOMIE MAXIMALES

IMPROVED SAFETY LEVEL

Le chariot est désancré en appuyant sur la pédale de sécurité ou en tirant le levier ce qui est une solution plus pratique que les barrières habituelles.

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

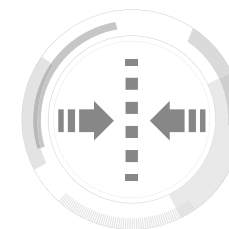


BÁRMILYEN VONTATÓVAL HASZNÁLHATÓ

ANY TRACTOR BRAND YOU LIKE

A rendszer nem követel meg semmilyen speciális vontatót, a vevő tehát teljesen szabadon választhat bármilyen vontatóberendezést. Egy speciális csatlakozó rászzerelését követően a vontatmányok az Európában gyártott összes targoncatípussal működőképesek.

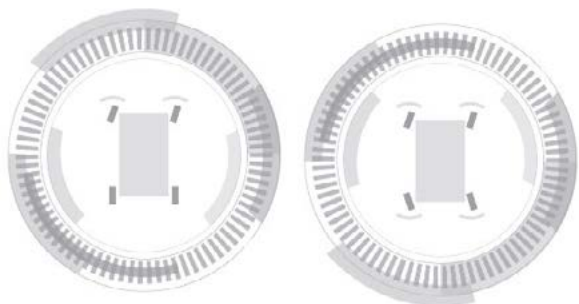
The system does not require any specific truck, so buyers can decide to choose any kind of pulling equipment. After assembling a special connector, platforms are suitable to operate with all kinds of trucks manufactured in Europe.



KÖNNYŰ RÖGZÍTÉS EASY DOCKING

A speciális kialakítású szerkezetnek köszönhetően a kocsi és a vontatmány összekapcsolása kevesebb erőt igényel, mint a kézikocsi mozgatása. Ezenkívül a vontatmány terelősarkai megkönnyítik a kocsi betolását.

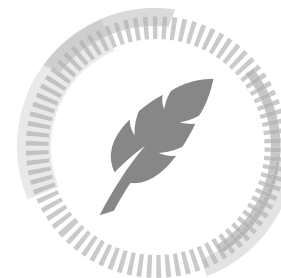
Thanks to a specially designed mechanism, docking requires less force than moving the trolley itself. Additionally, the platform has been equipped with guiding slants which make the entry of the cart easy.



MAXIMÁLIS BIZTONSÁG ÉS ERGONÓMIA MAXIMUM SAFETY AND ERGONOMICS

A kézikocsi a biztonsági kar meghúzásával vagy a biztonsági pedál lenyomásával kapcsolható le a vontatmányról – ez a megszokott megoldásoknál sokkal kényelmesebb, ráadásul nagyobb biztonságot is garantál.

The undocking of the trolley is done by pulling the safety lever or pushing the safety pedal. This is much more convenient than commonly used barriers, and also ensures a higher level of safety.



AKTÍV ÉS PASSZÍV VONTATÓRENDSZER PASSIVE OR ACTIVE TRACTION SYSTEM

A platform méretének függvényében két fix és két forduló kerékből, vagy négy forduló kerékből álló futóművet használunk. Mindkét rendszer nagyon jó vontatási tulajdonságokkal rendelkezik – a nagyobb V-Linerben alkalmazott aktív futómű könnyebb manőverezést biztosít még a keskeny útvonalon is.

This type of system consists of two fixed and two swivel wheels. This ensures good traction capabilities and prevents the excessive cutting of corners while turning.



ALACSONY MEGHIBÁSODÁSI HAJLAM HIGH RELIABILITY

A megoldások teljes egészében mechanikus jellegűek, ennek köszönhetően a rendszerünk megbízhatósága kiváló.

