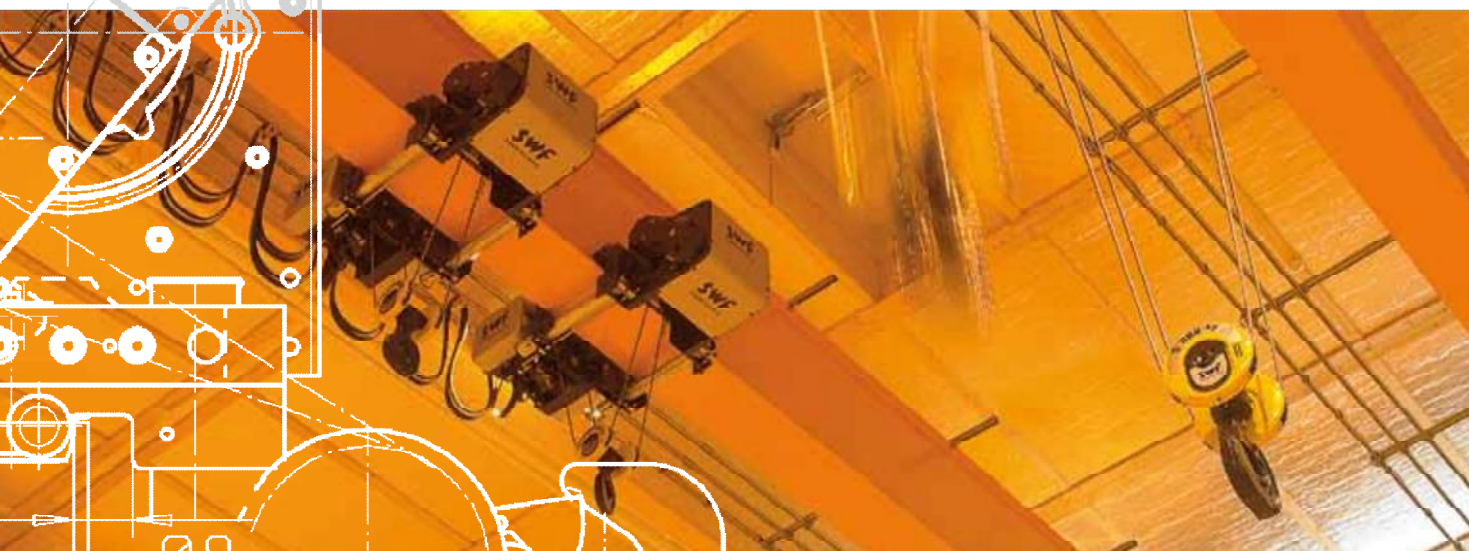


Look ahead!



ENGLISH

Elektryczne wciągarki linowe

Elementy suwnic

Kontrola / Nadzór

Look ahead!

04	12	18	30
			Kontrola / Nadzór
		Elementy podnośników Zestawy suwnic	NovaMaster TravelMaster RadioMaster Sway Control Operacje podwójne
	CRABster Wciągarki	Czołownice BLOCKster Mechanizmy jezdne	
NOVA Elektryczne wciągarki linowe			



Content

Firma SWF jest jednym z wiodących globalnych dostawców dźwigów i podnośników. Dociera we wszystkie miejsca w każdym terminie. SWF spełnia najwyższe i najbardziej restrykcyjne normy – wymagane przez klientów. Naszymi kontrahentami są niezależni producenci dźwigów, dystrybutorzy wyposażenia do podnośników oraz firmy serwisowe. Używają oni wciągników oraz części SWF, ponieważ są bardziej wydajne, zapewniają wiele korzyści i dają większe możliwości niż przeciętne produkty na rynku. Podejmowane szybko decyzje i elastyczność w działaniu cechujące SWF dodatkowo usprawniają współpracę.

Niezawodni lokalni partnerzy, którzy dokładnie znają potrzeby klientów, zapewniają dużą dostępność produktów SWF. Dzięki tak sprawnemu działaniu instalacje są bardziej wydajne, systemy – z pierwszorzędnym serwisem, a także optymalną wydajnością, idealnie dopasowane do potrzeb końcowych odbiorców - pracują dłużej i są bardziej wytrzymałe.

