



Wciągniki tańcuchowe



Informacje o produkcie

ABUS
CRANE SYSTEMS POLSKA

OPIS WYPOSAŻENIA STANDARDOWEGO

Nowa generacja wciągników łańcuchowych ABUCompact charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem i zaawansowanymi rozwiązaniami technicznymi. Zasilane prądem trójfazowym o napięciu 400V cztery typy wciągników zapewniają niezawodne podnoszenie ładunków w zakresie od 80 kg do 4000 kg. Silnik i przekładnia mają budowę modułową, co umożliwia wykonanie produktu w wielu wersjach z prędkościami podnoszenia do 20 m/min i w grupie obciążenia pracy do 4m, przy zachowaniu atrakcyjnych cen. Tabele

doboru (str. 11) przedstawiają program produkcji wciągników łańcuchowych firmy ABUS, a dodatkowe wyposażenie rozszerzające zakres stosowania przedstawione jest na stronach 6 i 7. Uzupełnieniem typoszeregu ABUCompact jest wciągnik GMC. Dzięki bezstopniowej regulacji prędkości dla udźwigu 125 lub 250 kg i przy zasilaniu napięciem 230V jest on idealnym wciągnikiem dla różnorodnych zastosowań i niewielkich udźwignięć.

ABUCompact GMC

Zakres dostawy: Elektryczny wciągnik łańcuchowy z podwieszoną kasetą sterowniczą, gotowy do podłączenia, z zamontowanym pojemnikiem na łańcuch, wprowadzonym łańcuchem nośnym i przewodem podłączeniowym z wtyczką sieciową.

- Obudowa silnika pokryta farbą proszkową RAL 5017 (niebieski komunikacyjny)
- Odchylany i zdejmowany uchwyt mocujący
- Napięcie robocze 1-fazowe (prąd przemienny) 230 V/50 Hz
- Stopień ochrony IP21, klasa izolacji F
- Obsługa za pomocą podwieszonej kasety sterowniczej, z przyciskiem awaryjnym, stopień ochrony IP65
- Sterowanie elektroniczne
- Bezstopniowa regulacja prędkości podnoszenia
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem realizowane przez sprzęgło poślizgowe (nienastawne)
- Wysokość podnoszenia 3 – 20 m przy 125 kg; 3 – 10 m przy 250 kg
- Ocynkowany łańcuch o dużej wytrzymałości wraz z pojemnikiem
- Przewód sterowniczy. Długość przewodu dobierana stosownie do wysokości podnoszenia
- Szybkołączka



ABUCompact GM2 do GM8

Zakres dostawy: Elektryczny wciągnik łańcuchowy z podwieszoną kasetą sterowniczą, gotowy do podłączenia, z zamontowanym pojemnikiem na łańcuch, wprowadzonym łańcuchem nośnym i wtyczką dla podłączenia do gniazdka sieciowego.

- Obudowa silnika pokryta farbą RAL 5017 (niebieski komunikacyjny)
- Odchylany i zdejmowany uchwyt mocujący
- Napięcie robocze 3 fazy (prąd przemienny) 380 – 415 V/50 Hz
- Stopień ochrony IP55, klasa izolacji F
- Obsługa za pomocą podwieszonej kasety sterowniczej, z przyciskiem awaryjnym, stopień ochrony IP65
- Sterowanie bezpośrednie w przypadku GM2/GM4/GM6
Sterowanie stycznikowe, 48 V w technologii półprzewodnikowej w przypadku GM8
- Szybkołączka z zamknięciem obrotowym
- 2 prędkości podnoszenia (podnoszenie główne/precyzyjne)
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem realizowane przez sprzęgło poślizgowe (nastawialne z zewnątrz)
- Profilowany ocynkowany łańcuch ze stali o wysokiej wytrzymałości, z pojemnikiem na łańcuch
- Wysokość podnoszenia od 3 m
- Przewód sterowniczy. Długość przewodu dobierana stosownie do wysokości podnoszenia



WAŻNE INFORMACJE NA TEMAT ABUCOMPACT GM 2 DO GM8



Przepisy budowlane i przepisy bezpieczeństwa

Wszystkie wciągniki łańcuchowe ABUS są zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z postanowieniami dyrektyw UE i ze związanymi z nimi normami zharmonizowanymi.



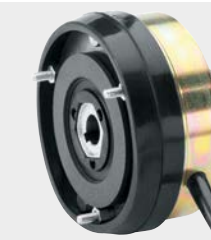
Silnik i zespół napędowy

Silnik i przekładnia posiadają budowę modułową. Różne ich zestawianie pozwala na uzyskanie różnych prędkości podnoszenia. Silnik posiada zwartą budowę z wirnikiem klatkowym, z uzwojeniem 2 i 8-mio biegunowym, a przekładnia jest oddzielnie zamkniętym modułem. Uzyskuje się tym sposobem znaczne oszczędności czasowe przy montażu i konserwacji. Przekładnia zębata posiada uzębienie skośne oraz utożyskowanie toczne, co zapewnia cichą pracę. System smarowania przekładni nie wymaga obsługi.



Zintegrowany hamulec bezpieczeństwa

Hamulec tarczowy prądu stałego posiada bezazbestowe okładziny hamulcowe o długiej żywotności (ok. 1 milion hamowań do pierwszej regulacji) i posiada bardzo krótką drogę wybiegu. Hamulec może być dwukrotnie regulowany.



Uchwyt mocujący

Łatwe i szybkie zawieszanie oraz zdejmowanie wciągnika umożliwia uchylny uchwyt mocujący. Uchwyt ten zapewnia prawidłową pozycję wciągnika. W przypadku GM2 i GM4 uchwyt można zainstalować w dwóch pozycjach, przestawionych wzajemnie o 90°. Możliwe jest też bezpośrednio (bez uchwyty mocującego) zamontowanie sztywne wciągnika. Uzyskamy w ten sposób zwiększenie wysokości podnoszenia.



2 prędkości podnoszenia

Dwie prędkości, jedna dla szybkiego, druga dla precyzyjnego podnoszenia, są standardem. Stosunek prędkości wynosi 1:4 dla wciągników GM2, GM4 i GM6, a 1:6 dla GM8.



WAŻNE INFORMACJE NA TEMAT ABUCOMPACT GM 2 DO GM 8

Napęd łańcucha

Napęd łańcucha składa się z precyzyjnie wykonanego koła łańcuchowego, objętego w całości prowadnicą łańcucha. Koło łańcuchowe i prowadnicę można łatwo wymienić, jako elementy modułowe, bez czasochłonnego otwierania korpusu wciągnika.



Sprzęgło poślizgowe

Sprzęgło poślizgowe zapewnia niezawodne zabezpieczenie przed przeciążeniem. Specjalne okładziny o niskiej ścieralności gwarantują wysoki poziom bezpieczeństwa w całym okresie użytkowania. Sprzęgło poślizgowe może być łatwo nastawiane z zewnątrz.



Obrotowe zblozce (jednocięgnowe)

Łańcuch jest zamocowany obrotowo w górnej części zblozca. Hak i zblozce stanowią wytrzymały, sztywno połączony zespół. Pozycjonowanie ładunku (w tym jego obrót) dokonywane jest przez ręczne prowadzenie zblozca.



Szybkozłącza

Prąd zasilający i sygnały sterujące doprowadzane są przewodami z szybkozłączami z zamknięciem obrotowym. Konstrukcja szybkozłącza uniemożliwia błędne połączenie. Wewnętrzne połączenia realizowane są poprzez listwy wtykowe. Szybkozłącza pozwalają na oszczędność czasu i zapewniają bezpieczeństwo przy montażu i konserwacji.



