EFS SYSTEM

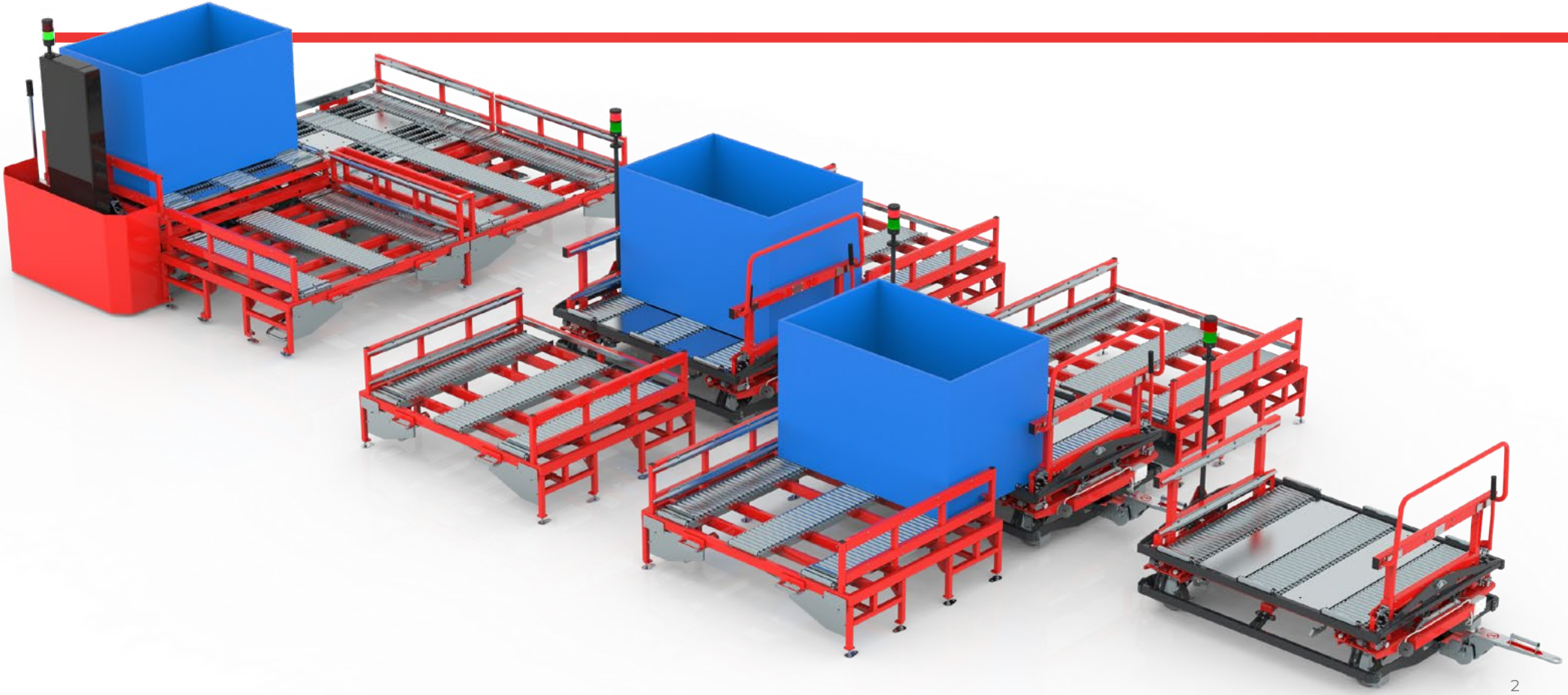
SYSTEM EFS

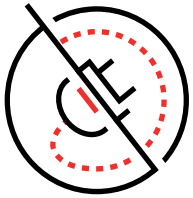
EFS TRANSPORT SYSTEM

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 tugger 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.

SYSTEM TRANSPORTOWY EFS

EASY FLOW SYSTEM to unikalne rozwiązanie pozwalające na przewożenie ciężkich ładunków bez konieczności używania znaczącej siły operatora pociągu. System zbudowany jest w oparciu o platformy transportowe o przesuwnej powierzchni oraz stacje dokujące o różnej ilości pól i funkcjonalnościach. Platforma pozwala na transport pojemników o standardowych wymiarach: 1200 x 1000 lub 1200 x 800 [mm], inne wymiary są dostępne na specjalne zamówienie.





