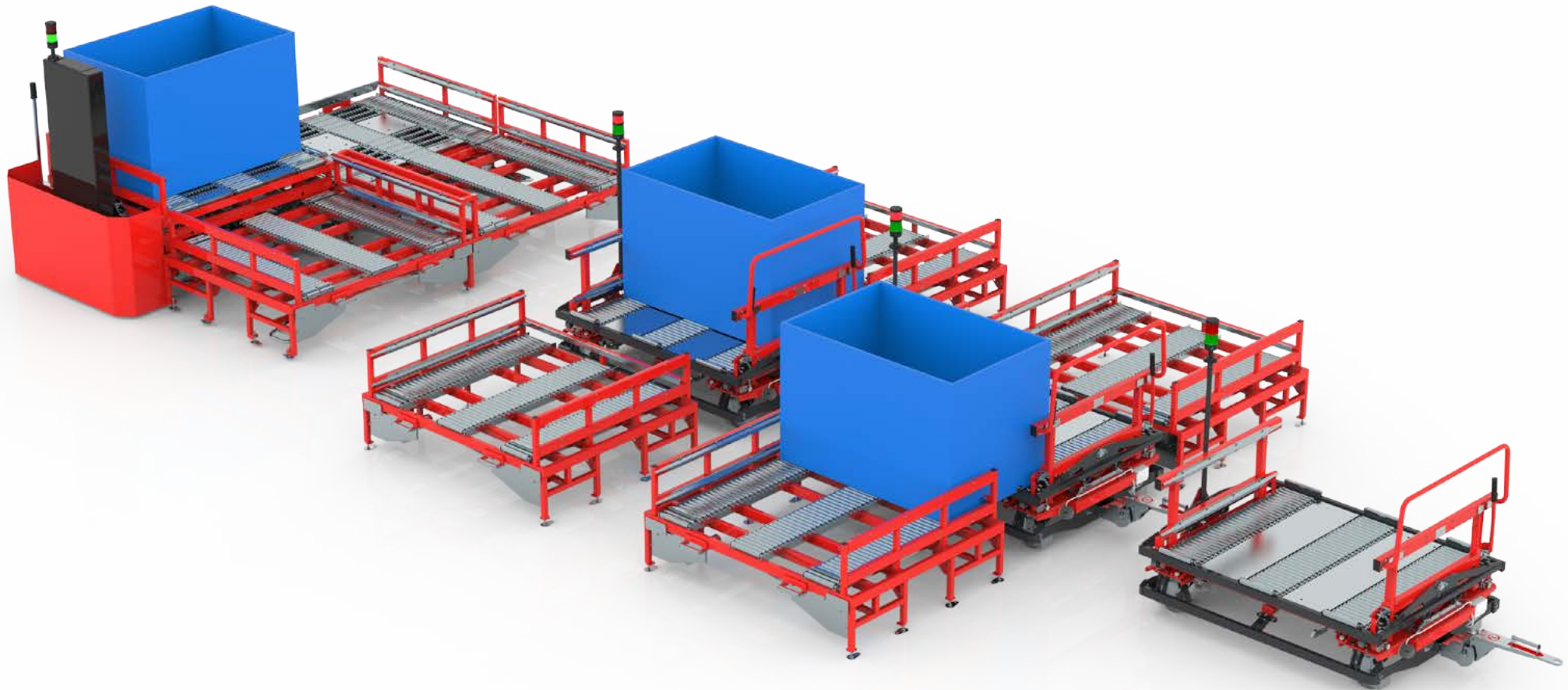




# EFS INTRALOGISZTIKAI SZÁLLÍTÓRENDSZER



## EFS INTRALOGISZTIKAI SZÁLLÍTÓRENDSZER

Az EFS (Easy Flow System) egy egyedi belső logisztikai rendszer, ami úgy teszi lehetővé nagy tömegű rakományok mozgatását, hogy az a kezelőszemélyzetnek nem jelent megerőltető munkát. A rendszer görgős rakfelületű vontatmányokból, valamint különböző méretű, funkciójú és darabszámú munkaállomásokból épül fel. Az alap vontatmány lehetővé teszi az 1200 x 1000 vagy 1200 x 800 [mm] alapterületű rakományok mozgatását, de igény esetén tudunk más méretű rendszereket is gyártani.