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

V-LINER INTRALOGISTIC SYSTEM OVERVIEW

V-LINER INTRALOGISTIC SYSTEM OVERVIEW

V-Liner vontatmány
V-Liner
transport platforms



STANDARD GLT
TÍPUSÚ KOCSIK
GLT trolleys



KÖNNYŰ
KÉZIKOCSIK
Light trolleys



KLT TÍPUSÚ STANDARD
KOCSIK
KLT Trolleys



BILLENŐKOCSIK
Tilt trolleys



FORGÓ RAKFELÜLETŰ
KOCSIK
Rotate trolleys



EMELŐ KÉZIKOCSIK
Lift Trolleys



FORGÓASZTAL
Turntables



Kiegészítő felszerelés
Additional equipment



KÖNNYŰ RÖGZÍTÉS SMOOTH LOADING

hasznosítása révén kisebb erő kifejtésre van szükség ahhoz, hogy a kocsit a vontatmányba helyezték, minthogy a kocsi mozgását megkezdjék (lásd a lenti grafikont). Ezenkívül a vontatmány terelősarkokkal van felszerelve, amik megkönnyítik a kézikocsi betolását. A terelősarkok segítenek korrigálni a kézikocsi vontatmányba történő betolási irányának hibáját.

Due to the inertia loading mechanism implemented in the trolley, a smaller amount of force is required to place it on a platform than to start the movement of the trolley (see the graph below). Additionally, the platform is equipped with angled guiding components to make trolley mounting easy. The angled sections compensate for minor deviations of the destined path when a trolley is docked onto a platform.



BIZTONSÁGOS ÉS KOMFORTOS HASZNÁLAT

SAFE AND COMFORTABLE UNLOADING

A kézikocsi a biztonsági pedál lábbal történő lenyomásával vagy a kar kézzel történő meghúzásával oldható le a vontatmány bármelyik oldaláról – ez sokkal kényelmesebb a megszokott megoldásoknál.

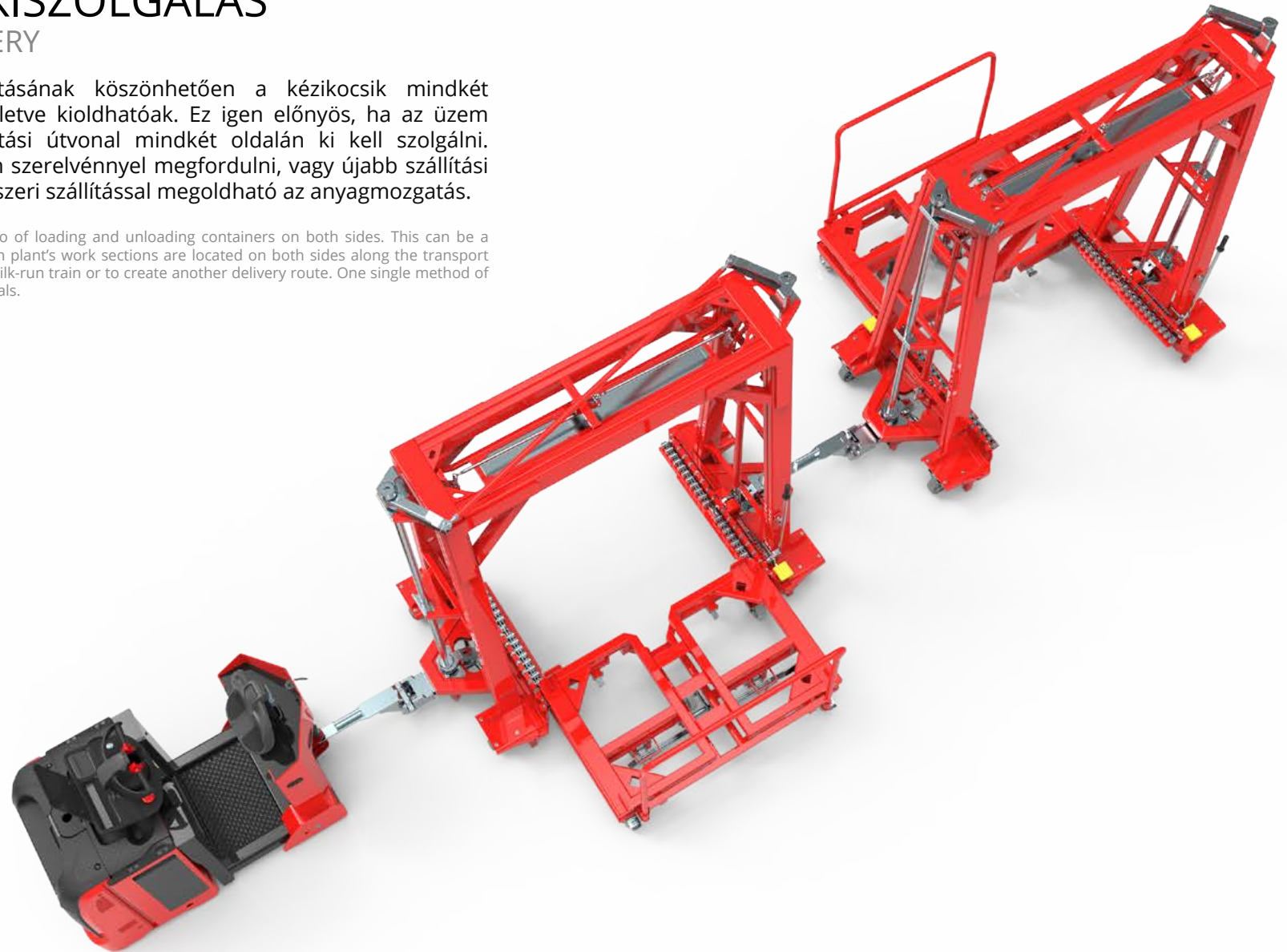
The trolley can be undocked from the platform by pressing the safety pedal with one's foot or pulling the lever with one's hand. This solution is both comfortable and ensures a higher level of safety.