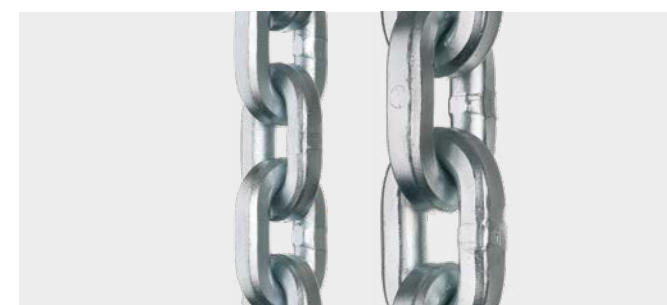
Sterowanie półprzewodnikowe 48V

Sterowanie elektroniczne realizowane jest w bezstykowej, odpornej na zużycie technologii półprzewodnikowej. Za pomocą stykników mechanicznych w znaczący sposób zmniejszono rozmiar i ciężar urządzenia w porównaniu do tradycyjnego sterowania.



Łańcuch stalowy profilowany

Specjalnie hartowany, galwanicznie ocynkowany, profilowany, stalowy łańcuch umożliwia przenoszenie obciążeń o 25% wyższych w porównaniu z łańcuchem o przekroju okrągłym. Większa powierzchnia styku ogniów łańcucha zmniejsza jego zużycie. Powoduje to wzrost bezpieczeństwa pracy oraz wydłuża okres użytkowania łańcucha.



Elastyczny przewód sterowniczy

Wytrzymały elastyczny przewód sterowniczy nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia przed zerwaniem. Siły rozciągające są przyjmowane przez specjalną, warstwową strukturę tkaniny płaszczka przewodu sterowniczego. Dzięki temu swobodnie zawieszony przewód elektryczny znajdujący się wewnątrz są skutecznie chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi.



Obsługa za pomocą podwieszanej kasety sterowniczej

Wciągniki ABUCompact sterowane są z poziomu posadzki za pomocą ergonomicznych kaset sterujących ABUCommander, wyposażonych w dwupozycyjne przyciski i duży wyłącznik bezpieczeństwa. Kasetę sterującą podłączoną jest za pomocą szybkozłączy z zamknięciem obrotowym (złącze bagnetowe).



DODATKOWE WYPOSAŻENIE DODATKOWE KORZYŚCI

Licznik godzin pracy

Licznik godzin pracy służy realnemu ustaleniu czasu pracy wykonanej przez mechanizm podnoszenia. Dane z licznika mogą być wykorzystane do obliczenia pozostałego okresu żywotności mechanizmu podnoszenia, w rozumieniu normy FEM 9.755. Zastosowania licznika czasu pracy często pozwala na przedłużenie okresu eksploatacji wciągnika.



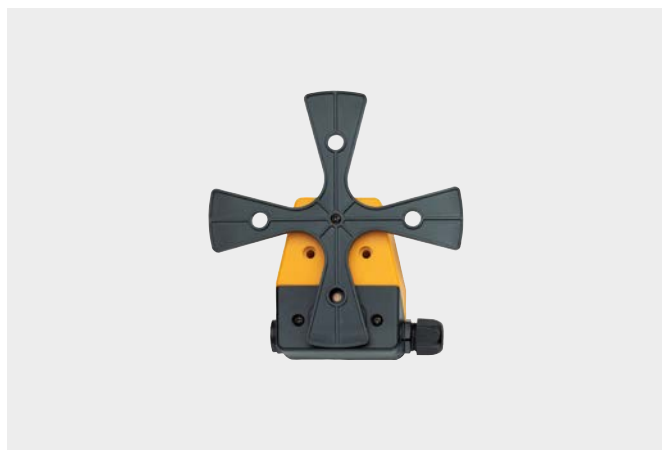
Przetwornik częstotliwości ABUliner podnoszenie/opuszczanie

ABUliner stosujemy w celu osiągnięcia bezstopniowej regulacji prędkości podnoszenia, potrzebnej np. przy przemieszczaniu kruchych przedmiotów ze szkła, ceramiki lub przedmiotów długich. Przetwornik częstotliwości pozwala również na bardzo precyzyjne wykonanie trudnych prac montażowych. Dodatkowym zabezpieczeniem, uzyskiwanym dzięki zastosowaniu ABUliner, jest elektroniczne wyłączenie napędu podnoszenia w dwóch dowolnie wybranych punktach wyłączeniowych (programowanych z kasety sterującej).



Krzyżowy wyłącznik krańcowy jazdy wózka

Ta opcja dostępna jest jedynie ze sterowaniem stycznikowym lub półprzewodnikowym. Wyłączniki tego typu mogą być stosowane w celu zmiany prędkości jazdy wózka na niższą przed osiągnięciem krańcowego punktu wyłączenia. Gdy wózek mija wyłącznik, jego ruch jest możliwy jedynie w trybie niskiej prędkości niezależnie od kierunku. Alternatywne ustawienie pozwala, by po przekroczeniu wyłącznika możliwy był ruch wózka w trybie wysokiej prędkości w kierunku powrotnym.



Sterowanie półprzewodnikowe 48V dla funkcji podnoszenia/opuszczania

Sterowanie elektroniczne realizowane jest w nowoczesnej, bezstykowej, odpornej na zużycie technologii półprzewodnikowej i jest zintegrowane z wciągnikiem łańcuchowym. W porównaniu z tradycyjnym sterowaniem za pomocą styczników mechanicznych w znaczący sposób zmniejszono rozmiar i ciężar urządzenia. Napięcie sterowania wynosi 48V.

Alternatywnie możliwe jest zastosowanie rozszerzonego sterowania elektronicznego w technologii półprzewodnikowej 48V do jazdy wózka elektrycznego. Dla wciągników GM2 sterowanie jest montowane w dodatkowej obudowie zintegrowanej z wciągnikiem.



Elektroniczny wyłącznik krańcowy (dwupozycyjny)

Elektroniczny wyłącznik krańcowy, dostępny jedynie ze sterowaniem półprzewodnikowym 48 V, stwarza dodatkowe zabezpieczenie przy eksploatacji poprzez wybór dwóch dowolnych punktów wyłączeniowych. Punkty wyłączeniowe dla najwyższego i najniższego położenia haka są indywidualnie programowane przyciskiem „Teach-In” na kasecie sterującej. Z chwilą osiągnięcia wybranego punktu wyłączeniowego następuje wyłączenie czynności podnoszenia, względnie opuszczania. Inna opcja to wyłącznik krańcowy podnoszenia, z możliwością zdefiniowania dwóch dodatkowych pozycji pośrednich – dowolnie programowanych punktów wyłączenia pomiędzy skrajnym górnym i dolnym położeniem haka. Po osiągnięciu takiego punktu możliwe jest ponowne włączenie mechanizmu podnoszenia, względnie opuszczania.



Dodatkowe gniazdo zasilania na wciągniku

Wciągnik wyposażony jest w dodatkowe 5-bolcowe gniazdo (3/N/PE), przeznaczone do przyłączenia zewnętrznego urządzenia. Gniazdo podłączone jest przed wyłącznikiem awaryjnym, tak więc urządzenie zewnętrzne jest zasilane również w wypadku zadziałania wyłącznika awaryjnego. To rozwiązanie zapewnia łatwe przyłączanie i odłączanie urządzeń zewnętrznych. W zależności od indywidualnego zastosowania może zaistnieć potrzeba zasilania wciągnika przewodem 5-biegowym. (Ta opcja jest dostępna tylko ze sterowaniem bezpośrednim i bez elektrycznej jazdy wózka).