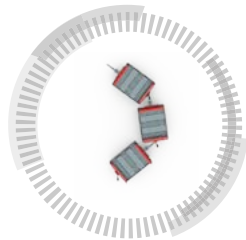
## EFS TRANSPORT SYSTEM

EASY FLOW SYSTEM is an unique intralogistics transportation system that allows to handle heavy loads excluding the need to use the excessive power of the trolley train's operator. The system is based on a sliding transport platform and docking stations of different number of working fields and functionalities. The platform allows the transport containers of sizes: 1200 x 1000 or 1200 x 800 [mm], other dimensions are available on request.

## BIZTONSÁG ÉS ERGONÓMIA SAFE AND ERGONOMIC

Mivel termékeinket napi szinten használják nehéz rakományok szállítására, nemcsak megbízhatónak, hanem nagyon biztonságosnak és ergonomikusnak is kell lenniük. Büszkék vagyunk rá, hogy kizárólag mechanikus megoldásokat alkalmazva értük el e jellemzők legnagyobb fokát.

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.



## AKTÍV VONTATÓRENDSZER ACTIVE TRACTION SYSTEM

Az EFS vontatmány négy, egymással együttműködő, forduló kerékből álló futóművel rendelkezik. A kidolgozott megoldás biztosítja, hogy a platformok a vontató által kijelölt nyomvonalon haladnak. A vonórúd szögmozdulásával a platform minden kerékegyüttese együtt mozdul. A kidolgozott megoldás egyúttal teljesen mechanikus és megbízható.

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

## FÜGGETLEN AZ ALKALMAZOTT VONTATÓ TÍPUSÁTÓL COMPATIBLE WITH ALL TRACTORS

A rendszer nem kötött semmilyen meghatározott vontatóhoz, így ez teljesen szabadon választható meg. A platformok használhatók többek között olyan vontatómárkákkal, mint: Still vagy Linde.

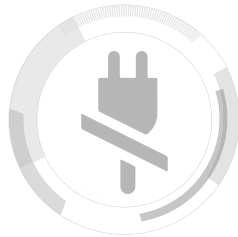
Our platforms work with any kind of tractors sold. Unlike other producers, we do not force our clients to choose a certain tractor brand



## NAGYOBB BIZTONSÁG IMPROVED SAFETY LEVEL

A hidraulikus megoldásoktól eltérően nem áll fenn az olajszivárgás veszélye, ami a platformok veszélyes megcsúszásához vezethet.

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



## NINCS KÜLSŐ ERŐFORRÁS NO EXTERNAL ENERGY SOURCE

Az EFS intralogisztikai vontatmány rendszer nem használ sem pneumatikus, sem hidraulikus sem elektronikus hajtású berendezéseket. A rendszer 100%-ban mechanikus működtetésű.

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

## 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.



## LÉNYEGESEN ALACSONYABB ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK LOWER OPERATION COSTS

Nincs szükség plusz erőforrásra, alacsony a meghibásodási hajlam, nincs szükség műszaki felülvizsgálatokra, így az üzemeltetési költség nagyon alacsony. Az E-Liner a lean manufacturing víziójának, a gyártóüzemek költségoptimalizálásának megisméjlesztője.