NO EXTERNAL ENERGY SOURCE

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

HIGH RELIABILITY

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

LOWER OPERATION COSTS

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

IMPROVED SAFETY LEVEL

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

BRAK ZEWNĘTRZNEGO ŹRÓDŁA ZASILANIA

EFS nie posiada żadnych elementów zasilanych pneumatycznie, hydraulicznie lub elektrycznie. Platformy działają w oparciu o mechaniczne rozwiązania, co daje szereg korzyści.

WYSOKI POZIOM NIEZAWODNOŚCI

Wyeliminowaliśmy skomplikowane rozwiązania, uproszczenie systemu spowodowało także obniżenie poziomu awaryjności do minimum.

NIŻSZE KOSZTY EKSPLOATACJI

Wyeliminowanie zużycia energii, ale także minimalne koszty utrzymania przekładają się na bardzo znaczną redukcję całkowitych kosztów utrzymania.

WYŻSZY POZIOM BEZPIECZEŃSTWA

W przeciwieństwie do rozwiązań hydraulicznych system EFS nie stwarza ryzyka wycieku oleju, który mógyby stanowić niebezpieczeństwo uślizgu platformy.

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.

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

COMPATIBILE WITH ALL TRACTORS

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

BEZPIECZNY I ERGONOMICZNY

Ponieważ nasze produkty są używane codziennie do transportu ciężkich ładunków, muszą być nie tylko niezawodne, ale również w pełni bezpieczne i ergonomiczne. Jesteśmy dumni, że udało nam się osiągnąć najwyższy poziom bezpieczeństwa i ergonomii wykorzystując wyłącznie mechaniczne rozwiązania.

SYSTEM AKTYWNEJ TRAKCJI

W pełni mechaniczny system czterech skrętnych kół sterowanych ruchem kątowym dyszla pozwala na idealne utrzymanie ścieżki przejazdu wyznaczonej przez wózek pociągowy.

WSPÓŁPRACA Z DOWOLNYM CIĄGNIKIEM

Nasze platformy współpracują z dowolnym rodzajem ciągnika. W przeciwieństwie do innych producentów nie zmuszamy naszych Klientów do używania konkretnej marki ciągników.