Sterowanie radiowe ABURemote AC

Ten system sterowania dysponuje zasięgiem przekraczającym 50 m. Pełny zestaw ABURemote AC składa się z lekkiego, ergonomicznego nadajnika, odbiornika ze zintegrowanym buczkiem, zestawu akumulatorów, indukcyjnej ładowarki z mocowaniem ściennym i pokrowca ochronnego z pasem na ramię. Po zamontowaniu na wciągniku odbiornik jest natychmiast gotowy do pracy. ABURemote znajduje zastosowanie w obsłudze elektrycznych wciągników łańcuchowych ze sterowaniem 48V, zarówno przy podnoszeniu i opuszczaniu, jak i przy elektrycznej jeździe wózka. Przy tej ostatniej niezbędne jest zapewnienie wyłączników krańcowych (przełączenia na prędkość precyzyjną i wyłączenia końcowego jazdy).



DODATKOWE WYPOSAŻENIE DODATKOWE KORZYŚCI

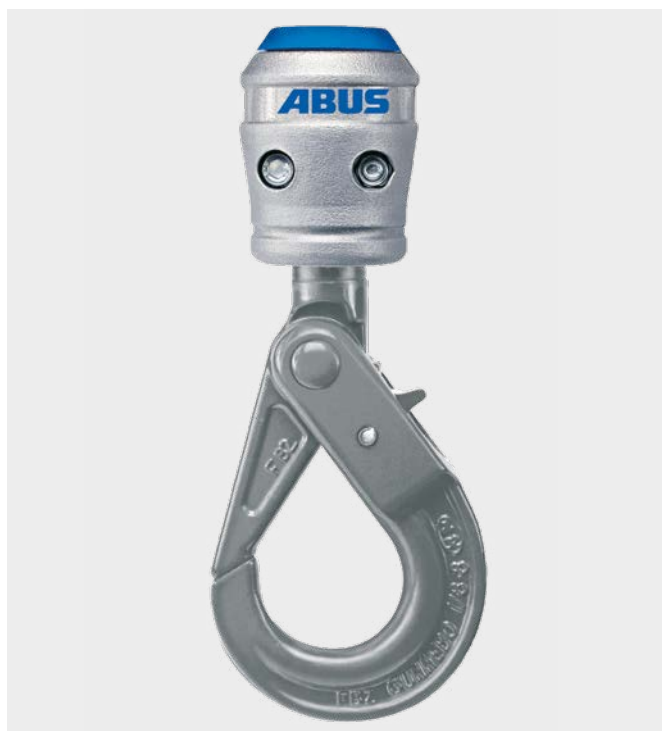
Hak zaczepowy

do zastosowań mobilnych



Hak z automatycznym zabezpieczeniem

Niezawodna asekuracja podwieszenia ładunku



WÓZKI RĘCZNE FIRMY ABUS DO WÓZKI ELEKTRYCZNE FIRMY ABUS



Wózki ręczne HF firmy ABUS

- wytrzymała konstrukcja na łożyskach tocznych
- praktycznie bezobstugowe
- zabezpieczenie przed zsuwaniem się wózka i podrywaniem kót
- kolor RAL 5017 (niebieski komunikacyjny)
- dopasowany do wielu modeli wciągników
- dostępny dla szerokości pótek od 42 do 400 mm
- dla zakrzywionych torów jezdnych do 2t

Wózki elektryczne EF firmy ABUS

- wytrzymała konstrukcja na łożyskach tocznych
- praktycznie bezobstugowe
- prędkość 5/20 m/min
- wysokiej jakości jednostka napędowa
- stopień ochrony IP55
- elektromechaniczny hamulec tarczowy o długim okresie użytkowania
- zabezpieczenie przed zsuwaniem się wózka i podrywaniem kót
- kolor RAL 5017 (niebieski komunikacyjny)
- dopasowany do wielu modeli wciągników
- dostępny dla szerokości pótek od 64 do 400 mm
- dla zakrzywionych torów jezdnych do 2t

Ochrona przed kolizją

- Mechaniczna ochrona przed kolizją między sąsiadującymi na torze jezdnych dwoma wózkami z mechanizmami jazdy HF lub EF



PRZEGLĄD WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO



Dodatkowe wyposażenie	Napędy elektryczne H/S podnoszenie/ opuszczanie H/S/KF podnoszenie/ opuszczanie/ jazda wózkiem	Dostępne dla				Objaśnienia dotyczące zakresu dostawy
		GM2	GM4	GM6	GM8	
Gniazdo zasilania 3/N/PE dla dodatkowego urządzenia	H/S	X	X	X	-	Wymagane zasilanie 5 - biegunowe i sterowanie bezpośrednie
Wtyczka przyłączeniowa BJS24 do sterowania zewnętrznego	H/S/KF	X	X	X	X	
Rozszerzenie sterowania na elektryczną jazdę wózka	H/S/KF	X	X	X	X	Podwieszona kasetka sterownicza z dodatkowymi przyciskami, przewód zasilania wózka, układ elektryczny, dla GM8 dodatkowo sterowanie półprzewodnikowe 48V
Sterowanie półprzewodnikowe (HAC)	H/S	X	X	X	standard	Napięcie sterowania 48V
	H/S/KF	X [Z]	X	X	standard	
Wyłącznik krańcowy podnoszenia						
Elektroniczny						
2 pozycje wyłączenia	H/S	X	X	X	X	Podwieszona kasetka z przyciskiem „Teach-in”, alternatywnie z wtyczką „Teach-In”, opcja zawiera sterowanie półprzewodnikowe 48V
	H/S/KF	X [Z]	X [Z]	X	X	
Elektro-mechaniczny						
2 pozycje wyłączenia	H/S	-	X	X	X	Wersja dla sterowania zewnętrznego; dostawa bez przewodu i kasetki sterującej
	H/S/KF	-	X	X	X	
4 pozycje wyłączenia	H/S	-	X	X	X	
	H/S/KF	-	X	X	X	
Przetwornik częstotliwości ABULiner	H/S	X [Z]	X [Z]	X [Z]	X [Z]	Bezstopniowa regulacja prędkości podnoszenia, opcja zawiera elektroniczny wyłącznik krańcowy i licznik godzin pracy
	H/S/KF	Na zapytanie	Na zapytanie	Na zapytanie	Na zapytanie	
Sterowanie radiem						
ABURemote AC zasięg ponad 50 m	H/S	X	X	X	X	opcja zawiera sterowanie półprzewodnikowe 48V i sygnał dźwiękowy
	H/S/KF	X [Z]	X	X	X	opcja zawiera sterowanie półprzewodnikowe 48V, wyłącznik krańcowy jazdy wózka i sygnał dźwiękowy
Inne napięcia	H/S H/S/KF	X	X	X	X	Wyposażenie dodatkowe przy innych napięciach na zapytanie

Wciągnik standardowy:
wykonanie stacjonarne, podwieszona kasetka sterująca podnoszeniem/opuszczaniem, podłączona bezpośrednio do wciągnika, napięcie robocze 3 ~ 380 - 415V/50Hz
GM2, GM4, GM6: sterowanie bezpośrednie
GM8: sterowanie półprzewodnikowe 48V

Dostępne dla:

- X dostępne za dodatkową opłatą
- [Z] wciągnik z dodatkową obudową dla rozbudowanych układów elektrycznych/elektronicznych, przy wyposażeniu w przetwornik częstotliwości uzupełniony o rezystor hamowania; należy uwzględnić większe gabaryty wciągnika
- niedostępne