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

# EFS INTRALOGISZTIKAI SZÁLLÍTÓRENDSZER

EFS INTRALOGISTIC SYSTEM OVERVIEW

**EFS VONTATMÁNY**  
EFS transport  
platform



**EFS  
MUNKAÁLLOMÁSOK**  
EFS station



**Kiegészítő felszerelés**  
Additional equipment



**SLS – SAFETY LIGHT SYSTEM**  
SLS – Safety Light Signal

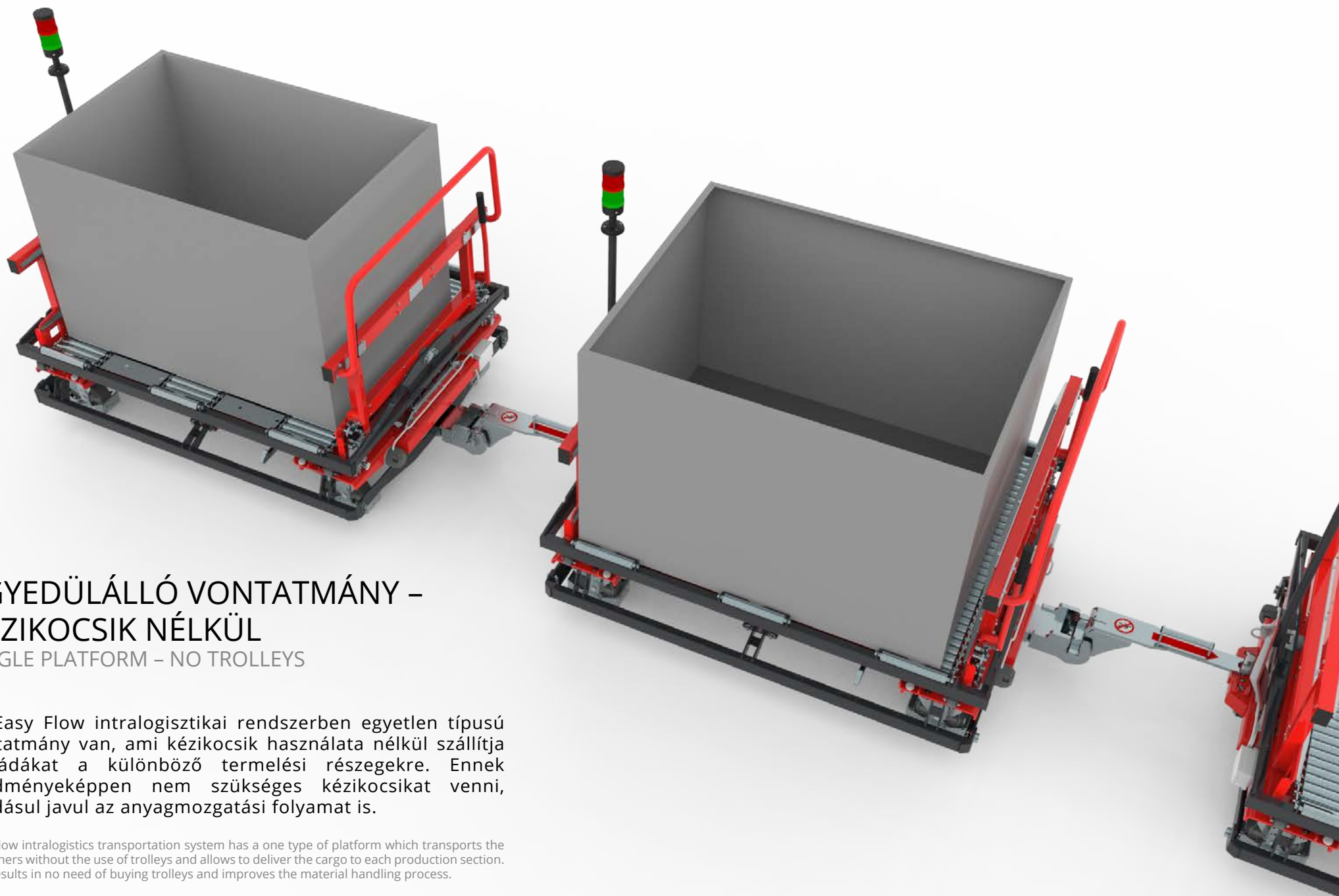
## NEHÉZ TERHEK MOZGATÁSA KÖNNYEDÉN

### TRANSPORT OF HEAVY LOADS

Az EFS intralogisztikai szállítórendszer lehetővé teszi, hogy könnyedén lehessen jelentős tömegű rakományokat szállítani. A vontatmányokon és a dokkoló állomásokon lévő görgőrendszernek köszönhetően egy csepp erőfeszítés nélkül mozgathatóak a tároló ládák – ez azt jelenti, hogy így lehetségessé válik, a 450kg feletti terhek szállítása, amiket a szabvány szerint emberi erővel már nem lehet mozgatni.

