



# Suwnice pomostowe

**ABUS**  
CRANE SYSTEMS POLSKA

## PODNOSENIE TO NASZA SPECJALNOŚĆ.



### Suwnice ABUS

ABUS to wiodący europejski producent systemów dźwignicowych, oferujący kompleksowe rozwiązania transportu bliskiego. Nasze ponad pięćdziesięcioletnie doświadczenie pozwala służyć Państwu profesjonalnym wsparciem na każdym etapie inwestycji, począwszy od planowania przepływu materiałów, a skończywszy na czynnościach odbiorowych. Halowe systemy suwnicowe oferujemy w zakresie udźwigu od 500kg do 120t. Zakres ten umożliwia optymalny dobór urządzeń, dostosowany do danego procesu technologicznego i typu hali. Urządzenia ABUS wychodzą naprzeciw indywidualnym

wymaganiom technicznym również dzięki szerokiej gamie wyposażenia dodatkowego. Jakość i niezawodność dźwignic ABUS oraz ich akcesoriów wyznaczają standardy w branży transportu bliskiego. W zależności od zastosowania i warunków pracy rozróżniamy pięć podstawowych typów konstrukcji suwnic: jednodźwigarowe, dwudźwigarowe, podwieszane, jednodźwigarowe wspornikowe oraz jednodźwigarowe suwnice półbramowe. Suwnice ABUS są odpowiednim rozwiązaniem kwestii transportu ładunków o znacznych masach lub gabarytach.



### Suwnice jednodźwigarowe ABUS ELV, ELK i ELS

Znajdują zastosowanie w średnim zakresie udźwigu, tj. do 16t (w zależności od rozpiętości). Oferowane są z dźwigarem walcowanym lub spawanym skrzynkowym. Wybór spośród kilku dostępnych wariantów połączenia czotownicy z dźwigarem pozwala zoptymalizować wysokość podnoszenia.



### Suwnice dwudźwigarowe ABUS ZLK

Zaprojektowane do transportu mas do 120t (w zależności od rozpiętości). Występują w różnych wariantach wysokości zabudowy i wysokości podnoszenia. Umożliwia to optymalny dobór suwnicy do istniejących lub projektowanych warunków budowlanych torowiska (hali).



### Suwnice podwieszane ABUS DLVM i EDL

Stanowią optymalne rozwiązanie w przypadkach, gdy potrzebne są stosunkowo nieduże udźwigi (do 8t, w zależności od rozpiętości), a warunki lokalne umożliwiają podwieszenie torowiska np. do konstrukcji dachowej. Niewielkie wymiary dojazdowe pozwalają na odpowiednie wykorzystanie szerokości hali. Niewielkie wymiary dojazdowe pozwalają na najlepsze wykorzystanie szerokości hali.



### Suwnice wspornikowe ABUS EWL

Pracują na własnym torowisku, poniżej poziomu jazdy innych suwnic pomostowych. Umożliwiają niezależny transport materiałów na wydzielonych obszarach hali. Zazwyczaj obsługują kilka stanowisk pracy. Suwnice te oferowane są do 5t udźwigu i do 12m wysięgu.



### Suwnice półbramowe ABUS EHPK

Mogą osiągać rozpiętość do 15m oraz udźwig do 10t (parametry współzależne). Ich zastosowanie jest podobne do suwnic wspornikowych EWL, przy czym wykorzystują płaską posadzkę hali bez konieczności montażu szyny jezdnej.



Udźwig

**16 t**

Rozpiętość

**39 m**



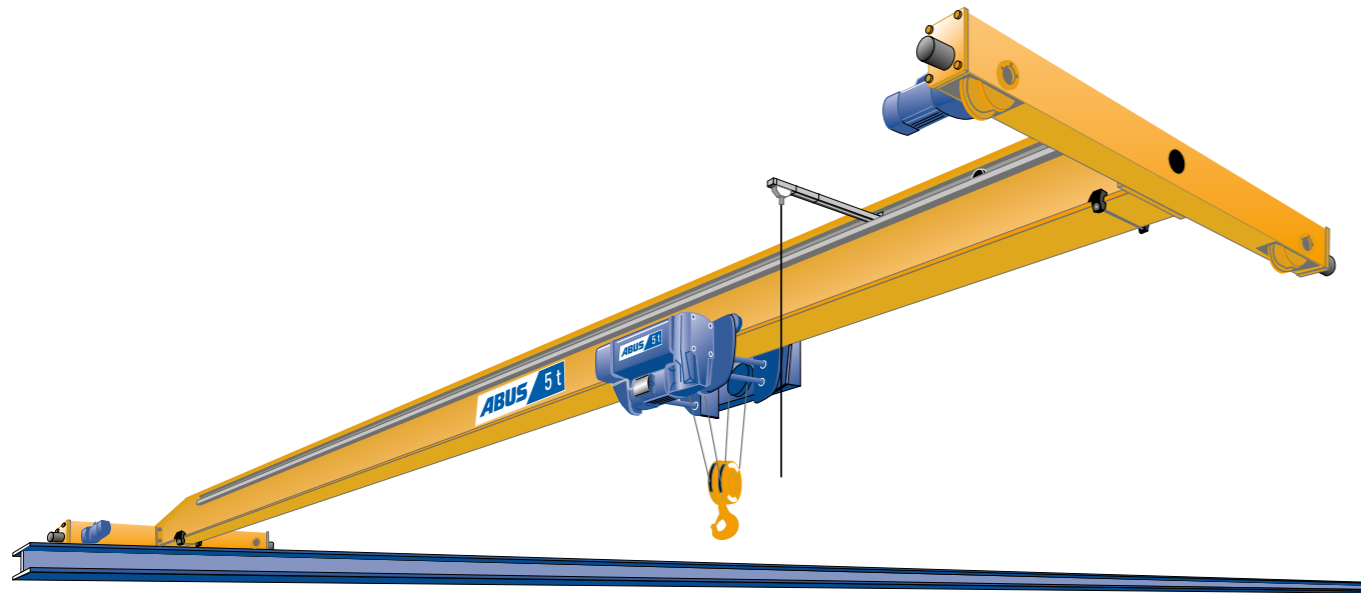
Jednodźwigarowe suwnice pomostowe ELV, ELK i ELS

## WYSOKI POZIOM RÓWNIEŻ W NISKICH HALACH

Jednodźwigarowe suwnice pomostowe ELV, ELK i ELS oferowane są w udźwigach do 16t i w rozpiętościach do 39m. W przypadku, gdy transport odbywa się w zakresie średnich udźwigów, trudno znaleźć bardziej ekonomiczne rozwiązanie. Wybór jednego z wariantów połączenia czotownic z dźwigarem pozwala dostosować suwnicę do istniejących warunków i przez to zoptymalizować wysokość podnoszenia. Dla nowych inwestycji zaleca się wariant 3, przy

którym uzyskuje się najmniejsze odległości dojazdowe wózka. Dźwigary suwnic pomostowych ELV wykonywane są z dwuteowych profili walcowanych, natomiast dźwigary ELK i ELS z odpornych na skręcanie spawanych blachownic skrzynkowych. Boczny wózek jezdny, występujący na suwnicy ELS, umożliwia optymalne wykorzystanie wysokości podnoszenia. Szeroka oferta akcesoriów pozwala na realizację wielu specjalnych rozwiązań.