Dodatkowe wyposażenie	Napędy elektryczne H/S podnoszenie/ opuszczanie H/S/KF podnoszenie/ opuszczanie/ jazda wózkiem	Dostępne dla				Wymagania
		GM2	GM4	GM6	GM8	
Licznik godzin pracy	H/S H/S/KF	X	X	X	X	Jedynie dla napięcia roboczego 380 - 415V/50Hz; dla GM2 wymagana jest powiększona obudowa
Sterowanie poprzez urządzenie sterujące zamocowane na haku (zwiększony wymiar C, patrz str. 3)						
Wysokość podnoszenia 3000 mm	H/S	X	X	-	-	GM2 ze sterowaniem bezpośrednim lub półprzewodnikowym 48V; GM4 jedynie ze sterowaniem półprzewodnikowym 48V; hak nie obrotowy; wciągnik łańcuchowy jednociegnowy; udźwign max. 250 kg
Wysokość podnoszenia 4000 mm	H/S	X	X	-	-	
Wysokość podnoszenia 5000 mm	H/S	X	X	-	-	
Hak 250 kg, obrotowy	Nr katalogowy 103427	X	X	X	X	Jako uzupełnienie sterowania na haku
Sworzeń sprzęgający 250 kg	Nr katalogowy 82276	X	X	X	X	
Hak samozamykający (zwiększony wymiar C, patrz str. 3 i 30)						
jednociegnowe	H/S H/S/KF	X	X	X	X	Wciągnik z sterowaniem półprzewodnikowym lub stycznikowym 48V
dwuciegnowe	H/S H/S/KF	X	X	-	-	
Rozbudowa wciągnika o sterowanie radiem						
ABURemote AC zasięg ponad 50 m	H/S	X	X	X	X	Konieczny wyłącznik krańcowy jazdy wózka
	H/S/KF	X [Z]	X	X	X	
Wyłącznik krańcowy jazdy wózka	H/S/KF	X	X	X	X	Wciągnik z sterowaniem półprzewodnikowym / stycznikowym 48V
Balanser sprężynowy dla utrzymania kasetki sterowniczej na wymaganej wysokości						
długość linki 3000 mm udźwign 6 kg	H/S H/S/KF	X	X	X	X	Mocowanie bezpośrednio do wciągnika
długość linki 4500 mm udźwign 8 kg	H/S H/S/KF	X	X	X	X	
przewód przyłączeniowy	nr katalogowy 316482	X	X	X	X	długość 10m, z zasilającą wtyczką sieciową 400V
Zredukowane wyposażenie (w odniesieniu do wciągnika standardowego)						
Bez podwieszanej kasetki, bez przewodu sterowniczego	H/S	X	X	X	X	z wtyczką do przewodu sterowniczego
	H/S/KF	X	X	X	X	
Sterowanie zewnętrzne	H/S H/S/KF	X	X	X	X	Wersja dla sterowania zewnętrznego; bez przewodu sterowniczego i kasetki sterowniczej
Haki zaczepowe		GMC	GM2	GM4	GM6	
		X	X	X	X	

TABELE DOBORU OZNACZENIA TYPU

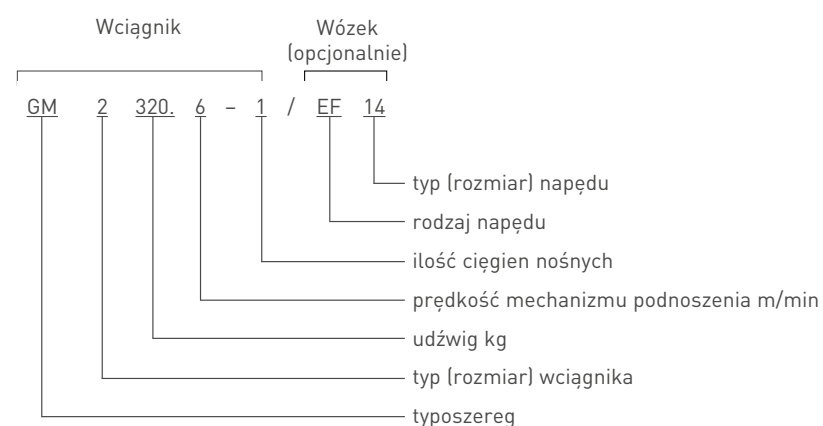
Wciągniki tańcuchowe (Napięcie robocze 400 V, 50 Hz, 3 fazy)

Podn. główne	3 m/min	4 m/min	5 m/min	6 m/min		8 m/min		10 m/min		12 m/min	16 m/min	20 m/min
Ilość ciągów	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
Udźwig [kg]												
80				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)
100				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(2m)
125				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(3m)	GM2(2m)	
160	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(2m)		
200	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)		GM2(3m)		GM2(2m)	GM2(2m)			
250	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(2m)	GM2(3m)	GM2(2m)	GM2(2m)	GM4(4m)		GM4(4m)	GM4(3m)	GM4(2m)
320	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(1Am)	GM2(2m)	GM4(4m)		GM4(4m)		GM4(3m)	GM4(2m)	
400	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(2m)			GM4(3m)		GM4(3m)		GM4(2m)		
500	GM2(2m)	GM2(2m) GM4(4m)	GM4(4m)		GM4(4m)	GM4(2m)	GM4(3m)	GM4(2m)	GM4(2m)			
630	GM2(1Am)	GM4(4m)	GM4(4m)	GM6(4m)	GM4(3m)	GM4(1Am) GM6(4m)	GM4(2m)	GM6(4m)		GM6(3m)	GM6(3m)	
800		GM4(3m)	GM4(3m)	GM6(3m)	GM4(2m)	GM6(3m) GM8(3m)		GM6(3m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)	GM8(3m)	GM8(2m)
1000		GM4(2m)	GM4(2m)	GM6(2m)		GM6(2m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)		GM8(3m)	GM8(2m)	
1250	GM6(4m)	GM4(1Am) GM6(4m)	GM6(4m)	GM6(1Am)	GM6(3m)	GM6(1Am) GM8(3m)	GM6(3m)	GM8(2m)		GM8(2m)		
1600	GM6(3m)	GM6(3m) GM8(3m)	GM6(3m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)	GM8(2m)	GM8(3m)	GM8(1Am)	GM8(2m)			
2000	GM6(2m)	GM6(2m) GM8(3m)	GM6(2m) GM8(3m)		GM8(3m)	GM8(1Am)	GM8(2m)					
2500	GM6(1Am)	GM6(1Am) GM8(3m)	GM8(2m)		GM8(2m)							
3200		GM8(2m)	GM8(1Am)									
4000		GM8(1Am)										

Wciągniki tańcuchowe (Napięcie robocze 230 V, 50 Hz, 1 faza)

Podnoszenie główne (bezzestopniowe)	6 m/min	12 m/min
Ilość ciągów	2	1
Udźwig 125 kg		GMC (1Am)
Udźwig 250 kg	GMC (1Am)	


Wyjaśnienia oznaczeń typu



WIĘKSZE WYSOKOŚCI PODNOSZENIA/ DŁUŻSZE PRZEWODY STEROWNICZE

Typ	Ilość cięgien nośnych	Wysokość podnoszenia mm	Wielkość pojemnika na łańcuch
	1	3000 - 4000	1
		5000 - 10000	3
		11000 - 24000	4
	2	25000 - 32000	6
		3000 - 5000	3
		6000 - 12000	4