The EFS allows for a smooth handling of containers of significant weight. Thanks to the system of rollers on the platform and docking stations it is possible to move the transported containers effortlessly – this means that it is also possible to transport loads above 450kg, where manual transport is forbidden.





## EGYEDÜLÁLLÓ VONTATMÁNY – KÉZIKOCSIK NÉLKÜL

SINGLE PLATFORM – NO TROLLEYS

Az Easy Flow intralogisztikai rendszerben egyetlen típusú vontatmány van, ami kézikocsi használata nélkül szállítja a ládákat a különböző termelési részecskékre. Ennek eredményeképpen nem szükséges kézikocsikat venni, ráadásul javul az anyagmozgatási folyamat is.

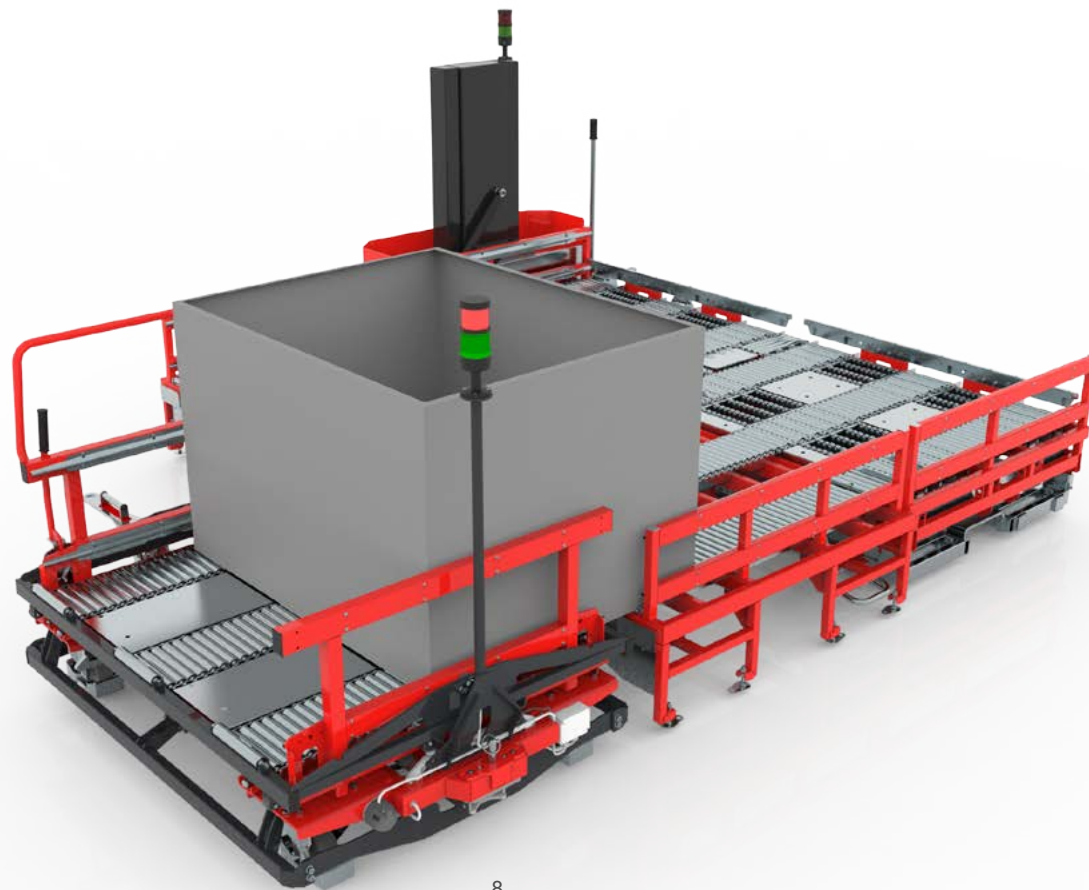
Easy Flow intralogistics transportation system has a one type of platform which transports the containers without the use of trolleys and allows to deliver the cargo to each production section. This results in no need of buying trolleys and improves the material handling process.