EFS SYSTEM OVERVIEW

CZĘŚCI SKŁADOWE SYSTEMU EFS

EFS TRANSPORT PLATFORM

PLATFORMA TRANSPORTOWA EFS

EFS STATION

STACJE EFS

ADDITIONAL EQUIPMENT

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Field lifting mechanism

Mechanizm unoszenia gniazda

SLS – Safety Light Signal

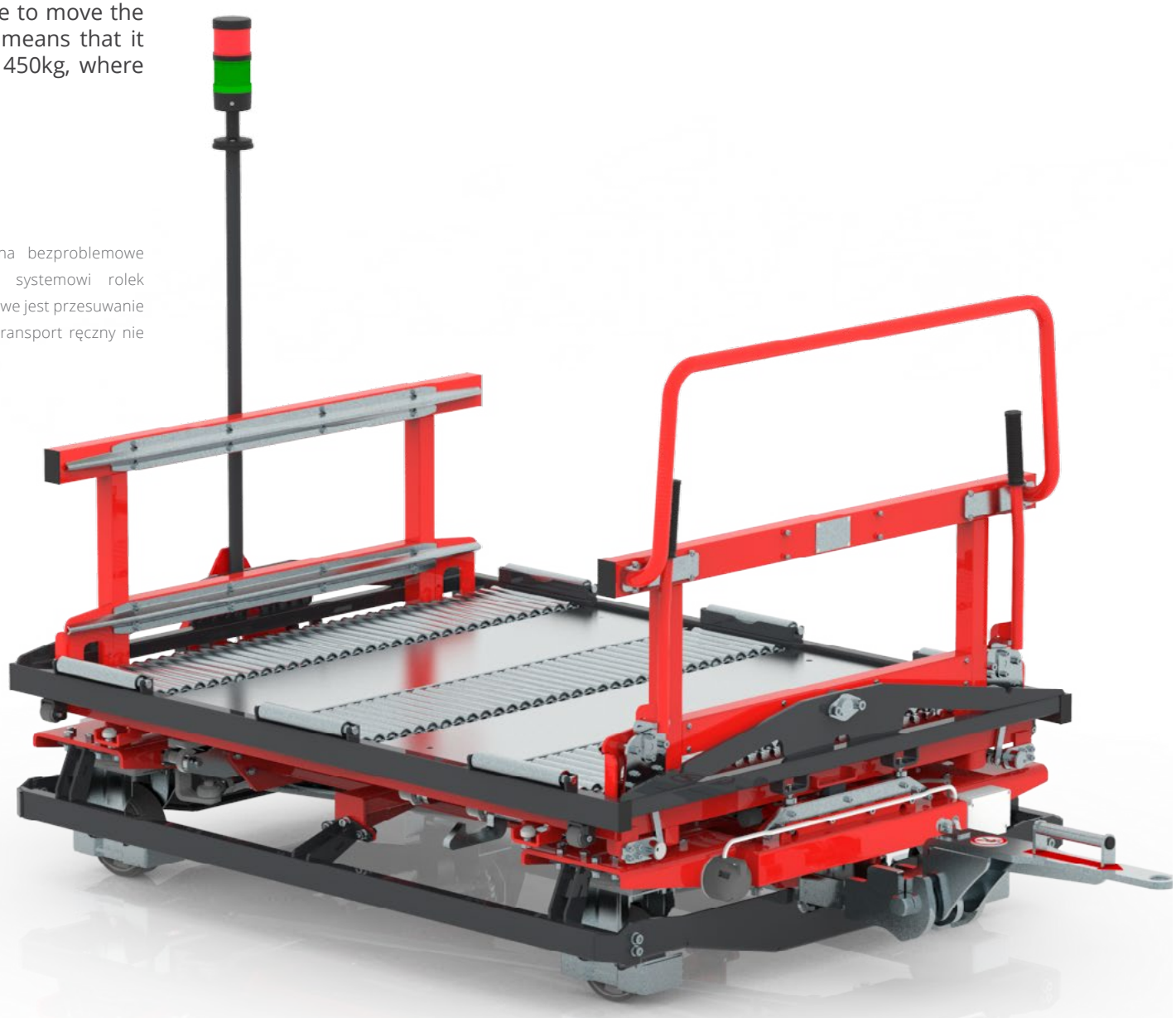
SLS – Świetlny sygnal prawidłowego zabezpieczenia ładunku

TRANSPORT OF HEAVY LOADS

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.

TRANSPORT CIĘŻKICH OPAKOWAŃ

System transportu wewnątrzzakładowego EFS pozwala na bezproblemowe przemieszczanie opakowań o znacznej masie. Dzięki systemowi rolek znajdujących się na platformie oraz stacjach dokujących możliwe jest przesuwanie transportowanych pojemników o masie 450kg, na których transport ręczny nie pozwala norma.