GM2

Typ	Ilość cięgien nośnych	Wysokość podnoszenia mm	Wielkość pojemnika na łańcuch
	1	3000 - 8000	5
		9000 - 20000	6
		21000 - 35000	7
		-	-
	2	3000 - 4000	5
		5000 - 10000	6
		11000 - 17500	7

GM6

Typ	Ilość cięgien nośnych	Wysokość podnoszenia mm	Wielkość pojemnika na łańcuch
	1	3000 - 4000	3
		5000 - 10000	4
		11000 - 24000	6
	2	25000 - 50000	7
		3000 - 5000	4
		6000 - 12000	6

GM4

Typ	Ilość cięgien nośnych	Wysokość podnoszenia mm	Wielkość pojemnika na łańcuch
	1	3000 - 6000	7
		7000 - 16000	8
		17000 - 25000	8-600
		26000 - 32000	8-800
		-	-
	2	3000 - 5000	7
		4000 - 8000	8
		9000 - 12000	8-600
		13000 - 16000	8-800
		-	-

GM8



ODBOJE ZACISKOWE ZABIERAK WÓZKA ZASILAJĄCEGO

Tabela doboru kształtowych odbojów dla wózków

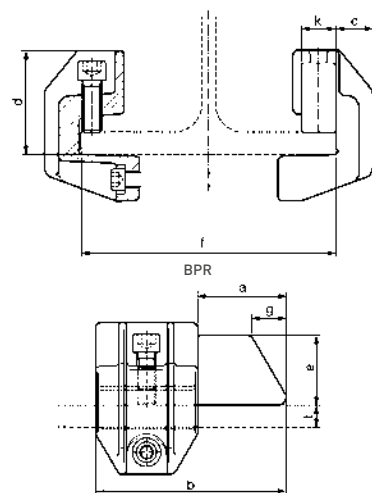
Wielkość wykonania	Wymiary w mm							Ciężar kg
	b	c	d	Guma				
				a	e	g	k	
alpha	110	20	63	45	40	15	26	2,6
beta	170	32	90	80	60	35	30	5,9



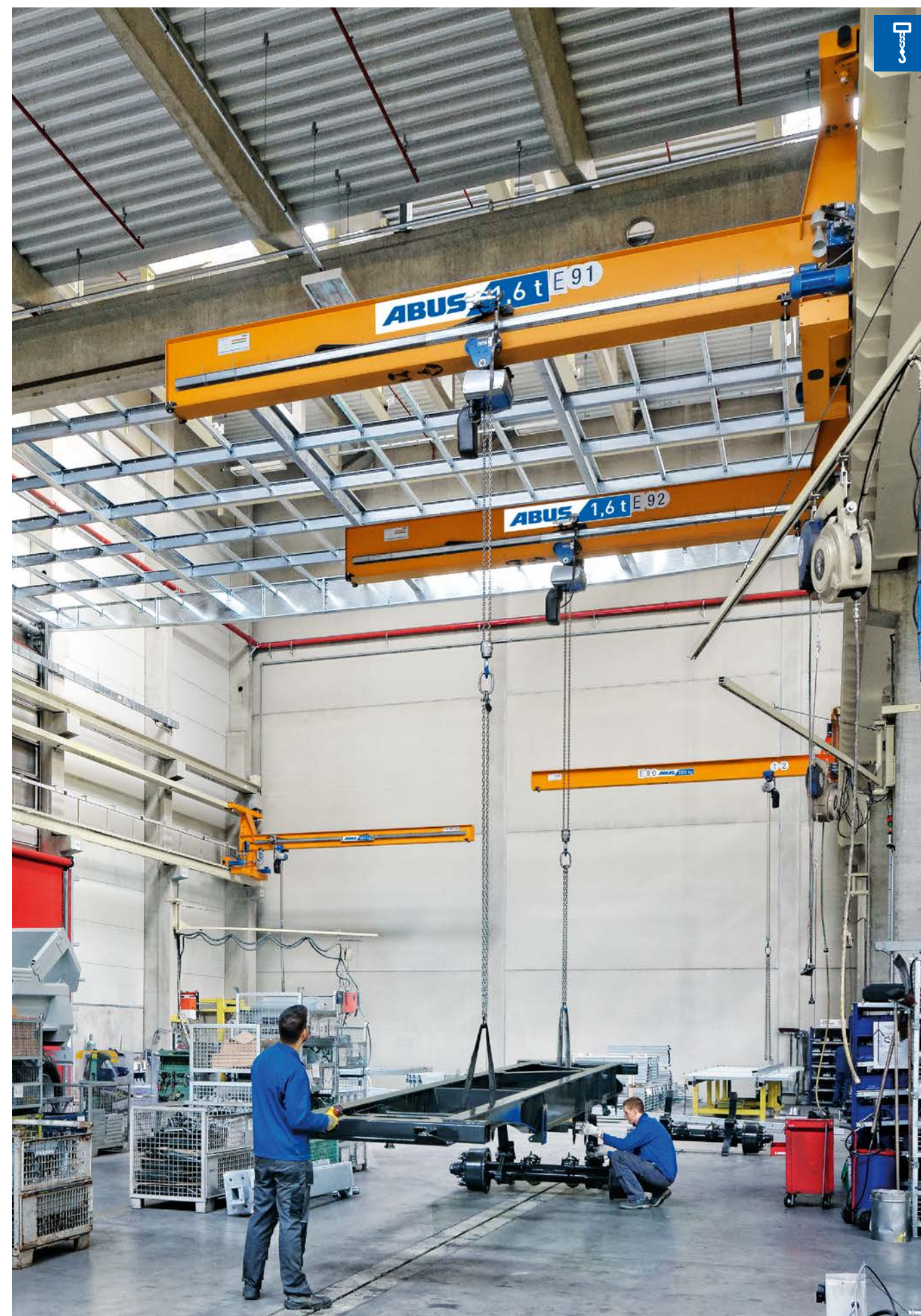
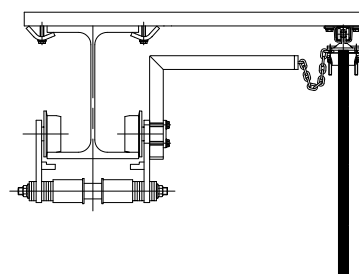
Oznaczenie typu	Dźwigar		Zastosowanie przy elektrycznych wciągnikach firmy ABUS	Nr części
	Zakres szerokości półki mm	Grubość półki mm		
alpha	64 - 120	5,7 - 20,5	≤ 2,5 to	37329
	121 - 190			37434
	191 - 243			37435
	244 - 300			37443
beta	110 - 160	11,5 - 30	≤ 4 to	37444
	161 - 230			37445
	231 - 283			37446
	284 - 340			37447
	341 - 405			37448

Zastosowanie do profili o półkach poziomych ze stali S 235 (wolnych od olei i smarów) i do wózków o maks. prędkości jazdy 36 m/min.