## MECHANIKUS KAPCSOLAT VONTATMÁNY ÉS ÁLLOMÁS KÖZÖTT

### MECHANICAL SYSTEM OF PLATFORM AND STATION CONNECTION

Amint az intralogisztikai szerelvény eléri kiszállítás helyét, a vontatmány és a munkaállomás összekapcsolására van szükség. Éppen ezért az EFS vontatmányt mechanikus csatlakozó rendszerrel láttuk el, ezzel biztosítva, hogy az anyamozgatás a lehető legnagyobb biztonságban történjen meg.

After the logistic train has reached the destination of delivery, it is necessary to connect the platform with the station before unloading. Therefore the EFS platform has been equipped with clamping mechanism for connecting with station. The connection is being done in a way to ensure full safety of loading and unloading during the production plants material handling.



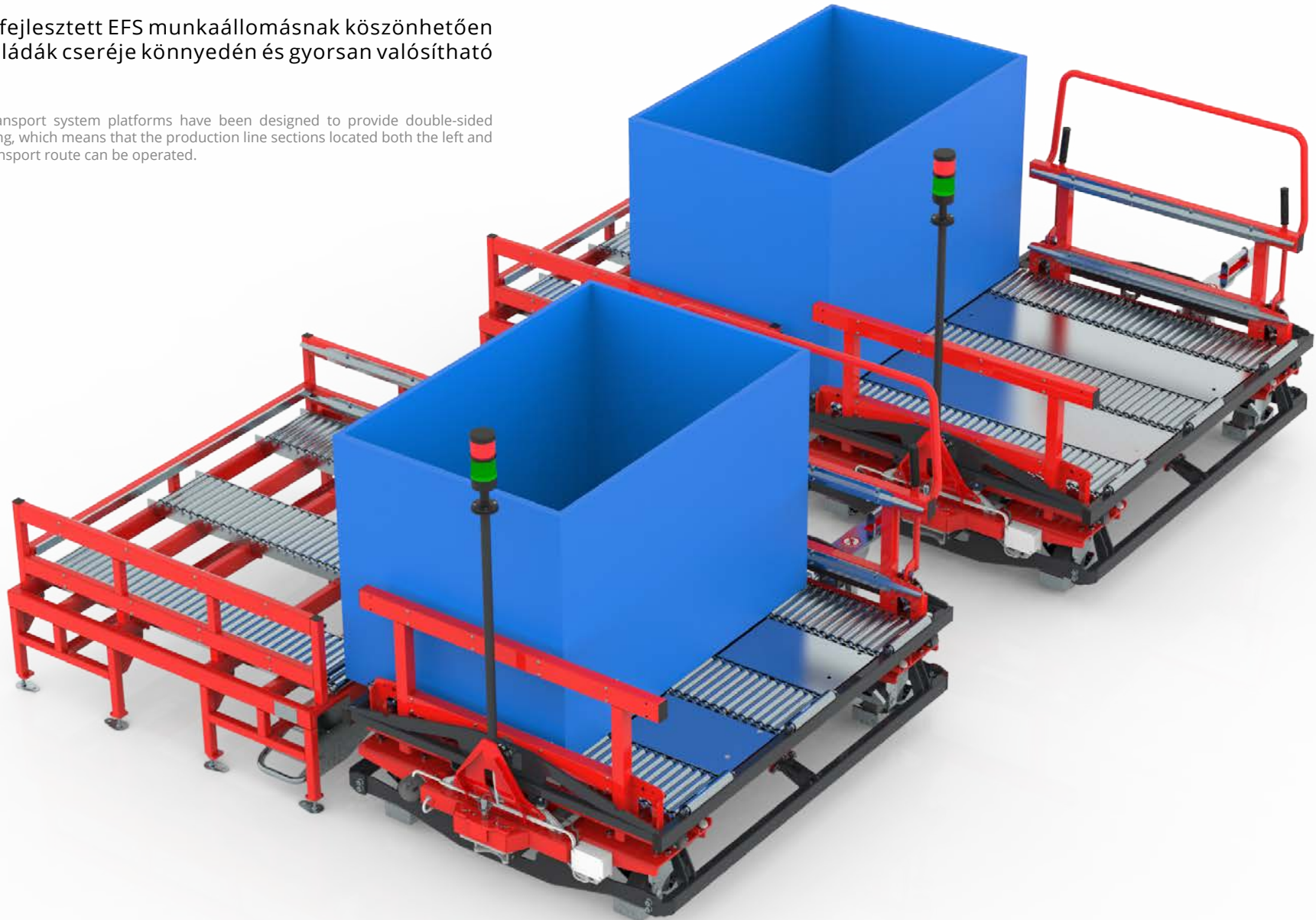