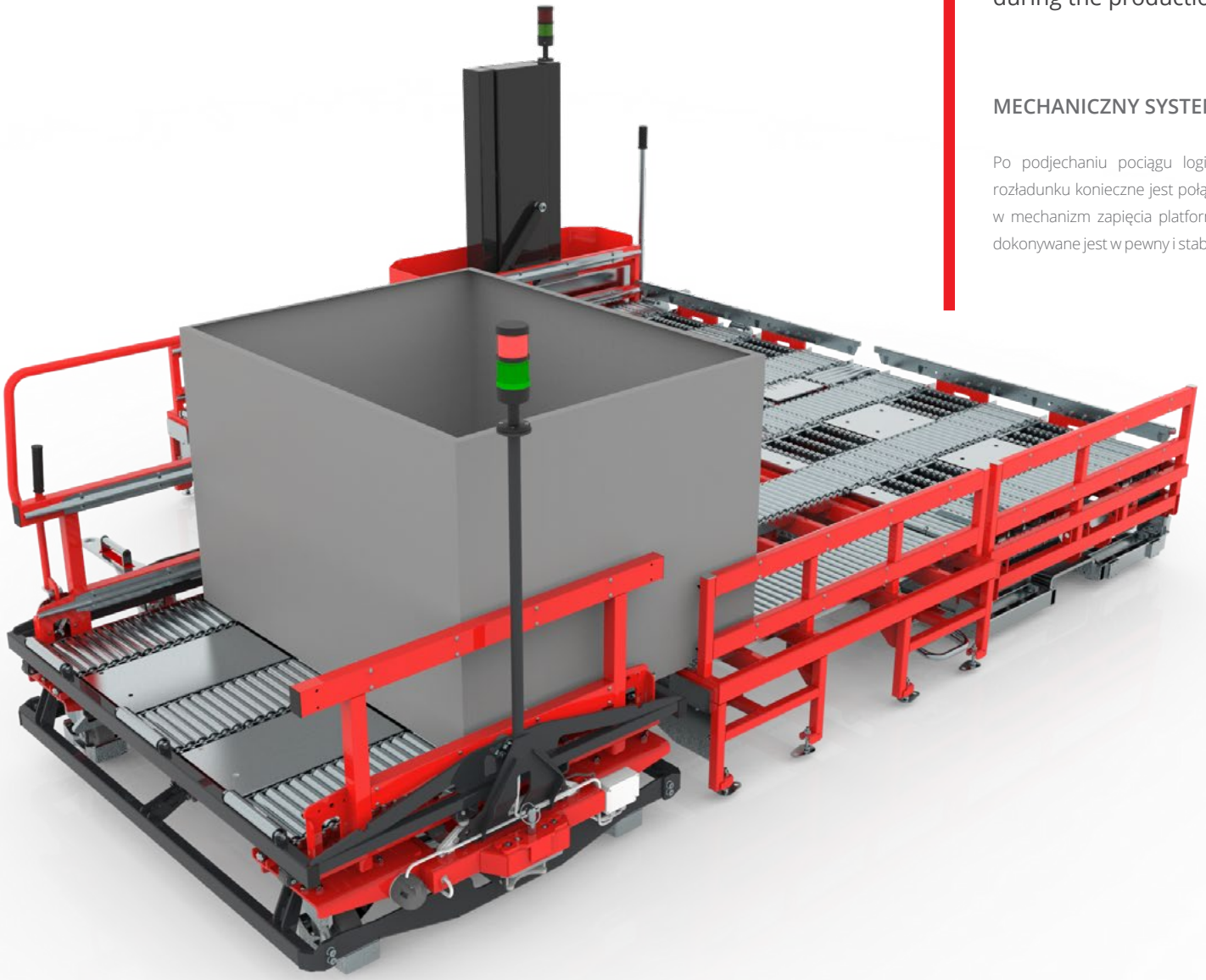


SINGLE PLATFORM – NO TROLLEYS

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.

JEDNA PLATFORMA – BRAK WÓZKÓW

System transportu wewnątrzzakładowego EFS posiada jeden typ platformy, która transportuje pojemniki bez użycia wózków i pozwala na ich przemieszczanie na poszczególne sekcje produkcyjne. Oznacza to brak konieczności zakupu znacznej ilości wózków i znacząco ułatwia proces przepływu materiału.



MECHANICAL SYSTEM OF PLATFORM AND STATION CONNECTION

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.