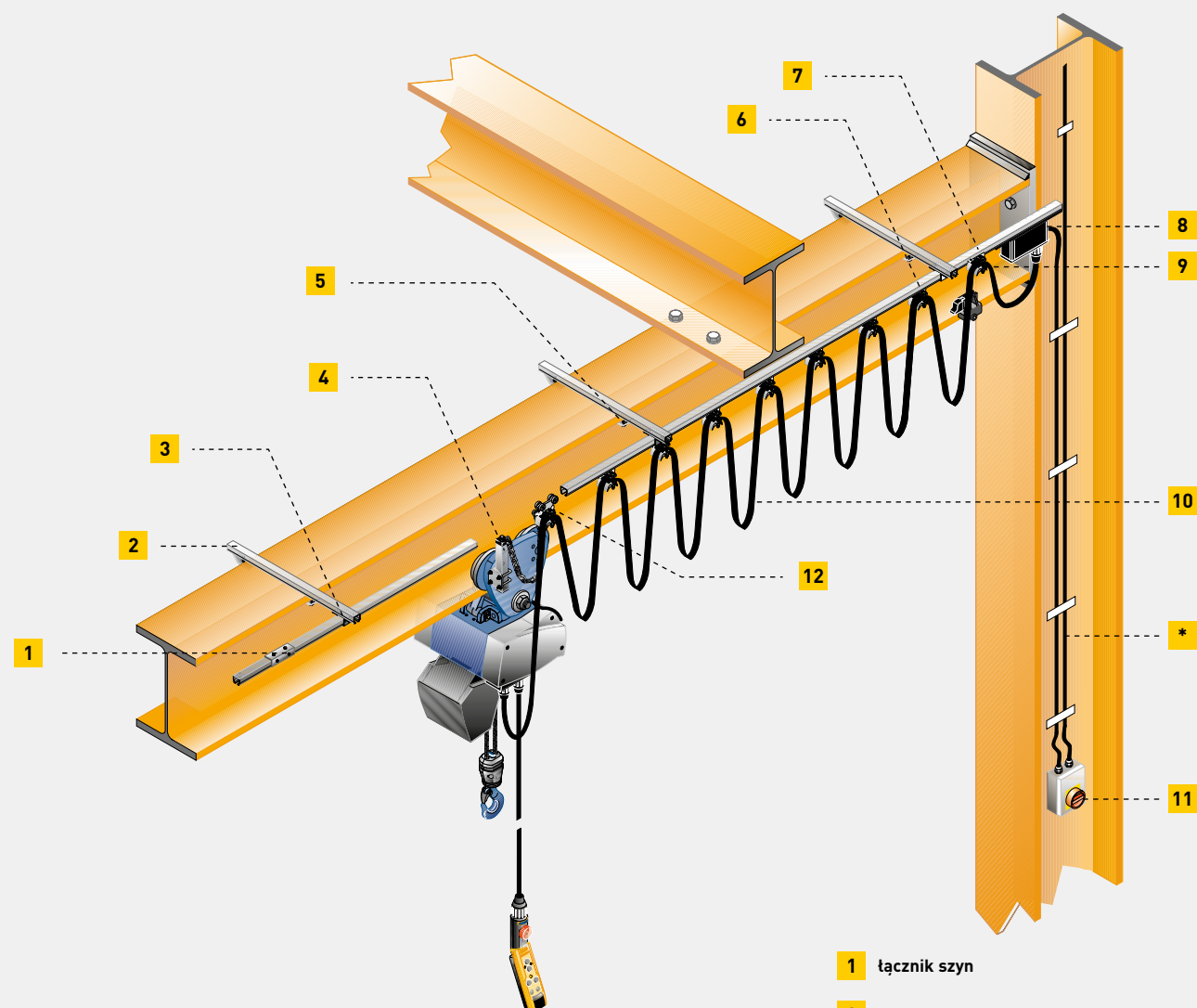
Uwaga: w celu ograniczenia jazdy wózka w obu kierunkach wymagane jest zastosowanie 2 kompletów odbojów zaciskowych.



Zabierak wózka zasilającego firmy ABUS	Ciężar	Nr części
dla przewodu wleczanego	3,7 kg	309728
dla szynoprzewodu typu KBH	2,4 kg	309729



SYSTEM ZASILANIA PRZEWODEM WLECZONYM DLA JEZDNI O DŁUGOŚCI ≤ 30 M



State elementy konstrukcyjne

Elementy konstrukcyjne zależne od długości

Pośrednia skrzynka zaciskowa, zacisk końcowy, włącznik sieciowy, zabierak wózka zasilającego.

Wózki przewodu płaskiego, przewód płaski, szyna jezdna, uchwyt szyny, łącznik szynowy, konsolki mocujące, zaciski.

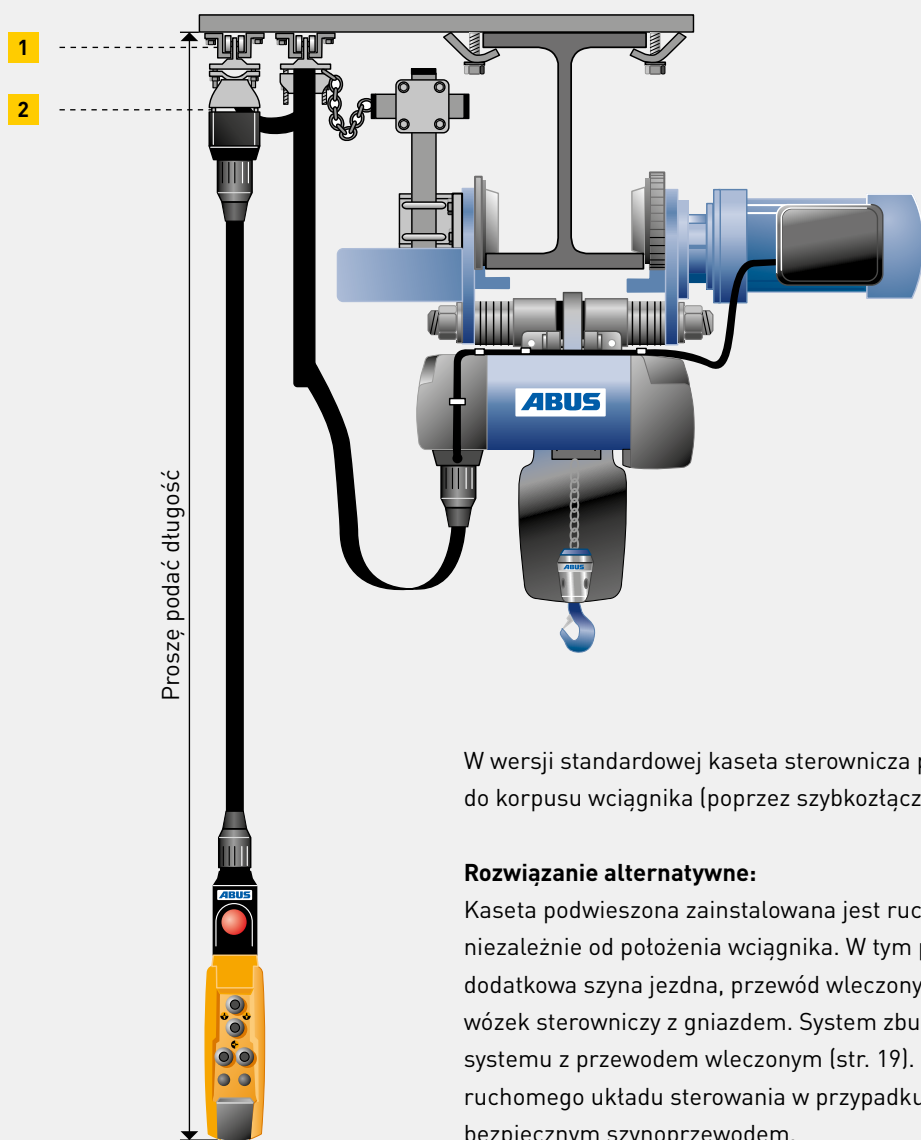
*Doprowadzenie przewodu zasilającego do wyłącznika sieciowego i dalej do skrzynki zaciskowej pozostaje w gestii inwestora.

Przy projektowaniu przewodu wleczonego, należy uwzględnić spadek napięcia. Dostarczany system jest częściowo zmontowany (tzn. na przewodzie płaskim założone są wózki przewodowe, wózek zabierakowy i zacisk końcowy).