## WYSOKI POZIOM RÓWNIEŻ W NIEWYSOKICH HALACH

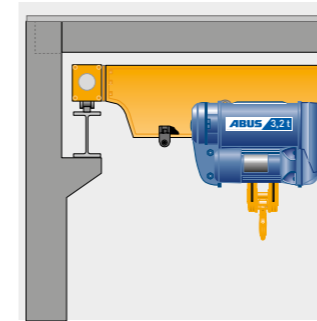


Typ	Udźwig [t]	Rozpiętość [m]
ELV Suwnica jednodźwigarowa z dźwigarem walcowanym	do 5	18,5
	do 6,3	17,5
	do 8	17
	do 10	15
ELK Suwnica jednodźwigarowa ze spawanym dźwigarem skrzynkowym	do 5	29,5
	do 10	27,5
	do 16	22
ELS Suwnica jednodźwigarowa z wózkiem bocznym	do 6,3	39
	do 8	35
	do 10	34

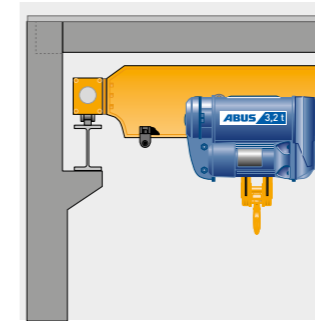
## WARIANTY POŁĄCZENIA CZOŁOWNICY Z DŹWIGAREM



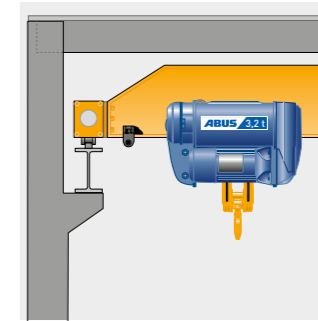
### Zestawienie dla typu ELV i ELK



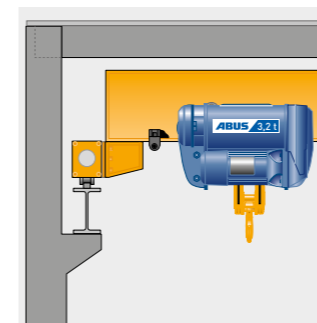
Dźwigar obniżony  
Wariant 1



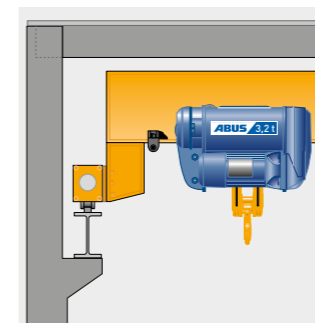
Dźwigar obniżony  
Wariant 2



Standardowe połączenie  
dźwigara Wariant 3

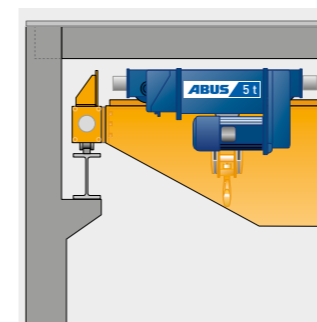


Dźwigar podwyższony  
Wariant 4

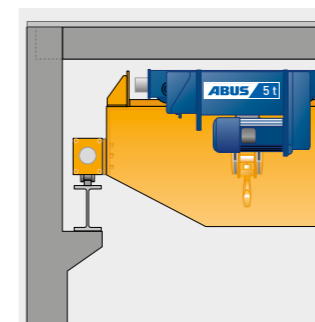


Dźwigar podwyższony  
Wariant 5

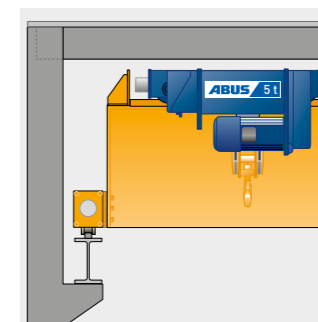
### Zestawienie dla typu ELS



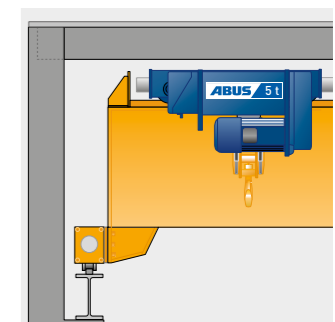
Dźwigar obniżony  
Wariant 1



Dźwigar obniżony  
Wariant 2



Dźwigar standardowy  
Wariant 3



Dźwigar podwyższony  
Wariant 4

## WYSOKI POZIOM RÓWNIEŻ W NIEWYSOKICH HALACH



Optymalne rozwiązanie przeznaczone do nowobudowanych hal i średnich udźwągów: jednodźwigarowa suwnica pomostowa ELK o skośnym zakończeniu dźwigara (wariant 3). Jeśli w konstrukcji dachu hali występują skosy, to zastosowanie tego wariantu pozwala na maksymalizację wysokości podnoszenia.

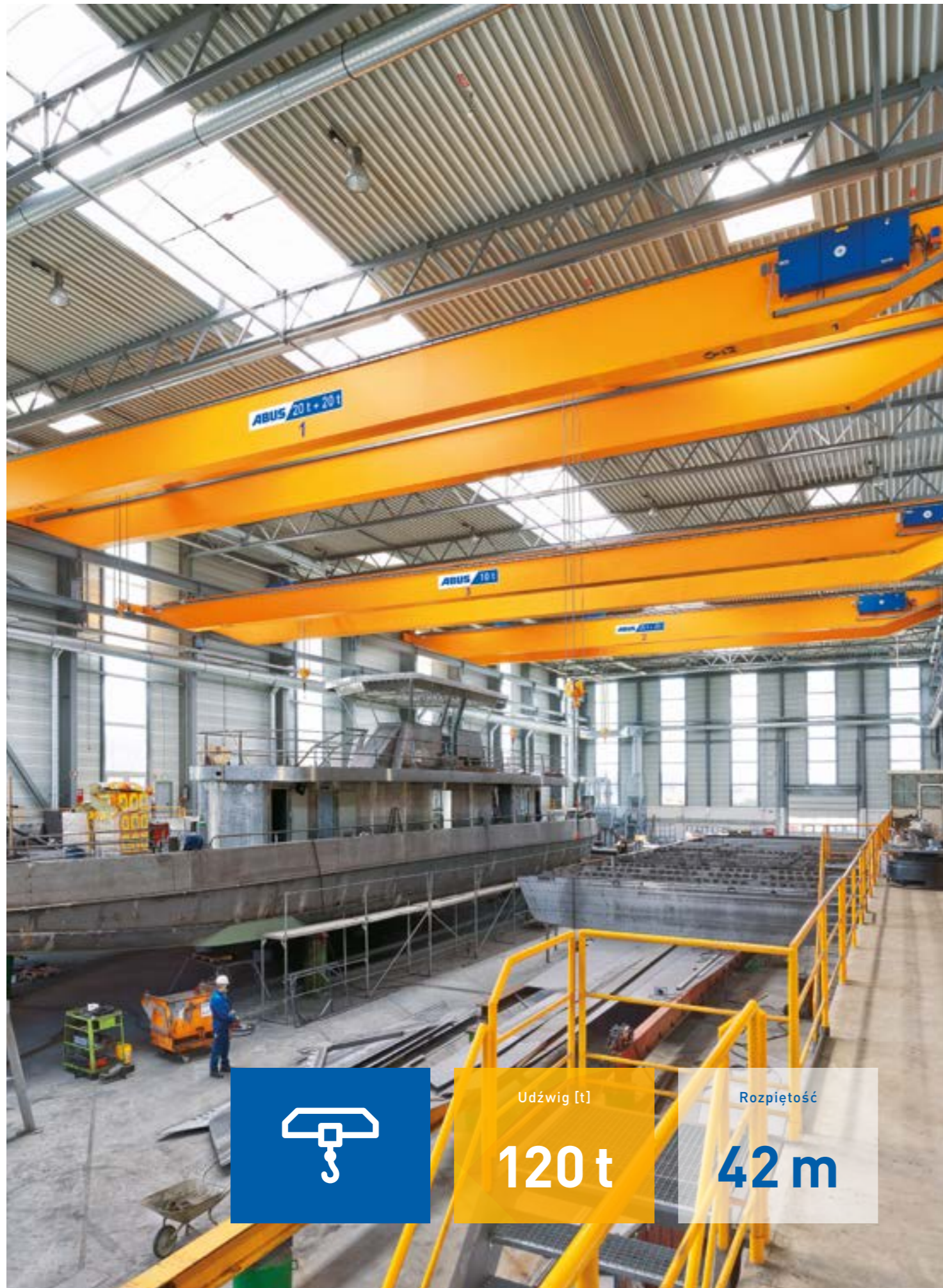
Zastosowanie rolek prowadzących powoduje bardziej precyzyjne prowadzenie suwnicy na szynie oraz zmniejszenie sił ukosowania.



Wariant podwyższonego połączenia czołownicy z dźwigarem znajduje zastosowanie w szczególnych przypadkach konstrukcji hal i jest stosowany w celu maksymalizacji wysokości podnoszenia.