Nasza oferta jest bezkonkurencyjna.

SWF dysponuje niezwykle szerokim asortymentem produktów. Co więcej, oferujemy kompletny pakiet usług, który obejmuje niezawodną obsługę, specjalnie

skonfigurowane dla danego klienta oprogramowanie, informacje o technologiach oraz szkolenia sprzedażowe jak również pełny zakres usług dostosowanych do specyfiki potrzeb odbiorcy. My wiemy, że musisz zaoferować więcej niż tylko produkt, żeby przewyższyć konkurencję i dlatego SWF pomaga osiągnąć ten cel.

Pojęcie "Dodatkowy" często oznacza dodatkowe rozwiązania, dodatkowy wysiłek, a tym samym dodatkowe koszty. Produkty SWF zostały zaprojektowane w taki sposób aby zapewniały jak największą elastyczność użytkowania, a także jak najwyższą opłacalność ich stosowania, jak to tylko możliwe. Dzięki temu mamy możliwość stosowania metod odpowiadających potrzebom kontrahentów, wykorzystując jednocześnie standardowy sprzęt. Taka strategia wpływa na indywidualny rozwój oraz nasz nakład, który jest dzięki niej minimalizowany. Stosowanie standardowych komponentów o sprawdzonej jakości prowadzi również do zmniejszenia liczby awarii, jak również kosztów amortyzacji, serwisu i konserwacji.

Rozwój zmierza w jednym kierunku – postępu.

Firma SWF powstała w roku 1921 w Niemczech i już od tamtej pory powszechnie wiadomo było, że dostarcza produkty wysokiej klasy. Obecnie urządzenia SWF wykorzystywane są w dziedzinach, gdzie wymagana jest wydajność oraz jakość na najwyższym poziomie. Cechy te pomagają współczesnym klientom osiągnąć skuteczność i niezawodność.