- 1 łącznik szyn
- 2 konsolka mocująca
- 3 uchwyt szyn
- 4 zabierak wózka zasilającego
- 5 zacisk
- 6 wózek przewodu płaskiego
- 7 szyna jezdna
- 8 pośrednia skrzynka zaciskowa (przewód płaski/przewód okrągły)
- 9 zacisk końcowy
- 10 przewód płaski
- 11 wyłącznik sieciowy
- 12 wózek zabierakowy



KASETA STEROWNICZA Z PRZEWODEM WLECZONYM DLA JEZDNI O DŁUGOŚCI ≤ 30 M



W wersji standardowej kasety sterownicze jest bezpośrednio do korpusu wciągnika (poprzez szybkozłącze).

Rozwiązanie alternatywne:

Kaseta podwieszona zainstalowana jest ruchomo wzdłuż jezdni wózka, niezależnie od położenia wciągnika. W tym przypadku wymagana jest dodatkowa szyna jezdna, przewód wleczony, wózki dla przewodu oraz wózek sterowniczy z gniazdem. System zbudowany jest podobnie do systemu z przewodem wleczonym (str. 19). Nie jest możliwe zastosowanie ruchomego układu sterowania w przypadku zasilania wciągnika bezpiecznym szynoprzewodem.

Stale elementy konstrukcyjne

Stale elementy konstrukcyjne występują jak w przypadku zasilania przewodem wleczonym (str. 18) oraz dodatkowo: zacisk końcowy, przejezdny wózek sterowniczy, połączenia śrubowe, zderzak.

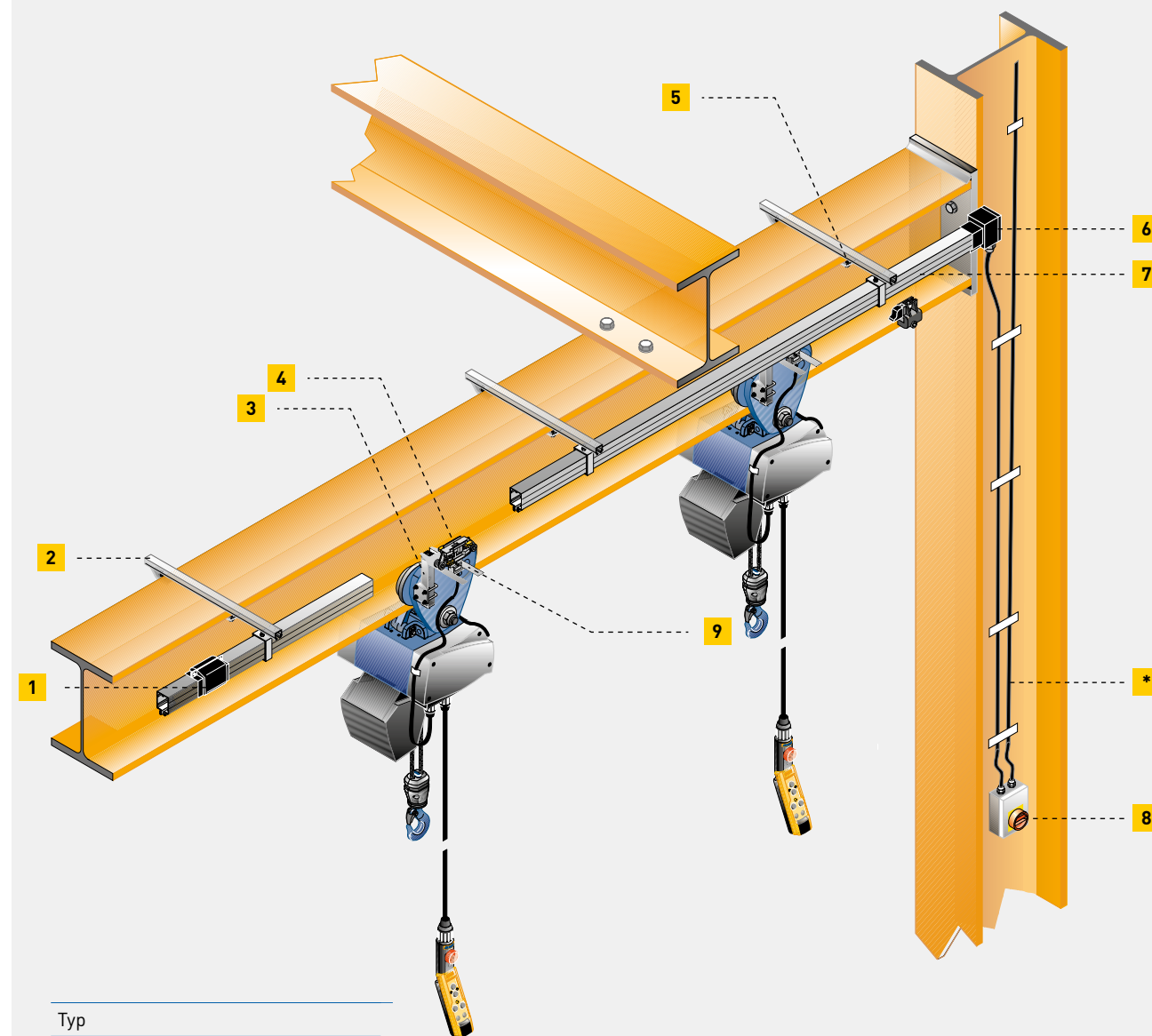
Elementy konstrukcyjne zależne od długości

Elementy konstrukcyjne zależne od długości dostarczane są podobnie jak w przypadku zasilania przewodem wleczonym (str. 18) oraz dodatkowo: wózki przewodu, przewód płaski, uchwyty szyn, łączniki szyn (układu sterowania).

Przy projektowaniu przewodu wlezonego należy uwzględnić spadek napięcia. Dostarczany system jest częściowo zmontowany (tzn. na przewodzie płaskim założone są wózki przewodowe, wózek zabierakowy i zacisk końcowy).

- 1 Dodatkowa szyna jezdna
- 2 Przejezdny wózek sterowniczy

SYSTEM ZASILANIA BEZPIECZNYM SZYNOPRZEWODEM



Typ

KBH 4/63-HS

KBH 5/63-HS

Stale elementy konstrukcyjne

Ostona(-y) końcowa(-e), środkowe lub końcowe zasilanie, zawieszenie statycznych punktów, wózek odbieraka prądu z przewodem przyłączeniowym 2m, widelec zabieraka, wyłącznik sieciowy

Elementy konstrukcyjne zależne od długości

Szynoprzewód, wieszaki ślizgowe, konsole nośne, zaciski montażowe

* Doprowadzenie przewodu zasilającego z rozdzielni do wyłącznika sieciowego i dalej do punktu zasilania - po stronie inwestora.

Przy torze jazdy dłuższym niż 30m wymagane jest środkowe doprowadzenie zasilania. Przy projektowaniu szynoprzewodu należy uwzględnić spadek napięcia, stosownie do długości jezdni.