Suwnica jednodźwigarowa może występować w wersji z dwoma wciągnikami. Tego typu urządzenia wykorzystuje się do transportu ładunków o większych masach lub gabarytach. Wciągnikami można sterować indywidualnie lub synchronicznie. Taka konfiguracja suwnicy zapewnia znaczący wzrost bezpieczeństwa podczas realizacji zadań transportowych.





Udźwig [t]

**120 t**

Rozpiętość

**42 m**



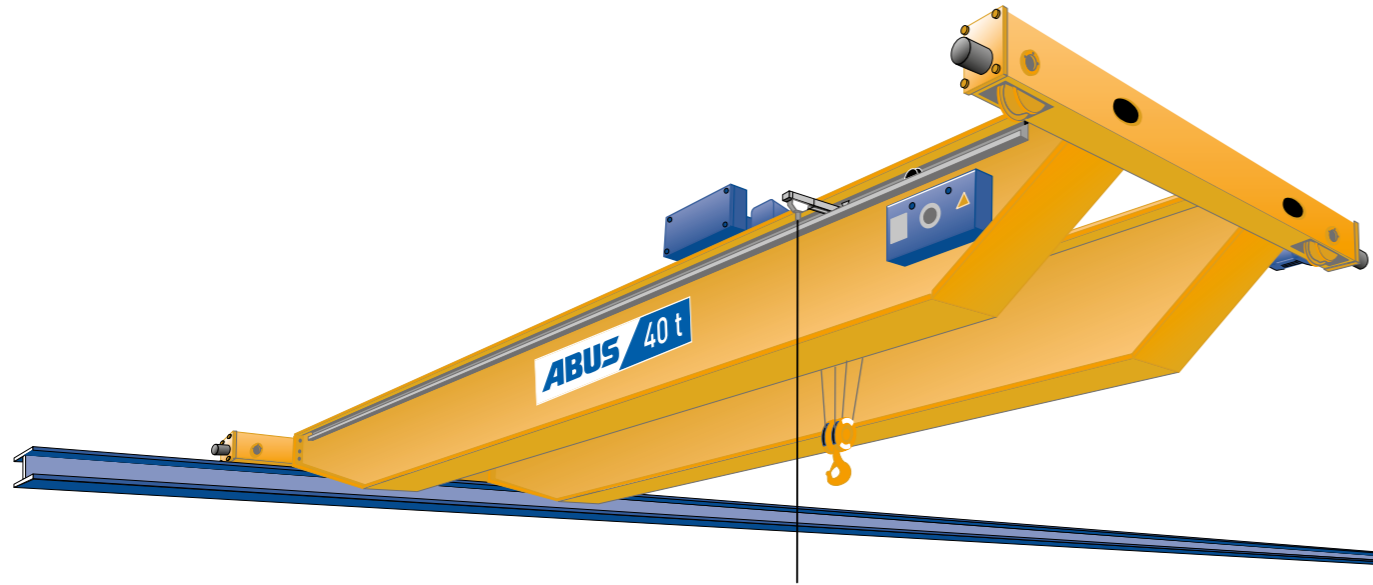
Suwnice dwudźwigarowe ABUS ZLK

## TRANSPORT DUŻYCH MAS

Suwnice dwudźwigarowe ABUS typu ZLK zostały zaprojektowane z myślą o transporcie bardzo ciężkich ładunków. Oferowane są w udźwigach do 120 t i w rozpiętościach do 42 m (parametry współzależne). Również w tym przypadku dostępnych jest kilka wariantów połączenia czółownicy z dźwigarami głównymi, co pozwala dostosować suwnicę do planowanych lub istniejących warunków i przez to zoptymalizować wysokość podnoszenia. Suwnice dwudźwigarowe mogą być dodatkowo wyposażone m.in w dwie wciągarki,

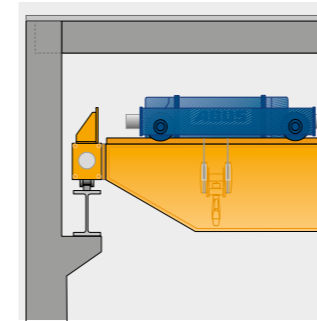
pomost roboczy na dźwigarze i/lub na wciągarcie oraz różne systemy sterowania. Suwnice ABUS typu ZLK są wyposażone w spawane dźwigary skrzynkowe. Wszystkie parametry projektowe przewidziane do produkcji suwnicy zostały zoptymalizowane komputerowo pod kątem wysokiej wydajności i niskiej wagi. Dzięki temu uzyskano korzyści, które są optymalne zarówno pod względem wytrzymałości konstrukcji suwnicy jak i kosztów jej wytworzenia.

## TRANSPORT DUŻYCH MAS

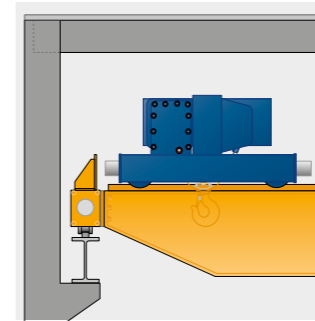


Typ	Udźwig [t]	Rozpiętość [m]
ZLK Suwnica dwudźwigarowa ze spawanym dźwigarem skrzynkowym	do 16	42
	do 40	40
	do 50	37
	do 100	30

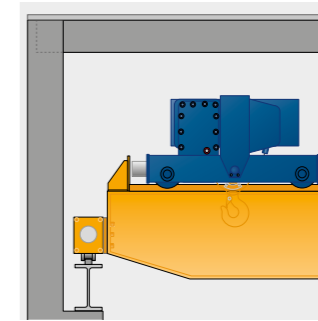
## WARIANTY POŁĄCZENIA CZOŁOWNICY Z DŹWIGAREM



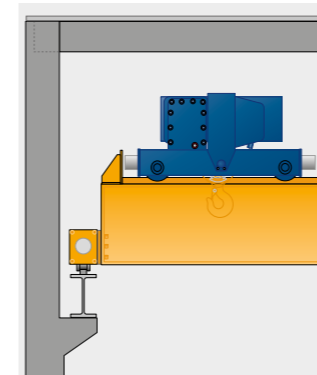
Standardowe połączenie dźwigara z zastosowaniem wózka o obniżonej konstrukcji



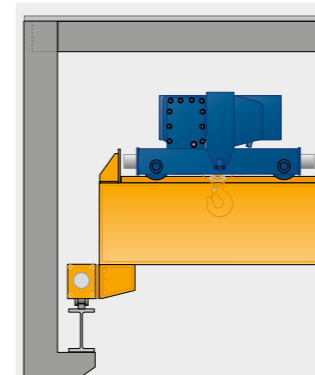
Dźwigar standardowy  
Wariant 1



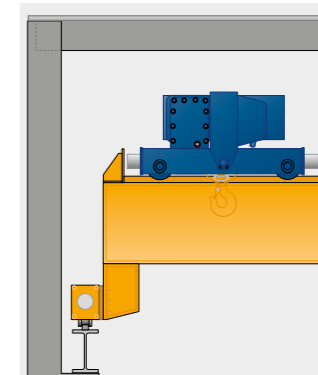
Dźwigar podwyższony  
Wariant 2



Dźwigar podwyższony  
Wariant 3



Dźwigar podwyższony  
Wariant 4



Dźwigar podwyższony  
Wariant 5

## TRANSPORT DUŻYCH MAS



W przypadku wyjazdu suwnicy pomostowej na zewnątrz hali, automatycznie otwierana jest brama wyjazdowa.



Synchroniczna praca wciągarek gwarantuje bezpieczny transport ładunków znacznej długości.

Obniżona konstrukcja wciągarek linowych umożliwia zastosowanie suwnic dwudźwigarowych nawet w przypadku, gdy dostępna jest niewielka przestrzeń powyżej jezdni suwnicowej. W takich przypadkach osiąga się maksymalną wysokość podnoszenia, co sprawia, że nawet w stosunkowo niewysokich halach możliwy jest transport wielkogabarytowych przedmiotów, np. zbiorników o dużej objętości.



Wyposażenie suwnic i wciągarek w pomosty remontowe zapewnia bezpieczną pracę przy przeprowadzaniu czynności remontowo - konserwacyjnych.