N IST FERNGESTEUERT

8 t

SWF
KRANTECHNIK

5

KRAHN IST FERNGESTEUERT

60 t

8

8 t

011116

NOVA

Elektryczne wciągniki linowe

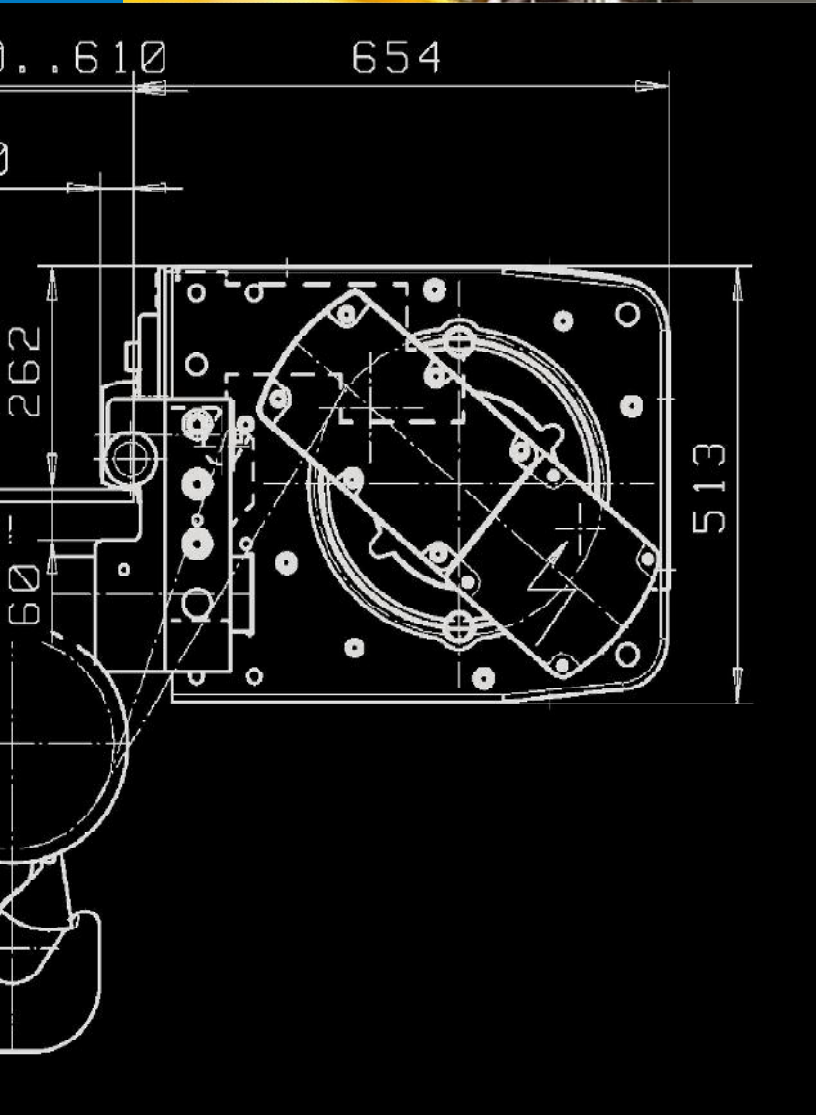
05

NOVA

Elektryczne wciągniki linowe dla udźwigu 80 T

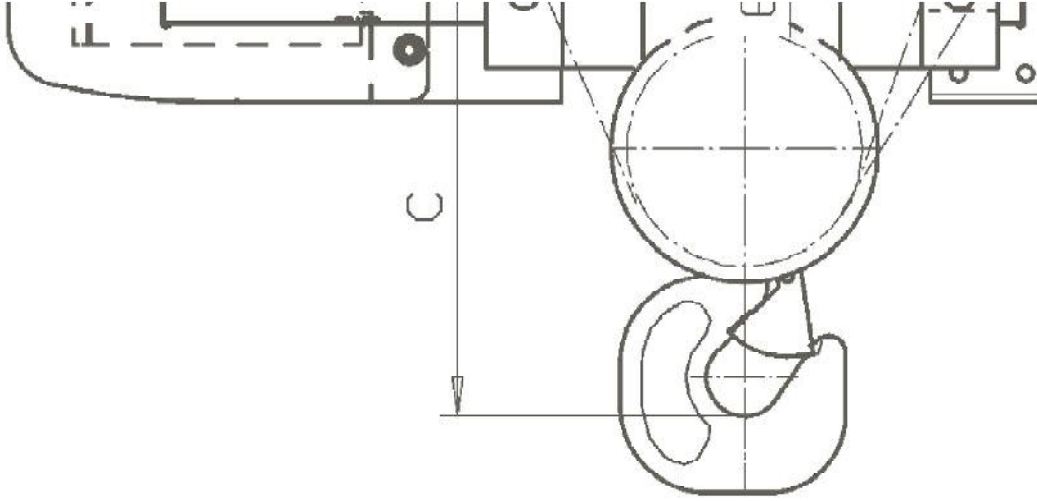


- **Optymalne wykorzystanie przestrzeni**
Kompaktowe wymiary montażowe, dojazdowe, minimalne wymiary haka
- **Precyzyjna i bezpieczna praca**
Minimalne ruchy boczne haka i niewielkie wahania przy małym obciążeniu dzięki zmiennej częstotliwości pracy
- **Niskie koszty utrzymania**
Hamulec zaprojektowany do wydłużenia cyklu, większa średnica bębna linowego zmniejsza obciążenie liny, smarowana przekładnia wciągnika z falownikiem wydłużającym cykl pracy co zmniejsza tarcie i upłynnia pracę



Zalety:
Maksymalna Oplacalność i optymalne wykorzystanie przestrzeni

udźwig do 80 t
pojedynczy wciągnik lub narzędzie do udźwigu
pojedynczy lub podwójny wciągnik lub wciągnik
zamontowany na podłożu
niski ruch poprzeczny haka
kompaktowe wymiary montażowe
optymalne wymiary dojazdowe
bezstopniowe krzyżowanie i długie odległości
pracy temperatura pracy od -10° do +48 ° C