- 1 Łącznik szyn prądowych i obudowy
- 2 Konsola nośna
- 3 Odbierak prądu dla wózka (wyposażenie wózka wciągnika)
- 4 Wózek odbieraków prądu
- 5 Zacisk
- 6 Zasilanie końcowe wzgl. środkowe
- 7 Bezpieczny szynoprzewód
- 8 Wyłącznik sieciowy
- 9 Widelec zabieraka

USTALENIE GRUPY NATĘŻENIA PRACY (FEM) WAŻNE ZAGADNIENIE

Oprócz typu, udźwigu, wysokości i prędkości podnoszenia, ważnym kryterium przy doborze wciągnika jest określenie właściwej dla niego grupy natężenia pracy (FEM), odpowiadającej warunkom użytkowania. Seryjnie wytwarzane mechanizmy podnoszenia projektuje się na średni teoretyczny okres użytkowania 10 lat (zgodnie z normą FEM 9.511). Dobór nie odpowiadający rzeczywistym warunkom pracy może prowadzić między innymi do istotnego skrócenia okresu pracy wciągnika (znacznie mniej niż 10 lat). Skutkiem tego są dodatkowe koszty związane z obsługą, naprawą i przedwczesnym remontem kapitalnym. Niemieckie przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom UVV BGV D8 i BGV D6 nakładają na użytkowników urządzeń dźwigowych obowiązek określenia teoretycznego stopnia zużycia urządzenia podczas okresowych przeglądów. Po upływie teoretycznego okresu użytkowania należy wyłączyć wciągnik z eksploatacji. Dalsza eksploatacja możliwa jest w przypadku, gdy osoba uprawniona nie zgłosi zastrzeżeń co do użytkowania urządzenia lub określi jego warunki. Często warunkiem dalszej eksploatacji wciągnika jest przeprowadzenie jego remontu generalnego. Celem powyższych wymagań jest zapewnienie, by każdy wciągnik był użytkowany wyłącznie w tzw. „bezpiecznym okresie pracy” (SWP – Safe Working Period).

Poniższa tabela przedstawia teoretyczny okres użytkowania D w godzinach dla grupy napędów (grup natężenia pracy wg FEM) 1Bm, 1Am, 2m, 3m i 4m.

Lp.	Grupa napędu	Teoretyczny okres użytkowania D (h)				
		1Bm/ M3	1Am/ M4	2m/ M5	3m/ M6	4m/ M7
1	lekke	3 200	6 300	12 500	25 000	50 000
2	średnie	1 600	3 200	6 300	12 500	25 000
3	ciężkie	800	1 600	3 200	6 300	12 500
4	bardzo ciężkie	400	800	1 600	3 200	6 300

Do określenia grupy natężenia pracy obok średniego czasu pracy t_m (średni czas pracy w godzinach na dobę) wymagane jest określenie sumarycznego obciążenia k . Wartość t_m wyznaczamy ze wzoru:

$$t_m = \frac{2 \times \text{śr. wysokość podnoszenia (m)} \times \text{ilość cykli pracy (1/h)} \times \text{czas pracy (h/dobę)}}{60 \text{ (min/h)} \times \text{prędkość podnoszenia (m/min)}}$$

średnia wysokość podnoszenia:

średnia droga haka

ilość cykli pracy:

Przeciętna ilość czynności podnoszenia na godzinę. Czynność podnoszenia (cykl pracy) składa się z jednorazowego podnoszenia i opuszczenia. Operacje z nieobciążonym hakiem należy również uwzględnić, pamiętając, że jednocześnie obniżają one sumaryczne obciążenie.

czas pracy:

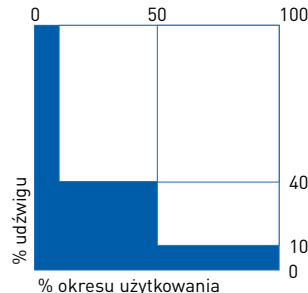
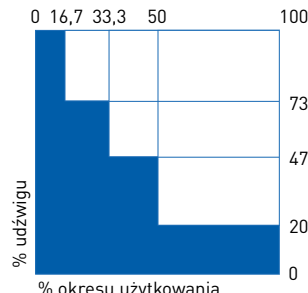
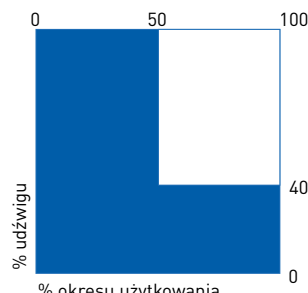
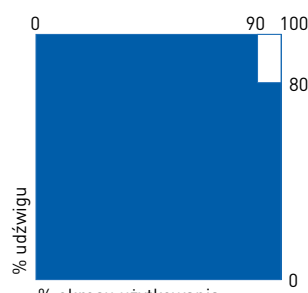
Średni czas pracy w godzinach na dobę, podczas którego realizuje się ww. przeciętną ilość czynności podnoszenia (średnią liczbę cykli pracy na godzinę).

prędkość podnoszenia:

Średnia prędkość podnoszenia (zwykle maksymalna prędkość podnoszenia), przy której realizuje się czynności podnoszenia (cykle pracy).

Dobór wyższej grupy FEM oznacza, iż urządzenie w tych samych warunkach pracy ma dwukrotnie dłuższy teoretyczny okres użytkowania. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w normie FEM 9.755 oraz w czwartym dodatku do niemieckich przepisów o zapobieganiu wypadkom UVV BGV D8 UW, dotyczącym wind, wciągników i wciągarek.

Znając średni czas pracy, jak i sumaryczne obciążenie z poniższej tabeli, dobieramy grupę natężenia pracy (wg DIN 15020 wzg. FEM 9.511).

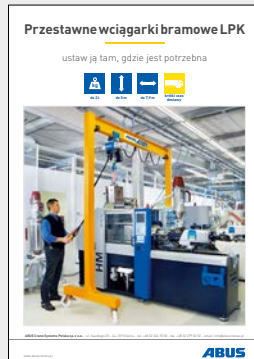
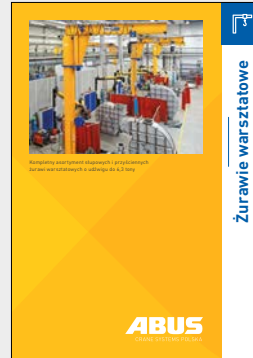
Sumaryczne obciążenie	Definicja sumarycznego obciążenia	Średni czas pracy t_m w dniu roboczym (h)					
1 (lekke)	$[k \leq 0,50]$ Maks. obciążenie tylko w wyjątkowych przypadkach, przeważnie bardzo niskie obciążenie, brak obciążenia stałego ¹⁾ .		≤ 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	> 16
2 (średnie)	$[0,50 < k \leq 0,63]$ Częstsze maksymalne obciążenia, bieżące nieznaczne obciążenia, średnie obciążenie stałe ¹⁾ .		≤ 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16
3 (ciężkie)	$[0,63 < k \leq 0,80]$ Częste maksymalne obciążenie, bieżące średnie obciążenie, duże obciążenie stałe ¹⁾ .		$\leq 0,5$	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8
4 (bardzo ciężkie)	$[0,80 < k \leq 1]$ Regularne najwyższe obciążenia, bardzo duże obciążenie stałe ¹⁾ .		$\leq 0,25$	0,25 - 0,5	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4

Grupa napędu wg DIN 15020 wzg. FEM 9.511

1Bm 1Am 2m 3m 4m

¹⁾ Obciążenie stałe – masa obciążająca hak wciągnika przez długi czas (bliski 100% okresu użytkowania), np. specjalistyczne oprzyrządowanie elektromagnetyczne.

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

7 172 82 / 50 / 1. 23

Niniejszy prospekt publikowany jest jedynie w celu informacyjnym i nie stanowi oferty handlowej. W związku ze stałym udoskonalaniem swoich produktów producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian parametrów oferowanych urządzeń. Aktualnych informacji technicznych i handlowych udziela ABUS Crane Systems Polska sp. z o. o.