# EGYSZERŰ ÉS GYORS LÁDACSERE

DOUBLE SIDED LOADING / UNLOADING

Az általunk kifejlesztett EFS munkaállomásnak köszönhetően nagy tömegű ládák cseréje könnyedén és gyorsan valósítható meg.

The EFS internal transport system platforms have been designed to provide double-sided loading and unloading, which means that the production line sections located both the left and right sides of the transport route can be operated.



## TÖBB TÍPUSÚ MUNKAÁLLOMÁS

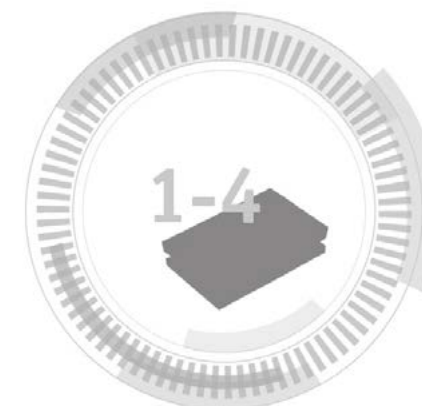
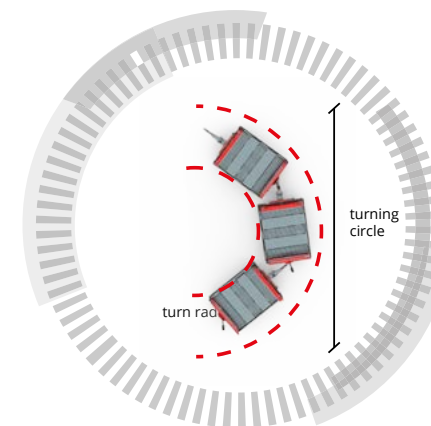
### DIFFERENT TYPES OF WORKING STATIONS

Az egyes termelési területek igényeihez alkalmazkodva telepíthető egy-, két-, vagy négy tároló hellyel ellátott állomás. Vevőink számára egyedi megoldásokkal is szolgálunk, ha az említettektől eltérő számú tároló helyre lenne szükség.