NOVA L
Jednodźwigarowy
wózek, niska
wysokość, do 12t



NOVA M
Dwudźwigarowy wózek,
do 80 t



NOVA N
Jednodźwigarowy
wózek, normalna
wysokość, do 40 t



NOVA F
Stały wciągnik do
wolnostojących instalacji
do 80 t



NOVA
Mechanizm wciągnika,
do 10 t

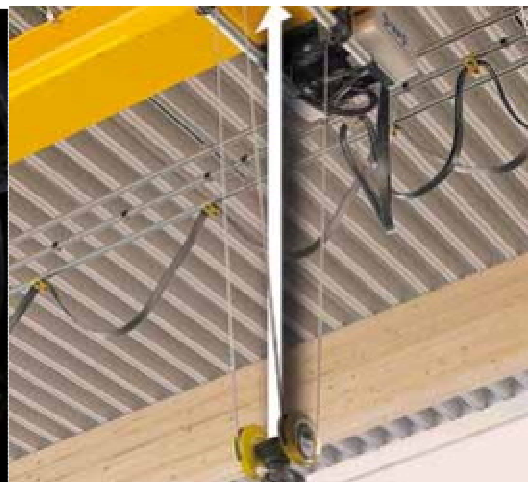
Typ	Reeving		Ładowność w tonach / klasa FEM																Model / konstrukcja				Prędkość podnoszenia m/min 50 Hz Standard	Wysokość podnoszenia m	
			1,6	2	2,5	3,2	5	6,3	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	F	N	L			M
NB	02		2m																	•	•	•	•	10/1.7	12 - 19
	04				3m	2m														•	•	•	•	5/0.8	6 - 9.5
NC	02			3m	2m	1Am														•	•	•	•	10/1.7	12 - 30
	04					3m	2m	1Am												•	•	•	•	5/0.8	6 - 15
ND	02	22				3m	2m	1Am												•	•	•	•	10/1.7	18 - 40
	04	24							3m	2m	1Am									•	•	•	•	5/0.8	9 - 20
	06	26								3m	2m									•	•		•	3.2/0.5	6 - 13
	08	28										3m	2m	1Am						•	•		•	2.5/0.4	4.5 - 10
NE	02	22						3m	2m	1Am										•	•		•	8/1.3	15.5 - 97
	04	24									3m	2m	1Am							•	•		•	4/0.7	7.5 - 48.5
	06	26											3m	2m						•	•		•	2.5/0.4	5 - 32
	08	28													3m	2m	1m			•	•		•	2.0/0.3	7 - 24
NF		22									3m	2m	1Am							•			•	8/1.3	15.5 - 71
		24												3m	2m	1Am				•			•	4/0.7	10 - 35.5
		26														3m	2m			•			•	2.5/0.4	6,5 - 23.5
		28															2m	2m	1Am	•			•	2.0/0.4	6.5 - 17.5

NOVA

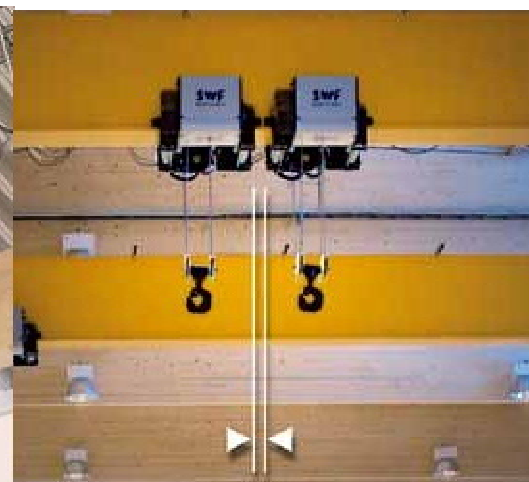
Doskonałe wykorzystanie przestrzeni i gwarancja niemalże pionowego podnoszenia co powoduje, że praca odbywa się dokładnie i bezpiecznie.



Prowadnik liny



Minimalna zabudowa



Najlepszy dojazd



Wyłącznik krańcowy wciągnika



Kontrolowanie stycznika z NovaMaster



Panel wciągnika ze stali nierdzewnej

Powiększyliśmy rozmiar bębna pomniejszając przy tym wszystkie inne elementy.