Zastosowanie czotownic czterokołowych powoduje, że rozkład obciążeń na tor jezdny jest bardziej równomierny. W takich sytuacjach możliwy jest transport znacznie większych mas bez konieczności wzmocnienia torowiska.



Synchroniczna praca wciągarek gwarantuje bezpieczny transport ładunków o dużych masach lub większych gabarytach. System sterowania wciągarkami pozwala na ich pracę lub indywidualną.





Udźwig  
**8 t**

Rozpiętość  
**25 m**



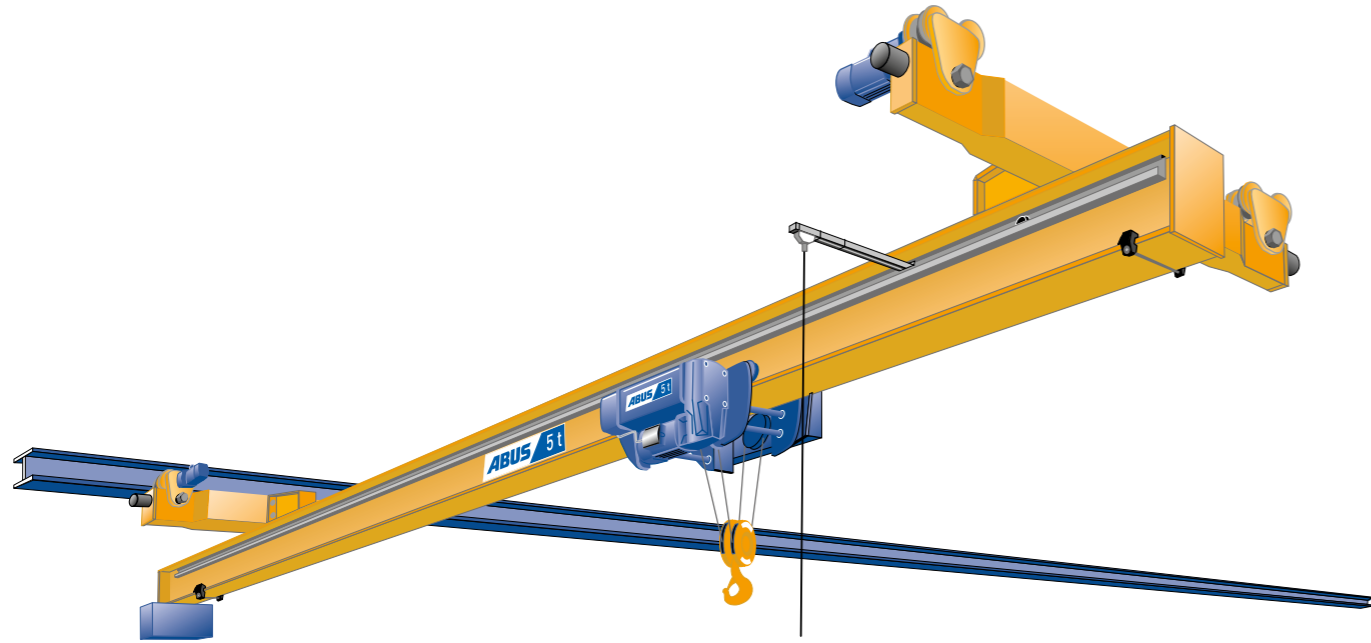
Podwieszane suwnice pomostowe ABUS DLVM, EDL i EDK

## WYDAJNOŚĆ W SZCZEGÓLNYCH OKOLICZNOŚCIACH

Specjalne rozwiązania stosuje się w szczególnych przypadkach. Suwnice podwieszane ABUS montowane są w większości przypadków do konstrukcji dachowej. Jest to dobre rozwiązanie w przypadku istniejących hal, w których pierwotnie nie planowano suwnicy. Montaż jest możliwy nawet wtedy, gdy hale mają skomplikowaną konstrukcję. Niewielkie wymiary dojazdowe oraz podwieszenie podtorza do istniejącej

konstrukcji pozwalają na najlepsze wykorzystanie przestrzeni hali. Maksymalną wysokość podnoszenia można uzyskać stosując wariant 2 połączenia dźwigara z czołownicą. Podwieszane suwnice pomostowe ABUS oferowane są do udźwigu 8 t i rozpiętości do 25m. Typy DLVM i EDL posiadają dźwigary walcowane, natomiast typ EDK wyposażony jest w spawany dźwigar skrzynkowy.

## WYDAJNOŚĆ W SZCZEGÓLNYCH OKOLICZNOŚCIACH



Typ	Udźwig [t]	Rozpiętość [m]
-----	------------	----------------

### DLVM

podwieszana suwnica pomostowa z dźwigarem walcowanym i ze spawanym połączeniem dźwigara głównego z czotownicą

do 3,2 14

### EDL

podwieszana suwnica pomostowa z dźwigarem walcowanym i ze skręcanym połączeniem dźwigara głównego z czotownicą

do 5 17,5

do 6,3 17

do 8 9

### EDK

podwieszana suwnica pomostowa ze spawanym dźwigarem skrzynkowym i ze skręcanym połączeniem dźwigara głównego z czotownicą

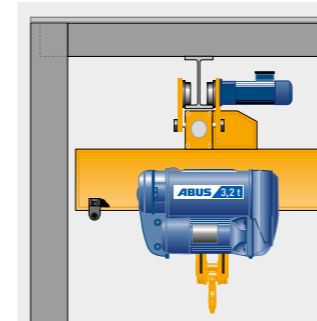
do 6,3 25

do 8 13

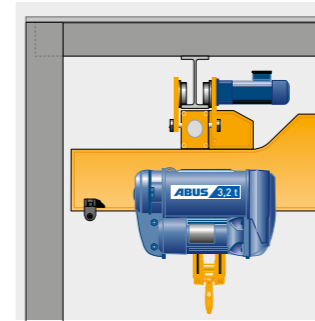
## WARIANTY POŁĄCZENIA CZOTOWNICY Z DŹWIGAREM



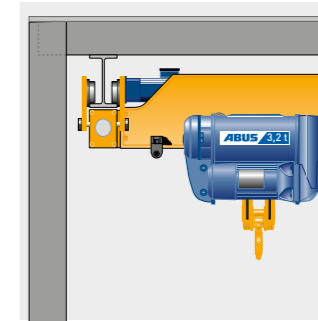
### Zestawienie dla typu EDL i EDK



Standardowe połączenie dźwigara z czotownicą  
Wariant 1  
(korzystne wymiary dojazdowe regulowane długością wysięgu dźwigara)



Standardowe połączenie dźwigara z czotownicą  
Wariant 1 „z wycięciem”  
(korzystne wymiary dojazdowe regulowane długością wysięgu dźwigara)



Dźwigar podwyższony  
Wariant 2  
(optymalna wysokość podnoszenia)