KÉTOLDALI KISZOLGÁLÁS TWO-SIDED DELIVERY

A vontatmányok kialakításának köszönhetően a kézikocsik mindkét oldalon beilleszthetők, illetve kioldhatóak. Ez igen előnyös, ha az üzem munkaaállomásait a szállítási útvonal mindkét oldalán ki kell szolgálni. Nem szükséges a milk-run szerelvényt megfordulni, vagy újabb szállítási útvonalat létrehozni – egyszeri szállítással megoldható az anyagmozgatás.

Platforms have been designed to allow loading and unloading containers on both sides. This can be a huge advantage when the production plant's work sections are located on both sides along the transport route. There is no need to turn the milk-run train or to create another delivery route. One single method of transport is able to deliver the materials.



VONTATMÁNYOK KÉT MÉRETBEN

TWO SIZES OF PLATFORMS

A V-Liner két standard verzióban érhető el, amelyek különféle konténerek szállítását teszik lehetővé. A kisebb típus 1000×600, 800×600 [mm] rakfelületű kézikocsik, míg nagyobb 1200×1000 és 1200×800 rakfelületű kocsik szállítására alkalmas.

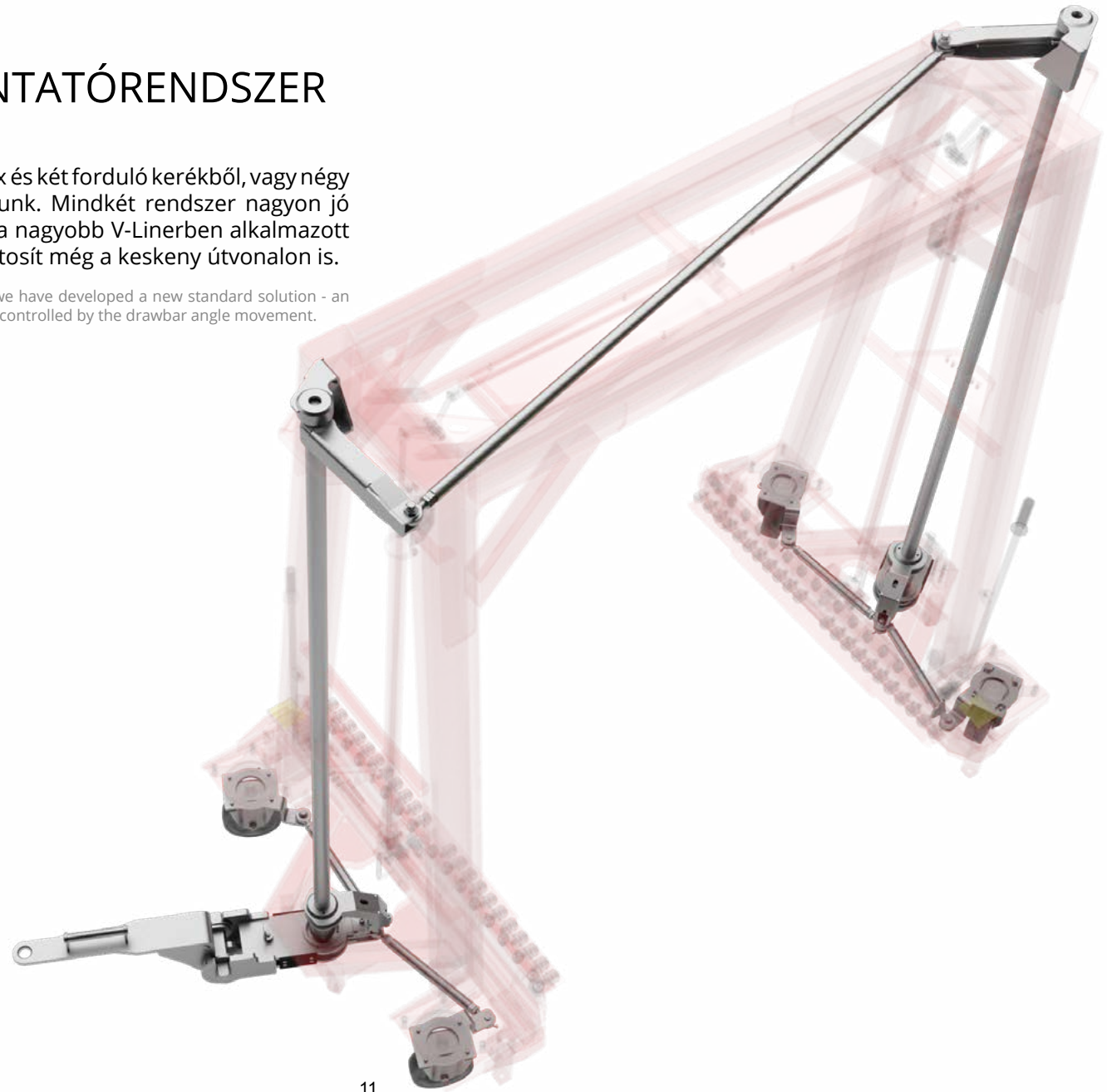