EFS has different variants of working stations cooperating with a platforms – one, two and four fields versions. The last one can be additionally equipped with the field lifting mechanism which allows to further increase the ergonomics and material picking at the assembly line.



<b>EFS VONTATMÁNY</b> Standard EFS transport frame	AE.1601
<b>Méretek (hossza x szélesség x magasság)</b> Dimensions (length x width x height)	2250 mm x 1160 mm x 1100 mm
<b>Hasznos közlekedési terület (hossz x szélesség)</b> Height of working space	380 mm
<b>A padló és a dokkolt kocsik közötti távolság</b> Turn Radius	3000 mm
<b>Fordulókör sugara</b> Max number of coupled platforms	4
<b>Megengedett vontatmányszám</b> Max load (total)	5320 kg
<b>Maximális terhelés a teljes szerelvényre</b> Max load for frame	1000 kg
<b>Nettó tömeg:</b> Net weight	330 kg
<b>Megengedett sebesség</b> Max speed	6 km/h
<b>Szín</b> Color	igény szerint / on demand
<b>Javasolt szállítási útvonalak szélessége</b> Recommended transport routes' width	2500 mm
<b>Minimális fordulókör</b> Min. Turning circle (Diameter)	6000 mm



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – DU SYSTÈME EFS

TECHNICAL SPECIFICATION - EFS SYSTEM

		BEFOGLALÓ MÉRETEK Overall dimensions						MŰSZAKI PARAMÉTEREK Technical parameters										KOMPATIBILITÁS OLYAN KONTÉNEREKSEL, MELYEK MÉRETE: Cooperating with containers of dimensions: [mm]			
		HASZNÁLAT KÖZBEN During work			HASZNÁLAT KÖZBEN Storage																
Típus Type	Code Code	Hossz Length [mm]	Szélesség Width [mm]	Magasság Height [mm]	Hossz Length [mm]	Szélesség Width [mm]	Magasság Height [mm]	Kocsiemelés magassága Working space height [mm]	Fordulókör sugara Turning radius [mm]	Vontatmány terhelhetősé- ge Platform load capacity [kg]	Teljes szerelvény terhelhetősé- ge Tugger train max load [kg]	Vontatmány öntömege Platform net weight [kg]	Megenge- dett rakomány- magasság Max height of container [mm]	Megenge- dett szerelvény- enkénti vontatmány- szám Max number of platforms in one tug- ger train [pcs / szt.]	Ajánlott útvonalszé- lesség Suggested width of routes [mm]	gyenes szakaszokon megenge- dett sebesség Max speed on straight sections [km/h]	800 x 600	1000 x 600	1200 x 800	1200 x 1000	
EFS VONTAT- MÁNY EFS Platform	AI.1601	2250	1160	1100	1820	1160	1100	380	3000	1000	5320	330	1000	4	2500	6				x	x

		BEFOGLALÓ MÉRETEK Overall dimensions			Dimensions de la surface de travail Working space dimensions		Spécifications de charge Load's specyfication		KOMPATIBILITÁS OLYAN KONTÉNEREKSEL, MELYEK MÉRETE: Cooperating with containers of dimensions: [mm]			
Típus Type	Code Code	Szélesség Width [mm]	Hossz Length [mm]	Magasság Height [mm]	Magasság Height [mm]	quantité de conte- neurs Maximum number of containers [psc/szt]	Poids admissible du conteneur Maximum container's weight [kg]	Poids à vide de la station Stations net weight [kg]	800 x 600	1000 x 600	1200 x 800	1200 x 1000
EFS munkaállomás – egy tároló helyel Single socket EFS station	AI.1606	1470	1260	630	380	1	1000	250			x	x
EFS munkaállomás – két tároló helyel Double socket EFS station	AI.1607	2900	1280	630	380	2	1000	700			x	x
EFS munkaállomás – négy tároló helyel Quadruple socket EFS station	AI.1602	2900	2550	630	380	4	1000	1100			x	x