Udźwig  
**5 t**

Wysięg  
**12 m**



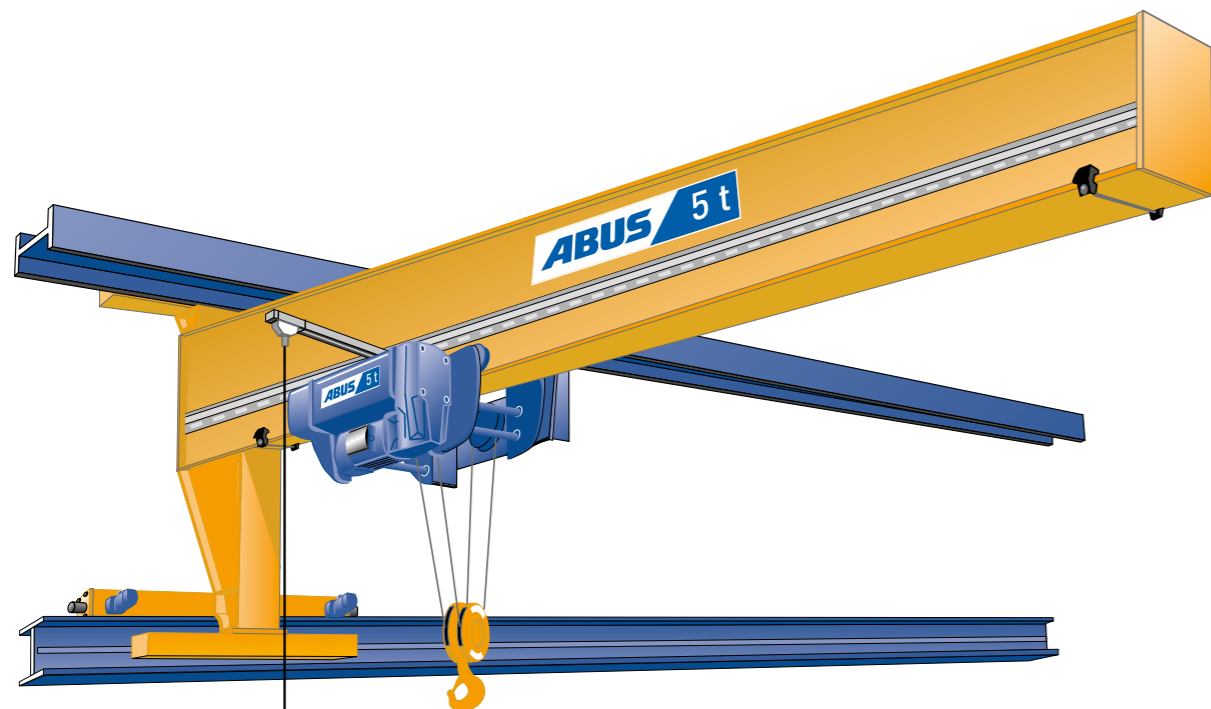
Jednodźwigarowa suwnica w spornikowa ABUS EWL

## PIERWSZA KLASA NA SWOIM POZIOMIE

Jednodźwigarowe suwnice wspornikowe ABUS pracują na własnym torowisku, poniżej poziomu jazdy innych suwnic pomostowych. Umożliwiają niezależny transport materiałów na wydzielonych obszarach hali. Rozwiązanie to jest

optymalne do jednoczesnej obsługi kilku stanowisk pracy (obrabiarek, stołów roboczych, etc.). Jednodźwigarowe suwnice wspornikowe ABUS oferowane są do 5t udźwigu i do 12m wysięgu.

## PIERWSZA KLASA NA SWOIM POZIOMIE



Typ	Udźwig [t]	Wysięg [m]
-----	------------	------------

### EWL

Jednodźwigarowa suwnica wspornikowa ze spawanym dźwigarem skrzynkowym

do 5

12

Jednodźwigarowa suwnica wspornikowa ABUS, wyposażona w dwa wciągarki pracujące w tandemie, umożliwia synchroniczny transport długich przedmiotów.





Udźwig  
**10 t**

Rozpiętość  
**15 m**



Jednodźwigarowa suwnica półbramowa ABUS EHPK

## OTWARTA DROGA DO ZWIĘKSZENIA WYDAJNOŚCI

Jednodźwigarowa suwnica półbramowa EHPK pracuje na własnym torowisku poniżej poziomu jazdy innych suwnic pomostowych. Podobnie, jak suwnica wspornikowa, może obsługiwać szereg stanowisk pracy położonych jedno za drugim wzdłuż jej toru jazdy. Jednodźwigarowe suwnice półbramowe ABUS oferowane są do 10t udźwigu i do 15m rozpiętości (parametry współzależne). Stabilna i odporna na skręcanie konstrukcja dźwigara skrzynkowego pozwala na jazdę dolnej czotownicy bez konieczności

bocznego prowadzenia na posadzce hali. Czotownica ta przejeżdża albo po płaskiej i wytrzymałej posadzce albo, w przypadku większych obciążeń, po zrównanej z jej poziomem bieżni nośnej (listwie stalowej). Nie ma w związku z tym wystających krawędzi lub zagłębień w posadzce. Zabezpieczenie przed poderwaniem górnej czotownicy, funkcja wykrywania przeszkód oraz światła ostrzegawcze na poziomie linii wzroku operatora są wyposażeniem standardowym.

## OTWARTA DROGA DO ZWIĘKSZENIA WYDAJNOŚCI



Typ	Udźwig [t]	Rozpiętość [m]
EHPK Jednodźwigarowa suwnica półbramowa ze spawanym dźwigarem skrzynkowym	do 5	15
	do 10	10



Rolki prowadzące na górnej czotownicy w wyposażeniu standardowym.

Funkcja wykrywania przeszkód na dolnej czotownicy w wyposażeniu standardowym. Nie wymaga toru jezdnych (szyny) w posadzce.



Kontrastowe światło ostrzegawcze

## STANDARDOWE WYPOSAŻENIE SUWNIC ABUS: POZIOM GODNY NAŚLADOWANIA

### Jakość również w szczegółach

Nawet standardowe wersje suwnic pomostowych ABUS spełniają wysokie wymagania. Ich najwyższej jakości komponenty zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności oraz pozwalają na zastosowanie suwnic w szeregu branż i procesów technologicznych.



### Wyłączniki silnikowe

Dodatkowe zabezpieczenie suwnic poprzez ograniczenie termicznego obciążenia silników (np. podczas zaniku fazy prądu zasilania czy też błędu operatora). Po zadziałaniu wyłącznika nie jest potrzebna jego wymiana, a ponowna aktywacja następuje poprzez jego ponowne włączenie.



### Złącza wtykowe ABUS

Zastosowanie złączy wtykowych, jako prostych i niezawodnych elementów, minimalizuje czas prac montażowych i naprawczych. Z ich pomocą wykonuje się połączenia elektryczne poszczególnych podzespołów dźwignic, np. mechanizmów podnoszenia, jazdy czy układów sterownia.



Wszystkie sygnały sterujące doprowadzane są do **styczników**. Budowa modułowa systemów sterowania pozwala na optymalną konfigurację parametrów urządzenia w zależności od jego zastosowania i zapewnia dużą elastyczność układu na przyszłość. Złącza są przygotowywane wstępnie do podłączenia innych opcjonalnych podzespołów ABUS (np. sterowania radiowego, sygnału dźwiękowego, wyłącznika krańcowego, fotoelektronicznego zabezpieczenia przed zderzeniem). Człon czasowy (zwłoczny) zabezpiecza przed skutkami przetęczenia impulsowego. Odpowiednio dobrane styczniki wysokoprądowe gwarantują długą żywotność styków, a czytelne rozmieszczenie przewodów ułatwia serwisowanie.



### Sterowanie radiowe ABUS

Pozwala operatorowi na swobodny wybór miejsca obsługi suwnicy, co umożliwia obserwację całego obszaru roboczego przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa pracy. Sterowanie odbywa się za pomocą przenośnych nadajników dostarczanych ze stacją ładowania indukcyjnego. Nadajnik ABURemote współpracuje ze standardowymi akumulatorkami AA, (ponad 40 godzin na jednym zestawie).



Aktualne obciążenie haka jest pokazywane na wyświetlaczu nadajnika ABURemote Button.



### System pomiaru obciążenia ABUS

Oferuje liczne funkcje zabezpieczająco - wyłączające. System mierzy aktualną wartość obciążenia poprzez pomiar napięcia i prądu trójfazowego w silniku mechanizmu podnoszenia. Dzięki krótkiemu czasowi reakcji systemu wciągniki i wciągarki linowe ABUS są doskonale chronione przed przekroczeniem dopuszczalnego obciążenia.

Najważniejsze funkcje standardowe:

- zabezpieczenie przed przeciążeniem
- przetątnik obciążenia częściowego
- licznik czasu pracy
- zabezpieczenie silnika poprzez pomiar prądu
- dodatkowe zabezpieczenie poprzez zastosowanie wyłączników nadmiarowych
- diagnoza stanów i błędów
- przetęczenie na hamowanie silnikiem w celu ograniczenia zużycia hamulców



## DODATKOWE WYPOSAŻENIE URZĄDZEŃ ABUS: INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA

W celu indywidualnego dopasowania suwnic pomostowych do stawianych przed nimi zadań oferujemy szeroki wybór wyposażenia dodatkowego, m. in. elektryczne wyłączniki krańcowe, system pomiaru obciążenia, systemy oświetlenia, pomosty remontowe. Dostępne są również dodatkowe urządzenia zabezpieczające i sterujące.