The V-Liner is available in two standard versions to allow for the transport of different containers. The smaller frame docks containers with dimensions of 1000×600 and 800×600 [mm]. The bigger one is able to transport containers with dimensions of 1200×1000 and 1200×800 [mm].



AKTÍV ÉS PASSZÍV VONTATÓRENDSZER ACTIVE TRACTION SYSTEM

A platform méretének függvényében két fix és két forduló kerékből, vagy négy forduló kerékből álló futóművet használunk. Mindkét rendszer nagyon jó vontatási tulajdonságokkal rendelkezik – a nagyobb V-Linerben alkalmazott aktív futómű könnyebb manőverezést biztosít még a keskeny útvonalon is.

To ensure even better traction of the large V-Liner frame we have developed a new standard solution - an active traction system of 4 steering wheels which are being controlled by the drawbar angle movement.





SLS – SAFETY LIGHT SIGNAL

SLS – SAFETY LIGHT SIGNAL

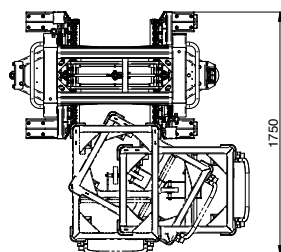
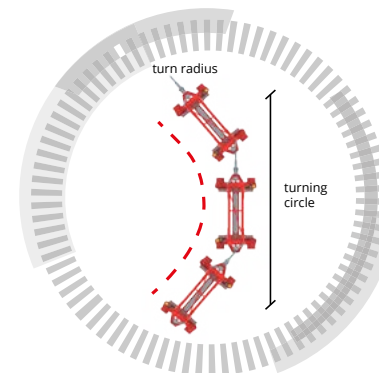
Kifejlesztettünk egy új biztonsági jelzőfényt amelyet a V-Liner platformon alkalmazhatunk. Azon felül, hogy az üzemben mozgó szerelvény láthatóságát javítja, meggátolja annak elindulását, amennyiben valamelyik kézikocsi nincs megfelelően rögzítve.