MECHANICZNY SYSTEM ŁĄCZENIA PLATFORMY ZE STACJĄ

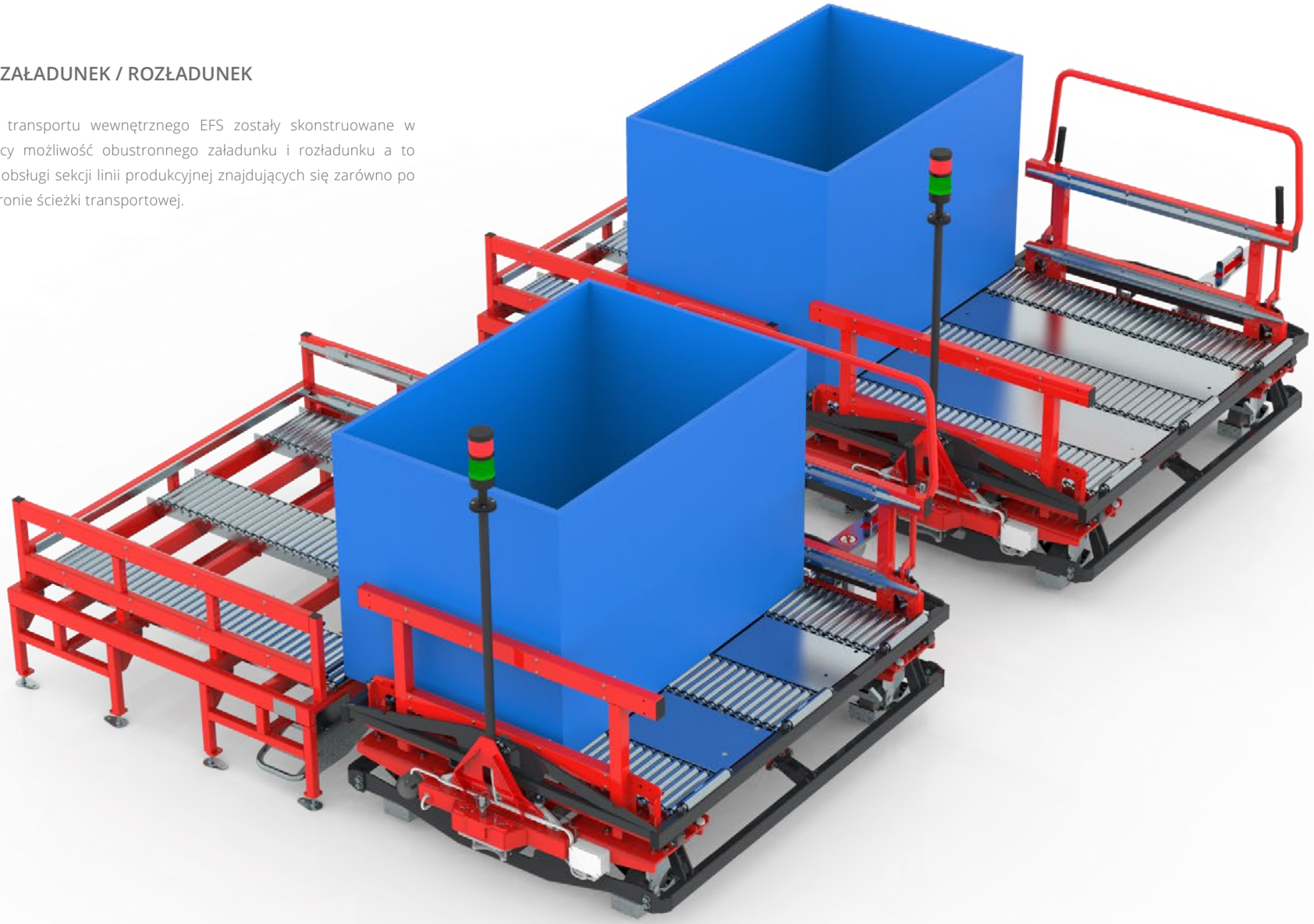
Po podjechaniu pociągu logistycznego do docelowego miejsca dostawy, przed rozpoczęciem rozładunku konieczne jest połączeniu platformy ze stacją. W tym celu system EFS został wyposażony w mechanizm zapięcia platformy do stacji znajdującej się przy stanowisku produkcyjnym. Zapięcie dokonywane jest w pewny i stabilny sposób zapewniając pełne bezpieczeństwo załadunku i rozładunku.

DOUBLE SIDED LOADING / UNLOADING

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.

OBUSTRONNY ZAŁADUNEK / ROZŁADUNEK

Platformy systemu transportu wewnętrznego EFS zostały skonstruowane w sposób zapewniający możliwość obustronnego załadunku i rozładunku a to oznacza możliwość obsługi sekcji linii produkcyjnej znajdujących się zarówno po lewej jak i prawej stronie ścieżki transportowej.