### System tandemowy ABUS

Umożliwia sterowanie bezprzewodowe dwoma suwnicami lub wciągnikami. Do obsługi urządzeń z układem sterowania tandemowego stosuje się system radiowy ABURemote. W zależności od wyboru trybu pracy dwóch operatorów może oddzielnie obsługiwać dwie suwnice albo pojedynczy operator może przeprowadzać skomplikowane operacje transportowe dwiema suwnicami jednocześnie (lub sterować każdą z nich osobno). Transport ładunków dwiema suwnicami zapewnia znaczący wzrost bezpieczeństwa.



### Pomost remontowy

Zastosowanie pomostu na dźwigarze umożliwia wygodny i bezpieczny dostęp do elementów suwnicy na całej jej długości oraz do czołownic. Dodatkowo można zastosować pomost na wciągarkę. Pomosty ułatwiają prowadzenie prac konserwacyjno-serwisowych.



### Uchwyty i zawiesia specjalne

Są wykorzystywane przy szczególnych zastosowaniach suwnic pomostowych. Przykładem ich są podnośniki próżniowe do transportu płyt lub haki typu „C” do transportu kręgów.



### Przetwornik częstotliwości ABULiner

Stanowi idealne rozwiązanie w przypadku, gdy wymagana jest płynna zmiana prędkości (np. w celu precyzyjnego pozycjonowania ładunków). Stosowany jest zarówno w napędach jazdy, jak i podnoszenia. ABULiner umożliwia zwiększenie prędkości podnoszenia powyżej wartości nominalnej (przy zredukowanym obciążeniu).



### Zintegrowany wyświetlacz diodowy LED

Dzięki trzem różnym rozmiarom znaków (od 60 mm do 180 mm) oznaczenia są widoczne z odległości do ok. 80 m. Wyświetlane informacje to m.in: aktualne obciążenie haka lub zadany tryb pracy dźwigni, jak również w razie potrzeby ruchomy tekst. Ze względu na niewielkie rozmiary wyświetlacz może być mocowany w różnych miejscach na suwnicy.



### Lampy oświetleniowe

Zapewniają doskonałe oświetlenie pola pracy pod suwnicą. Ponadto eliminują powstawanie cieni, które mogą być spowodowane przystąpieniem oświetlenia hali przez dźwigar suwnicy. ABUS stosuje wysokowydajne, energooszczędne oświetlenie LED. Ilość lamp i dobór natężenia światła są zależne od wymagań klienta.



### Krzyżowy wyłącznik krańcowy

Służy do automatycznej redukcji prędkości oraz wyłączenia napędu jazdy suwnicy (lub wciągnika/wciągarki) po osiągnięciu pozycji krańcowych. Kolejne zastosowanie znajduje przy ograniczeniu pola pracy suwnicy. Krzyżki zamontowane na torowisku względnie na dźwigarze przekazują informację o osiągnięciu pozycji krańcowych.





## DODATKOWE WYPOSAŻENIE URZĄDZEŃ ABUS: INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA

### Redukcja kotysania ładunku w napędach dwustopniowych

W celu zapewnienia bezpieczeństwa i wygody przy transporcie kruchych lub dużych ładunków zmiennie-biegunowy system napędowy można doposażyć w układ łagodnego rozruchu typu AZS i przekaźnik łagodnego przełączania SU-2. Dzięki tym podzespołom elektronicznym, stanowiącym alternatywę dla przetwornicy częstotliwości, operator może właściwie dobrać wartości przyspieszeń i opóźnień, w celu precyzyjnego sterowania jazdą suwnicy i wózka.



### System antykolizyjny ABUS

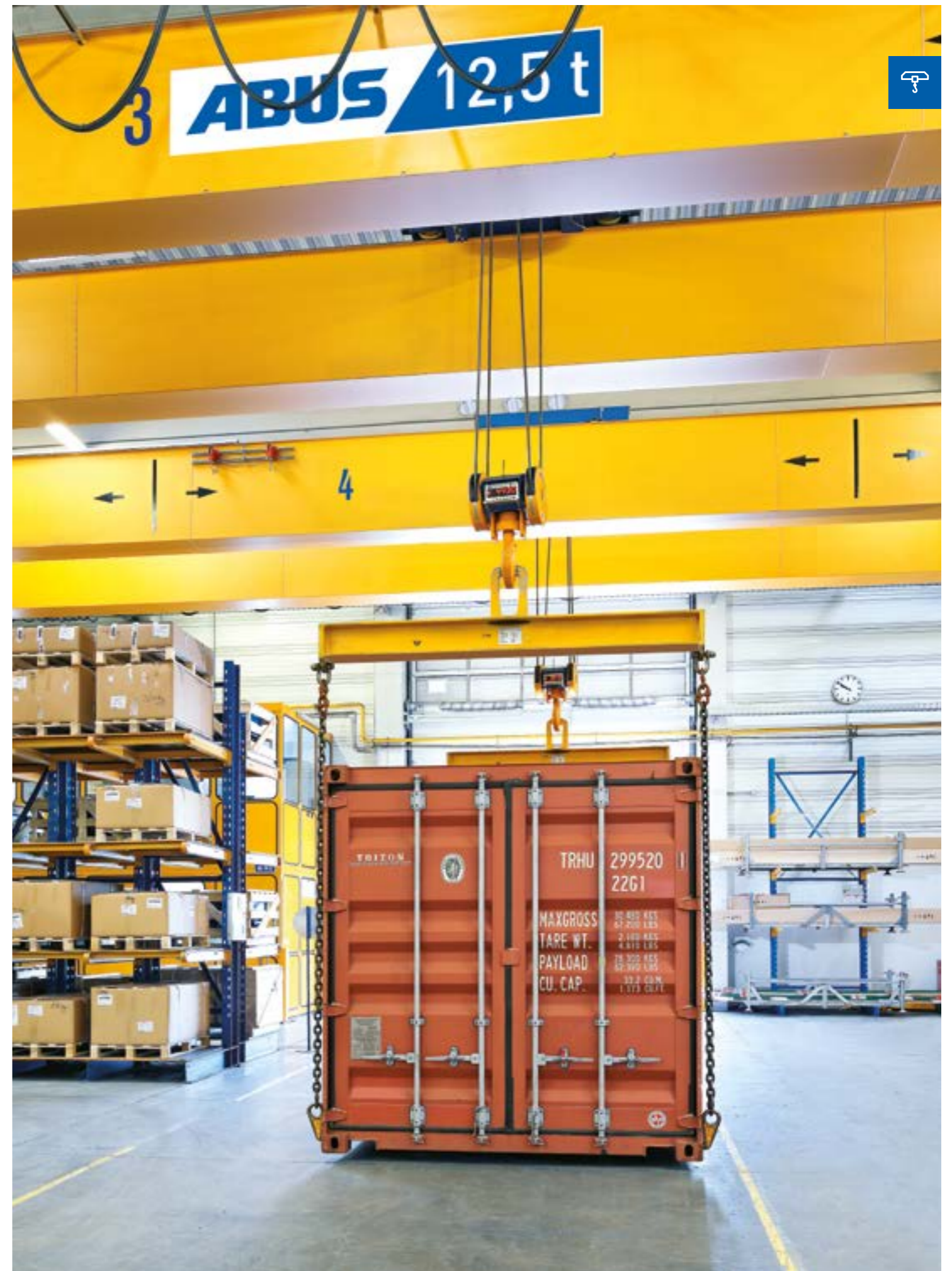
Zabezpiecza suwnice przed zderzeniem, wykorzystując fotoelektryczny pomiar odległości pomiędzy nimi. W trakcie zbliżania się suwnic następuje automatyczne przełączenie na precyzyjną prędkość jazdy lub opcjonalnie może mieć miejsce wyłączenie urządzenia.

**Uwaga:** nie stosuje się do dystansowania suwnic ze względu na wytrzymałość torowiska (bezpieczeństwo budowli). W tym celu może zostać zainstalowany podwójny system antyzbliżeniowy z czujnikami fotooptycznymi oraz wskaźnikiem zaktóceń (sygnał dźwiękowy/lampka sygnalizacyjna).