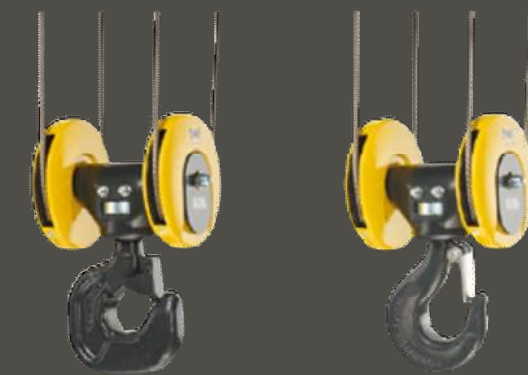
Główną cechą naszego elektrycznego wciągnika łańcuchowego Nova jest bardzo duża średnica bębna liny, która zapewnia najwyższe bezpieczeństwo przeciw przeciążaniu liny. Nie mniej jednak możemy wymienić inne zalety zapewniające bezpieczeństwo oraz opłacalność zastosowania.

Nova jest odporna na wahania ładunku oraz boczne ruchy haka.

NOVA podnosi ładunek praktycznie bez żadnego ruchu bocznego haka. Wahania ładunku są zablokowane, co gwarantuje bezpieczne przenoszenie, redukuje to koszty konstrukcji suwnicy.

NOVA dostosowuje się do Twojego budynku.

NOVA oferuje najlepsze wymiary dojazdowe przy możliwie najmniejszej powierzchni montażowej w obszarze elektrycznego wciągnika łańcuchowego. Zapewnie to optymalne wykorzystanie przestrzeni przy jednoczesnej redukcji kosztów konstrukcji.



HBC hook up to 20t

DIN RSS hook up to 80t

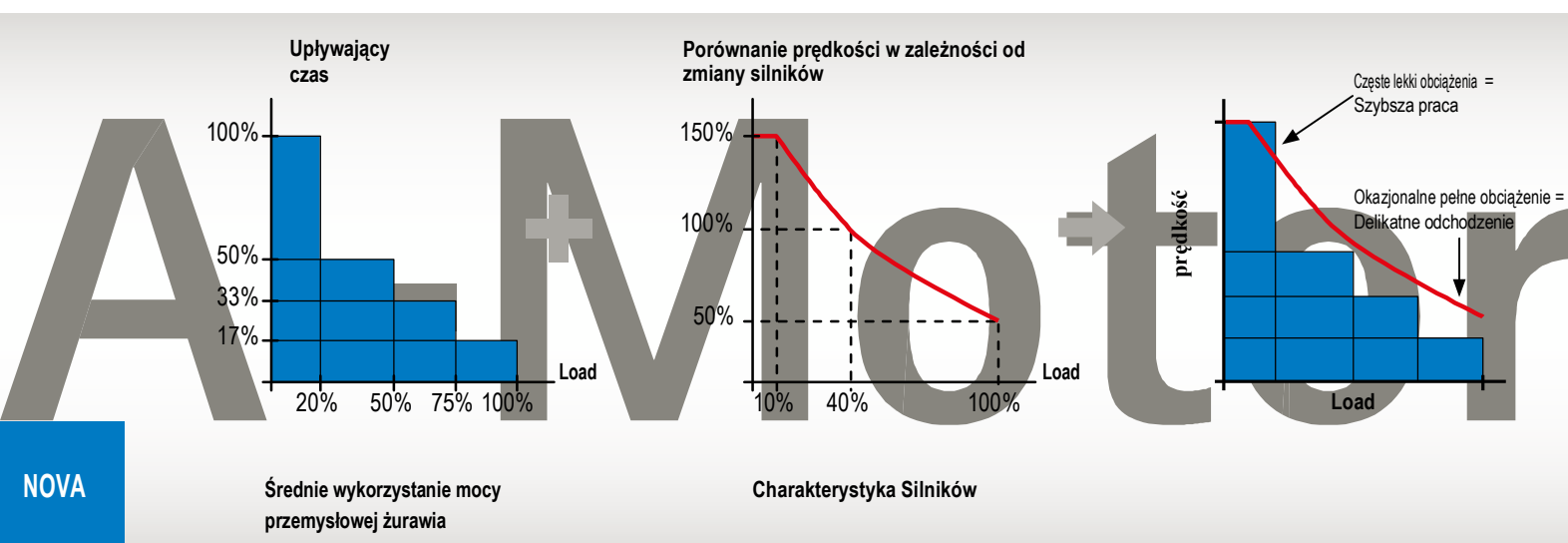
Standardowe wyposażenie:

- 2-biegowe silniki podnośników (6/1)
- system NovaMaster kontrolujący stan techniczny wciągnika z Licznikiem czasu bezpiecznej pracy
- 4-stopniowy wyłącznik krańcowy z funkcją spowalniania oraz ochroną przed zmianami napięcia
- Mechaniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem
- ochrona silników podnośnikowych przed przegrzaniem
- 3 fazy napięcia 380/400/415 V 50 Hz; 440/460/480 V 60 Hz
- 48 V sterowanie stycznikiem
- spełnia normę IP55, współczynnik pracy 60 %
- IP65 kasety sterowniczej z gniazdkiem i wyłącznikiem bezpieczeństwa
- Instalacja i okablowanie zgodne z normą IEC
- Wzmocniona prowadnica liny wykonana z żeliwa
- pokrycie epoksydowe 60 µm

Opcja:

- pilot zdalnego sterowania
- System NovaMaster kontrolujący stan techniczny wciągnika z licznikiem czasu bezpiecznej pracy (NOVA NB/NC/ND)
- Suma udźwigu dla maksymalnie czterech wciągników w NovaMaster
- Falownik z ESR
- 2-wózek wyłącznika krańcowego
- Zewnętrzny wentylator silnika podnośnika
- Czujnik nagrzania silników
- Dodatkowe napięcie pracy 208 - 690 V 50/60 Hz
- spełnia normę IP66
- temperatura otoczenia -20°C - +55°C
- Wersja przeciwwybuchowa
- panel sterownika ze stali nierdzewnej
- Osłony przeciwdeszczowe
- Przegubowy wózek do zakrzywionego toru
- Hamulce bębnowe
- Zamykany hak
- Zwijak kablowy