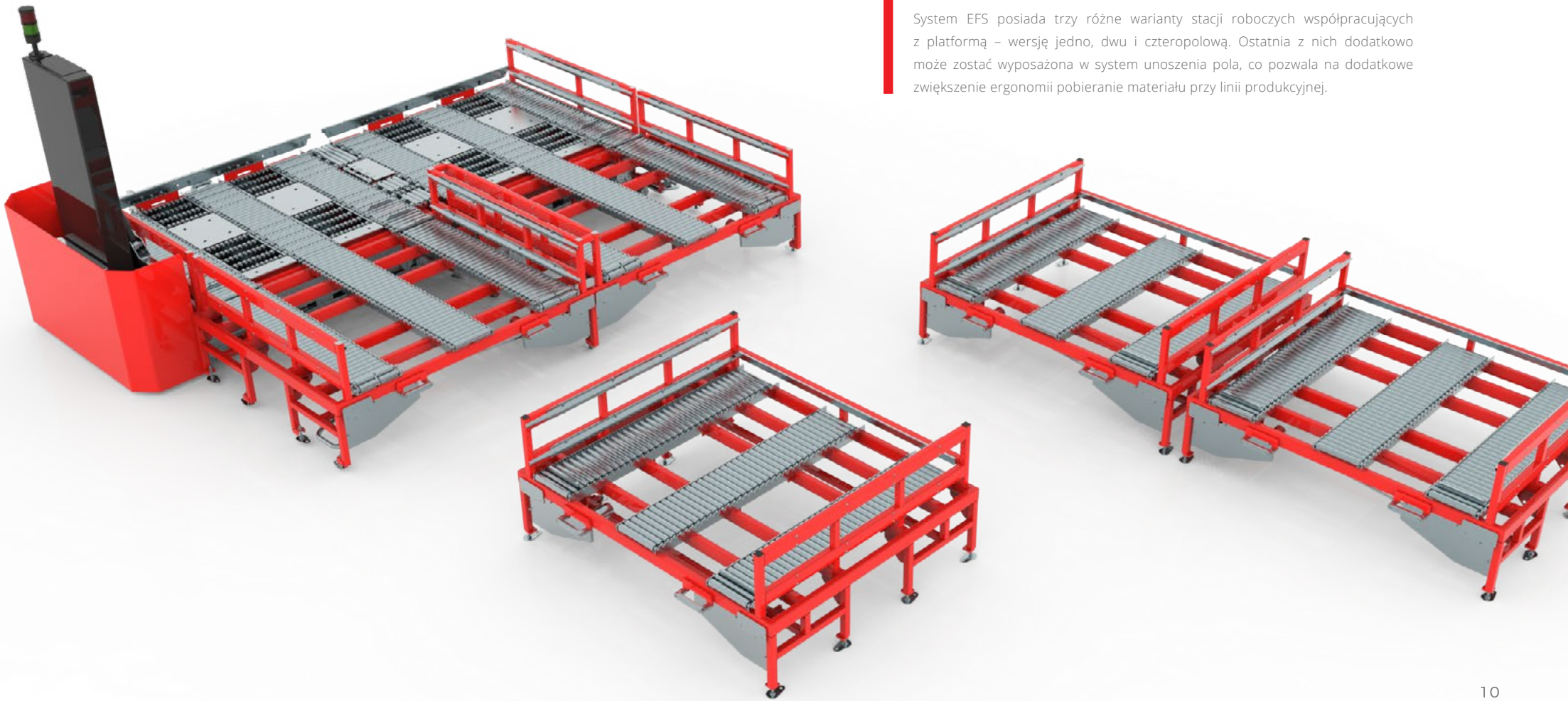


DIFFERENT TYPES OF WORKING STATIONS

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.

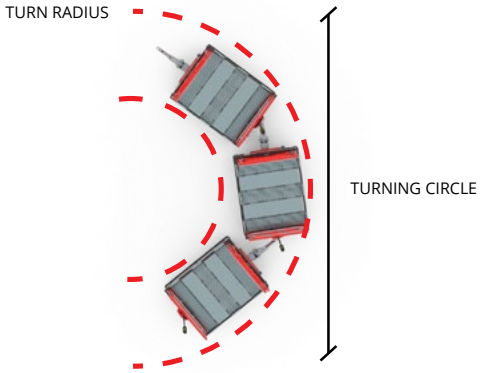
STACJE ROBOCZE RÓŻNYCH TYPÓW

System EFS posiada trzy różne warianty stacji roboczych współpracujących z platformą – wersję jedno, dwu i czteropolową. Ostatnia z nich dodatkowo może zostać wyposażona w system unoszenia pola, co pozwala na dodatkowe zwiększenie ergonomii pobieranie materiału przy linii produkcyjnej.