### Zblocze hakowe ze zintegrowanym pomiarem obciążenia

Pomiar masy zawieszonoego na haku ładunku jest często kluczowym elementem w operacjach związanych z transportem wewnątrzzakładowym. Zblocze hakowe ABUS z integralnym systemem pomiaru obciążenia będzie niezbędne w przypadkach: rozliczeń na podstawie masy transportowanych ładunków, zapobiegania przekroczeniom ładowności w transporcie drogowym, zaopatrywania linii produkcyjnych w precyzyjnie odważone materiały czy określania masy kontenerów. Jest to cyfrowa waga handlowa o klasie dokładności III, z atestem europejskim wydanym przez niemiecki Federalny Instytut Metrologii. Urządzenie jest dostarczane w postaci skalibrowanej i gotowej do użycia. Pomiar masy odbywa się za pośrednictwem pierścieniowego przetwornika obciążenia wykonanego ze stali nierdzewnej, z czujnikiem tensometrycznym. Moduł pomiarowy jest optymalnie zintegrowany ze zbloczem dolnym wciągnika linowego ABUS.



## ABUCONTROL INNOWACYJNY SYSTEM STEROWANIA



ABUControl to przyjazny, intuicyjny w obsłudze system, umożliwiający indywidualną konfigurację parametrów jazdy i podnoszenia w zależności od warunków pracy i preferencji użytkownika. Dostępny jest dla wszystkich nowych suwnic pomostowych ABUS. Z ABUControl operator ma wybór trybu pracy suwnicy poprzez aktywację któregoś z wcześniej stworzonych profili jazdy i/lub podnoszenia. ABUControl wyposażony jest w unikalny system operacyjny KranOS.



**System ABUS zapobiegający kotysaniu ładunku** zwiększa bezpieczeństwo i wygodę podczas transportu ładunków w sytuacjach wymagających większej precyzji manewrowania. Bazuje on na obliczeniach uwzględniających prędkość jazdy, przyspieszenie lub opóźnienie wciągnika, pozycję haka i długość zawiesia. System wspomaga obsługę dźwignic w szczególności, gdy operatorem jest osoba z mniejszym doświadczeniem.



**Funkcja synchronizacji prędkości** pozwala na bezpieczny transport długich elementów poprzez wyrównywanie prędkości jazdy dwóch wciągników/wciągarek na jednej suwnicy. W przypadku, gdy mechanizmy podnoszenia wyposażono dodatkowo w przetwornicę częstotliwości, ABUControl zsynchronizuje ich prędkości, nawet gdy używane są wciągniki linowe o różnych parametrach. Synchronizację prędkości można zastosować nie tylko dla dwóch wciągników/wciągarek, ale również dla dwóch suwnic na wspólnym torowisku. Maksymalna ilość obsługiwanych urządzeń w ramach pełnej synchronizacji prędkości to: dwie suwnice i cztery wciągniki/wciągarki linowe (jazda i podnoszenie). Funkcje synchronizacji realizowane są w czasie rzeczywistym.



Zakładki profili jazdy i podnoszenia w KranOS pozwalają zdalnie konfigurować parametry suwnic ABUS, dopasowując je do konkretnych warunków pracy. Komunikacja z KranOS odbywa się za pośrednictwem łącza Wi-Fi z każdego laptopa, tabletu lub smartfona z przeglądarką internetową. Użytkownik ma w każdej chwili wgląd w dane eksploatacyjne, ustawienia i informacje serwisowe.



ABUControl wykorzystuje sprawdzone, ogólnie dostępne komponenty renomowanych producentów układów elektronicznych. Wymiana lub naprawa nie wymaga ani specjalistycznej wiedzy, ani licencji na oprogramowanie. W każdej chwili użytkownik zachowuje kontrolę nad suwnicą i nieograniczone prawo wyboru partnera serwisowego.

## ABUS - NOWOCZESNA PRODUKCJA, WYSOKA PRECYZJA

Wysoka jakość systemów dźwignicowych ABUS jest wynikiem starannego procesu produkcyjnego w zakładach w Lantenbach i Herreshagen w Niemczech. Cały proces technologiczny, począwszy od przygotowania blach stalowych, poprzez zautomatyzowany proces spawania, do pokrycia powierzchni powłokami malarskimi, przeprowadzany jest w najnowocześniejszym standardzie. Wysoki stopień automatyzacji systemu produkcji i jego elastyczność pozwalają zachować

stałą, wysoką jakość produkowanych suwnic. Zaprojektowane przez naszą firmę, wysoce specjalistyczne urządzenia, jak na przykład przejezdna portalowa instalacja spawalnicza, umożliwiają zachowanie płynnego procesu produkcyjnego i terminową realizację zamówień. Wszystkie suwnice, ich części mechaniczne, elektryczne i elektroniczne są przed dostawą do klienta poddane starannemu procesowi testowania. Dlatego można polegać na produktach firmy ABUS.

### SYMBOL JAKOŚCI: DŹWIGAR SKRZYNKOWY FIRMY ABUS

Suwnice pomostowe ABUS, w zależności od typu, posiadają dźwigiary o profilach walcowanych lub spawanych skrzynkowych. Profile walcowane stosuje się przy małych lub średnich udźwigach i rozpiętościach. Natomiast spawane dźwigiary skrzynkowe znajdują zastosowanie w suwnicach przeznaczonych do największych udźwigów do 120t i rozpiętości do 42m (parametry współzależne). Aby zagwarantować wysoką jakość, niezawodność i precyzję w każdym detalu, wszystkie suwnice niezależnie od rozpiętości i udźwigu wykonywane są każdorazowo na zamówienie, ze starannie wyselekcjonowanych

blach stalowych. Na następnych stronach przedstawione są pokrótce niektóre z etapów procesu produkcji. Jednak o możliwościach produkcyjnych naszego przedsiębiorstwa można najlepiej przekonać się osobiście na miejscu. Zapraszamy! Proces spawania poprzedzony jest staranną kontrolą jakości dostarczanych blach. Usunięcie rdzy i ewentualnej zgorzeliny realizowane jest za pomocą wysokowydajnych turbinowych strumienic, pracujących zgodnie z normą DIN 55928 SA 2 1/2. Pozwala to osiągnąć nienaganną jakość spawów i powłok malarskich, niezależnie od gatunku stali i grubości blach.



Automat spawalniczy, sterowany za pomocą programowalnych sterowników logicznych PLC, łączy odcinki blach do wymaganej długości elementów dźwigarów skrzynkowych. Urządzenie pozwala łączyć blachy różnej grubości spoiną czołową, a automatyczny system śledzenia (kontroli) zapewnia najwyższą jakość spoiny.



Następnie wspawuje się żebra, a na kolejnym etapie usztywnienia podłużne, które wspólnie zabezpieczają środniki przed deformacją i nadają całej konstrukcji dźwigara optymalną sztywność. Po zamknięciu skrzynki dźwigara jest on gotowy do dalszego spawania na portalowym automacie spawalniczym.



Skonstruowany przez ABUS przejezdny, portalowy automat spawalniczy spawa środniki do górnego i dolnego pasa oraz szyny do pasa górnego (w przypadku suwnic dwudźwigarowych). Urządzenie pracuje z zastosowaniem programowalnych sterowników logicznych PLC. Jednocześnie można przeprowadzić operację automatycznego układania do 8 spoin.



Po zakończeniu operacji spawania i po zamontowaniu czołownic suwnica poddawana jest procesowi nakładania ochronnej powłoki malarskiej.



## POLITYKA JAKOŚCI FIRMY ABUS OBEJMUJE RÓWNIEŻ SERWIS.

**Kompleksowe usługi** świadczone przez ABUS obejmują doradztwo techniczne na każdym etapie inwestycji. Na życzenie będziemy uczestniczyć już w fazie planowania przepływu materiałów. Po przeanalizowaniu Państwa potrzeb stworzymy ofertę zawierającą szczegółową informację techniczną.

**Serwis 24/7.** ABUS oferuje przeglądy konserwacyjno - serwisowe oraz naprawy doraźne. Nasza profesjonalna diagnostyka i regularny serwis minimalizują ryzyko awarii. W magazynie części zamiennych w Gliwicach utrzymujemy stale zbiór najpotrzebniejszych pozycji. Oznacza to, że w większości przypadków dostawa części dla polskich klientów możliwa jest w 24 godziny.