...i wiele innych



Dwudźwigarowy wózek



S silnik z enkoderem i zewnętrznym wentylatorem

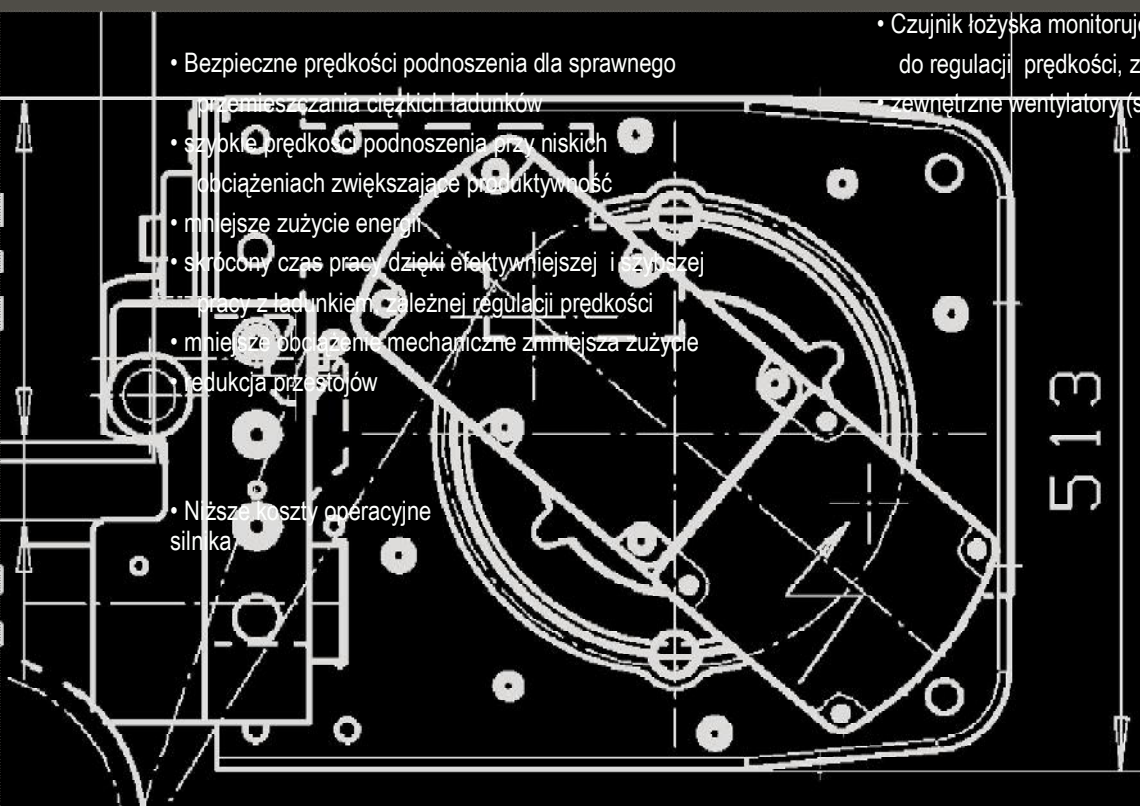


Falownik podnośnika HoistMaster 4

Zastosowanie falowników procesu podnoszenia zwiększa wydajność. Wydłuża to żywotność silników i hamulców oraz oszczędności kosztów konserwacji i części zamiennych. Ponadto wciągnik pracuje w znacznie większej ilości energii sprawniej niż konwencjonalne rozwiązania mianowicie jak stycznik sterowany

Standardowe wyposażenie:

- regulacja prędkości zależna od obciążenia (ESR)
- cykl pracy 60%
- Ochrona przed przegrzaniem
- klasa izolacji H
- spełnia normy IP55
- Czujnik łożyska monitoruje prędkość silnika A lub Enkoder do regulacji prędkości, zamkniętej pętli sterowania Silnik S z zewnętrznymi wentylatorami (silnik S)



Silnik A z HoistMaster 2p lub HoistMaster 4

Przy użyciu silnika A w połączeniu z HoistMaster 2p przetwornica wciągnika zamontowana jest w panelu mostu. W niektórych wciągnikach falownik HoistMaster4 może być zintegrowany z panelem wciągnika

Silnik A pracuje w porównaniu do 2biegowego z używając ołowę energii tym samym redukuje koszt energii o 50%. Dzięki zastosowaniu ESR pomimo zużywanej mniejszej mocy praca odbywa szybciej w porównaniu do zwykłej suwnicy przemysłowej.

- potrojenie prędkości przy 10% załadunku
- podwojenie prędkości przy 40% załadunku
- przy całkowitym załadunku standardowa prędkość

Silnik A jest opłacalnym rozwiązaniem ze względu na korzystne koszty zakupu i taną eksploatację, które bardzo szybko się wracają

S-motor with HoistMaster 2p

Podczas zastosowania silnika S w połączeniu z zastosowaniem falownikiem wciągnika HoistMaster 2p prędkość i silnik wciągnika są porównywalne do standardowych prędkości. Dzięki standardowo zamontowanemu wentylatorowi wciągnik pracuje również przy pełnym obciążeniu przez bardzo bardzo długi czas z mniejszą prędkością podnoszenia.

Enkoder stale reguluje prędkość obrotową silnika wciągnika i w ten sposób zapewnia bezpieczny i precyzyjny transport ładunku nawet przy bardzo małych prędkościach podnoszenia (1% nominalnej prędkości)

Ładunek uzależniony od prędkości regulacji (ESR) umożliwia:

- 1.5 większą prędkość przy 25% obciążeniu
- standardowa prędkość przy 100% obciążeniu

Silnik Swraz z podnośnikiem falownika HoistMaster 2p oferuje możliwość podłączenia do 4 podnośników razem poprzez CanBus i zsynchronizować je w procesie podnoszenia



**CRAbster
Wciągarki**

CRABster

Wciągarki do obciążeń do 250 t



CRABster

- Ładowność do 250 t
- Cztery wielkości obudowy
- Dostępny jako pojedyncza wciągarka lub zestaw
 - do suwnicy dwudźwigarowej
 - lub jako stacjonarna
- rzeczywiste pionowe podnoszenie –
 - Brak ruchu poziomego haka
- zwarta konstrukcja
- Optymalne wymiary dojazdowe
- Bezstopniowe poruszanie się wózka
- temperatury otoczenia -10 °C up to +40 °C