As an optional feature we have designed a system which prevents the trolley train movement in case of inappropriate docking of trolley or failure. The light signals shows the status of loading and make the logistic train even more visible in the production hall.

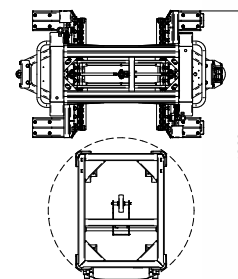
V-LINER MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

V-LINER TECHNICAL SPECIFICATION

Kis V-Liner vontatmány Small V-Liner platform	AG.12157.V6.(3)
Méreték (hossza x szélesség x magasság) Dimensions (length x width x height)	1910 mm x 1120 mm x 2100 mm
Hasznos közlekedési terület (hossz x szélesség) Usable transport space (Length x Width)	1000 mm x 600 mm
A padló és a dokkolt kocsik közötti távolság Distance between floor and docked trolleys	10 mm
Fordulókör sugara Turn Radius	2700 mm
Megengedett vontatmányszám Max number of coupled platforms	6
Maximális terhelés a teljes szerelvényre Max load (total)	3.300 kg
Maximális terhelés Max load for frame	550 kg
Nettó tömeg Net weight	280 kg
Megengedett sebesség Max speed	6 km/h
Szín Color	igény szerint / On Demand
Javasolt szállítási útvonalak szélessége Recommended transport routes' width	2.500 mm
Minimális fordulókör Min. Turning circle (Diameter)	5.400 mm

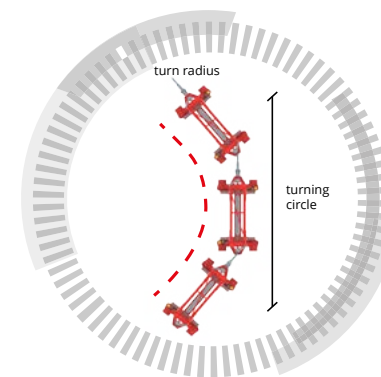


Espace minimal requis pour l'amarrage du chariot
Minimal space required for trolley docking

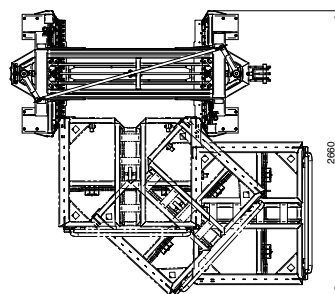


Espace recommandé pour l'amarrage des chariots
Recommended space for trolleys docking

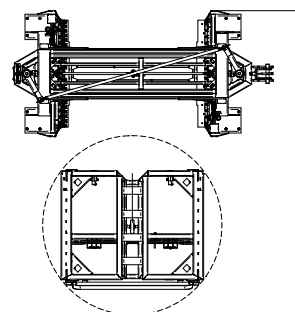
Grande plate-forme V-Liner Large V-Liner platform	AG.14160.V4.(1)
Méretetek (hossza x szélesség x magasság) Dimensions (length x width x height)	2850 mm x 1180 mm x 2250 mm
Hasznos közlekedési terület (hossz x szélesség) Usable transport space (Length x Width)	1200 mm x 1000 mm
A padló és a dokkolt kocsik közötti távolság Distance between floor and docked trolleys	10 mm
Fordulókör sugara Turn Radius	3.000 mm
Megengedett vontatmányszám Max number of coupled platforms	4
Maximális terhelés a teljes szerelvényre Max load (total)	2.600 kg
Maximális terhelés Max load for frame	650 kg
Nettó tömeg Net weight	500 kg
Megengedett sebesség Max speed	6 km/h
Szín Color	igény szerint / On Demand
Javasolt szállítási útvonalak szélessége Recommended transport routes' width	2.000 mm
Minimális fordulókör Min. Turning circle (Diameter)	6.000 mm