Centra szkoleniowe w Gummersbach i w Gliwicach służą naszym inżynierom sprzedaży i serwisu do stałego podnoszenia kwalifikacji technicznych, m.in. w związku z ciągłym udoskonalaniem naszych produktów. Utrzymywanie wysokiego poziomu kompetencji zespołu postrzegamy jako kluczowe zadanie, pozwalające sprostać oczekiwaniom naszych klientów.



## PRZEDSTAWICIELSTWA ABUS W PONAD 50 KRAJACH ŚWIATA



**Serwis ABUS - przekonujące rozwiązanie w każdym calu:**

- montaż, demontaż i przebudowa instalacji suwnicowych
- przeglądy techniczne
- naprawy
- modernizacje i przebudowy
- szkolenia
- ekspertyzy



## PRZEGLĄD PRODUKTÓW



### Suwnice pomostowe ABUS

Udźwig: do 120 t  
 Rozpiętość: do 42 m (w zależności od udźwigu)  
 Zastosowanie: transport powierzchniowy  
 Charakterystyka: standardowe i dodatkowe wyposażenie umożliwia realizację indywidualnych projektów



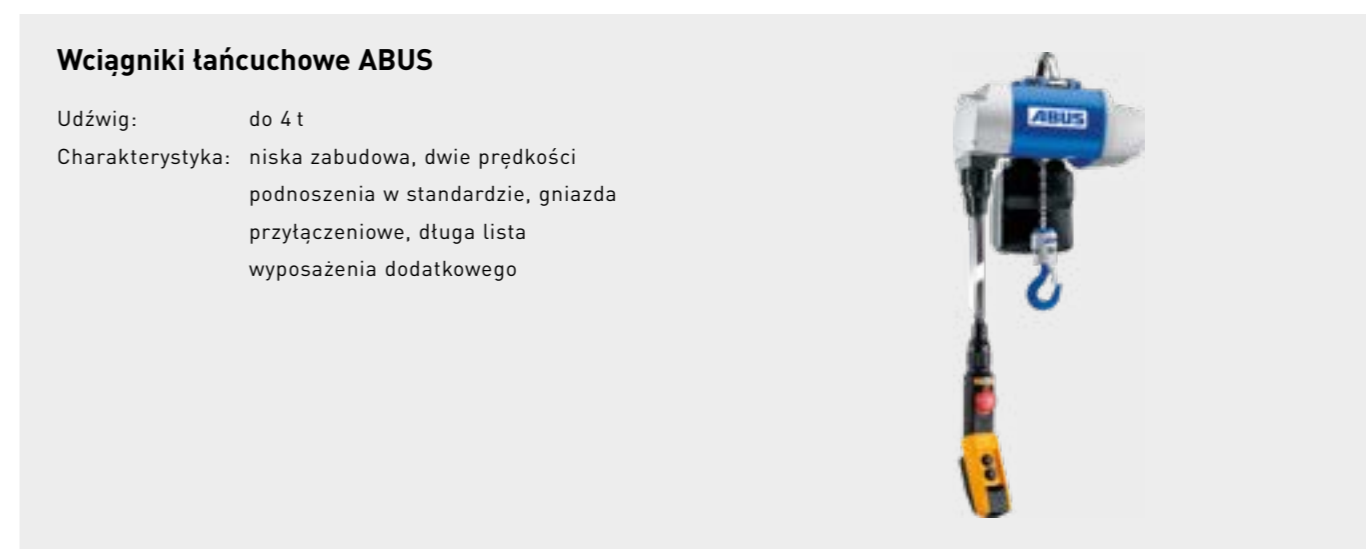
### Wciągniki i wciągarki linowe ABUS

Udźwig: do 120 t  
 Charakterystyka: optymalne wymiary konstrukcyjne, bogate wyposażenie standardowe i dodatkowe



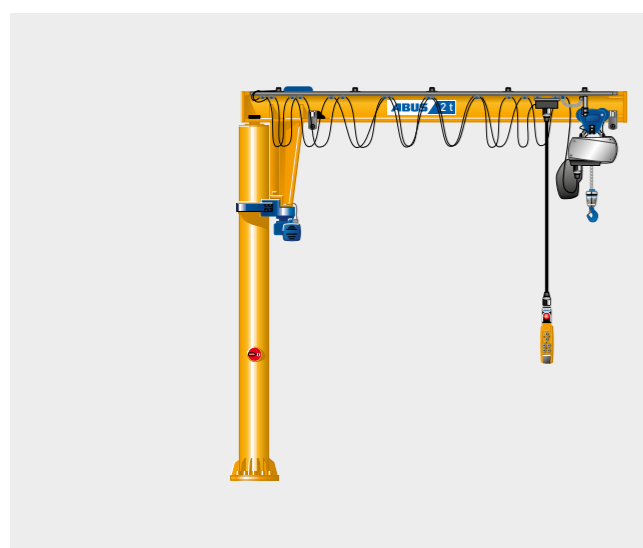
### Systemy lekkich dźwignic podwieszanych HB ABUS

Udźwig: do 2 t  
 Długość dźwigara: do 22 m (w zależności od udźwigu)  
 Zastosowanie: transport powierzchniowy i liniowy  
 Charakterystyka: system modułowy, różne metody podwieszania, niska zabudowa, bogaty zbiór dodatkowego wyposażenia, możliwa rozbudowa w dowolnym czasie



### Wciągniki łańcuchowe ABUS

Udźwig: do 4 t  
 Charakterystyka: niska zabudowa, dwie prędkości podnoszenia w standardzie, gniazda przyłączeniowe, długa lista wyposażenia dodatkowego



### Żurawie warsztatowe ABUS

Udźwig: do 6.3 t  
 Wysięg: do 10 m (w zależności od udźwigu)  
 Zastosowanie: do obsługi jednego lub kilku stanowisk pracy  
 Charakterystyka: dowolny wybór miejsca montażu, zakres obrotu do 360° (w zależności od typu)



### Przestawne wciągarki bramowe ABUS LPK

Udźwig: do 2 t  
 Charakterystyka: 4 koła samonastawne z możliwością blokady, wysokość i szerokość dobierane indywidualnie, nie wymagające torowiska, łatwy demontaż

## KRANHAUS: CENTRUM WYSTAWIENNICZO - SZKOLENIOWE

Zapraszamy do osobistego wypróbowania urządzeń ABUS w warunkach pracy zbliżonych do rzeczywistych. W KranHaus możliwe jest m.in. operowanie zawieszonym na haku ładunkiem, sterowanie różnymi typami suwnic, przejazd pomostem suwnicy 8 m nad posadzką. Oddajemy do dyspozycji odwiedzających 1600m<sup>2</sup> powierzchni z najnowocześniejszą

technologią ABUS. Na miejscu udzielamy indywidualnych konsultacji w zakresie optymalizacji przepływu materiałów w przedsiębiorstwie. W salach usytuowanych powyżej hali wystawienniczej prowadzimy szkolenia techników, serwisantów, inżynierów montażu, specjalistów służb utrzymania ruchu. Zapraszamy do KranHaus!

ABUS Crane Systems Polska w Gliwicach.

tel.: 32 338 66 20

email: produkty@abuscranes.pl

Z przyjemnością uzgodnimy plan wizyty w KranHaus dostosowany do Państwa potrzeb.



Przejazd pomostem suwnicy 8 m nad poziomem posadzki.



Możliwość wypróbowania różnych trybów sterowania jazdą.



Cała gama urządzeń dźwignicowych ABUS na 3 poziomach roboczych - do Państwa dyspozycji, gotowa do testów.

## ABUS. Rozwiązania kompleksowe



Więcej informacji na temat pozostałych produktów ABUS można znaleźć na naszej stronie internetowej: <https://www.abuscranes.pl/do-pobrania>

### WYDAWCA

ABUS Crane Systems Polska sp. z o.o.  
 ul. Gaudiego 20  
 44-109 Gliwice  
 tel. +48 32 334 70 00  
 fax. +48 32 279 02 02  
 email: [info@abuscranes.pl](mailto:info@abuscranes.pl)

7 172 82 / 150 / 4 . 2 4