AE.1601

Standard EFS transport frame Standardowa platforma EFS	AE.1601
Dimensions (length x width x height) Wymiary (długość x szerokość x wysokość)	2250 mm x 1160 mm x 1100 mm
Height of working space Wysokośc przestrzeni roboczej	380 mm
Turn Radius Promień zawracania	3000 mm
Max numer of coupled platforms Maksymalna ilość platform w pociągu	4
Max load (total) Maksymalne obciążenie pociągu	5000 kg
Max load for frame Maksymalne obciążenie platformy	1000 kg
Net weight Masa netto	330 kg
Max speed Prędkość maksymalna	6 km/h
Color Kolor	on demand / na życzenie
Recommended transport routes' width Zalecana szerokość ścieżek transportowych	2500 mm
Min. Turning circle (Diameter) Minimalna średnica zawracania	6000 mm



EFS TECHNICAL SPECIFICATION
SPECYFIKACJA TECHNICZNA EFS

TYPE TYP	CODE KOD	OVERALL DIMENSIONS WYMIARY GABARYTOWE DURING WORK PODCZAS PRACY			OVERALL DIMENSIONS WYMIARY GABARYTOWE STORAGE MAGAZYNOWANIA			TECHNICAL PARAMETERS PARAMETRY TECHNICZNE									COMPATIBILITY WITH CONTAINERS OF DIMENSIONS: WSPÓŁPRACA Z POJEMNIKAMI O WYMIARACH:			
		Length Długość [mm]	Width Szerokość [mm]	Height Wysokość [mm]	Length Długość [mm]	Width Szerokość [mm]	Height Wysokość [mm]	Working space height Wysokość powierzchni roboczej [mm]	Turning radius Promień zawracania [mm]	Platform load capacity Dopuszczalne obciążenie platformy [kg]	Tugger train max load Dopuszczalne obciążenie całego pociągu [kg]	Platform net weight Masa własna platformy [kg]	Max height of container Maksymalna wysokość pojemnika [mm]	Max number of platforms in one tugger train Maks. ilość platform w pociągu [pcs / szt.]	Suggested width of routes Sugerowana szerokość ścieżek [mm]	Max speed on straight sections Maks. prędkość na prostych odcinkach [km/h]	800 x 600	1000 x 600	1200 x 800	1200 x 1000
EFS Platform Platforma EFS	AI.1601	2250	1160	1100	1820	1160	1100	380	3000	1000	5320	330	1000	4	2500	6 km/h			x	x

TYPE TYP	CODE KOD	OVERALL DIMENSIONS WYMIARY GABARYTOWE Length Długość [mm]	Width Szerokość [mm]	Height Wysokość [mm]	WORKING SPACE DIMENSIONS WYMIARY POWIERZCHNI ROBOCZEJ Length Długość [mm]	Maximum number of containers Maksymalna ilość pojemników [psc/szt]	LOAD'S SPECIFICATION SPECYFIKACJA OBCIĄŻENIA MAXIMUM LOAD CAPACITY DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIE BRUTTO [KG]	TURNTABLE NET WEIGHT MASA WŁASNA WÓZKA [KG]	COOPERATING WITH CONTAINERS OF DIMENSIONS: WSPÓŁPRACA Z POJEMNIKAMI O WYMIARACH: [MM] 800 x 600	1000 x 600	1200 x 800	1200 x 1000
Single socket EFS station Stacja EFS jedno gniazdo	AI.1606	1470	1260	630	380	1	1000	250			x	x
Double socket EFS station Stacja EFS dwa gniazda	AI.1607	2900	1280	630	380	2	1000	700			x	x
Quadruple socket EFS station Stacja EFS cztery gniazda	AI.1602	2900	2550	630	380	4	1000	1100			x	x

EFS Platform
Platforma EFS

Single socket EFS station
Stacja EFS jedno gniazdo

Double socket EFS station
Stacja EFS dwa gniazda

Quadruple socket EFS station
Stacja EFS cztery gniazda