Espace minimal requis pour l'amarrage du chariot
Minimal space required for trolley docking



Espace recommandé pour l'amarrage des chariots
Recommended space for trolleys docking



E-LINER MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

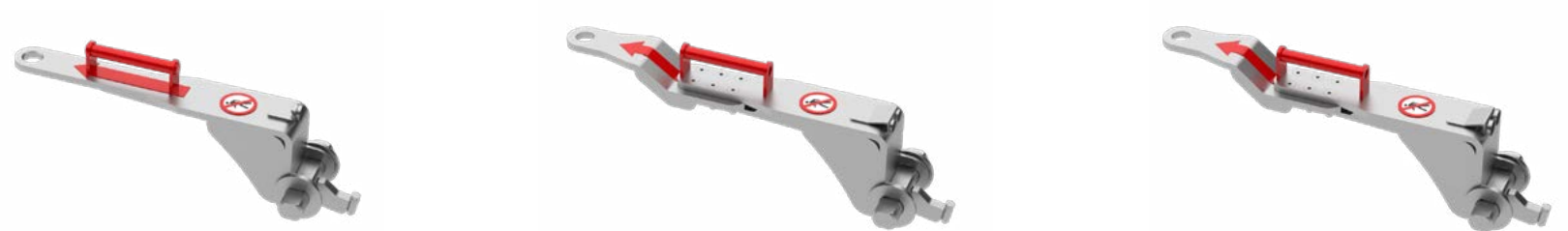
ADDITIONAL EQUIPMENT

Különböző vontatóhorgok

Drawbars

Engedje meg, hogy az E-Liner platformot más gyártóplatformokkal és a vontató traktorok széles körével összekapcsolják.

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



BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

Safety equipment

Az E-Liner platformok kiegészítő tartozékokkal is felszerelhetők, amelyek növelik a láthatóságot és biztonságot a logisztikai vonat mozgása során.

- lower the potential threats by making E-Liner platforms even more visible for the production plant Employees.






BEFOGLALÓ MÉRETEK OVERALL DIMENSIONS							MŰSZAKI PARAMÉTEREK TECHNICAL PARAMETERS										KOMPATIBILITÁS OLYAN KONTÉNEREKKEL, MELYEK MÉRETE: COMPATIBILITY WITH CONTAINERS OF DIMENSIONS:			
HASZNÁLAT KÖZBEN DURING WORK			HASZNÁLAT KÖZBEN STORAGE																	
Típus Type	Hossz Length [mm]	Szé- lesség Width [mm]	Ma- gasság Height [mm]	Hossz Length [mm]	Szé- lesség Width [mm]	Ma- gasság Height [mm]	Kocsie- melés magassá- ga Trolley's lift height [mm]	Fordulókör sugara Turning radius [mm]	Vontat- mány terhel- hetősége Platform load capacity [kg]	Teljes szerelvény terhel- hetősége Tugger train max load [kg]	Vontat- mány- öntömege Platform net weight [kg]	Megengedett rakomány- magasság Max height of container [mm]	Megengedett szerelvény- enkénti vontatmány- szám Max number of platforms in one tugger train [pcs / szt.]	Ajánlott útvonal szé- lesség uggested width of routes [mm]	Egyenes szakaszokon megengedett sebesség Max speed on straight sections [km/h]	800 x 600	1000 x 600	1200 x 800	1200 x 1000	
Kis V-Liner vontatmány Small V-Liner platform	1910	1120	2100	1500	1120	2150	10	2700	550	3300	280	1000	6	2500	6	X	X			
Nagy V-Liner vontatmány Large V-Liner platform	2850	1180	2250	2440	1180	2250	10	3000	650	2600	500	1000	4	2000	6			X	X	



 Kis V-Liner
vontatmány
Small V-Liner platform



 Nagy V-Liner
vontatmány
Large V-Liner platform