• **Precyzyjne i bezpieczne działanie**

System monitoring NovaMaster jako systemu zabezpieczenia przed przeciążeniem z czujnikiem pomiaru zwisu liny, falownikiem podnoszenia przy zamkniętej pętli, silnikiem podnoszenia z enkoderem i falownikiem sterowania jazdy silnika

• **Optymalne wykorzystanie przestrzeni i równomierny rozkład obciążenia osi**

Kompaktowa konstrukcja i optymalne wymiary dojazdowe, brak ruchu poziomego haka.

• **Różne opcje projektowe**

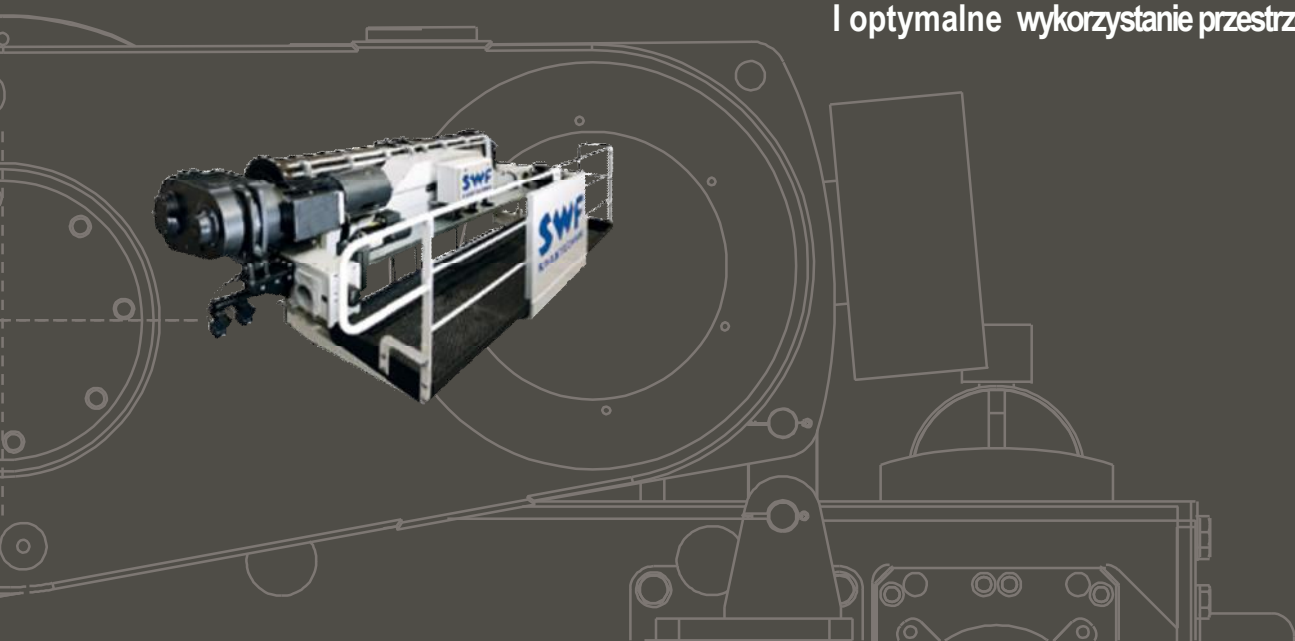
Przemysłowa konstrukcja oparta na standardowych komponentach, wsparcie obliczeń za pomocą oprogramowania CraneMaster

• **Niższe koszty konserwacji i krótsze przestoje**

Nowa konstrukcja bloków hakowych z pochylonymi kołami

Zmniejszenia zużycia liny, dostępne centralne smarowanie tylko jeden rodzaj silnika, przekładnia i falownik dla jednego rozmiaru ramy

Przewaga: najwyższa możliwa wydajność i optymalne wykorzystanie przestrzeni



CRABster M dwudźwigarowe wózki do 250 t



CRABster F do instalacji podnośników wolnostojących do 250 t

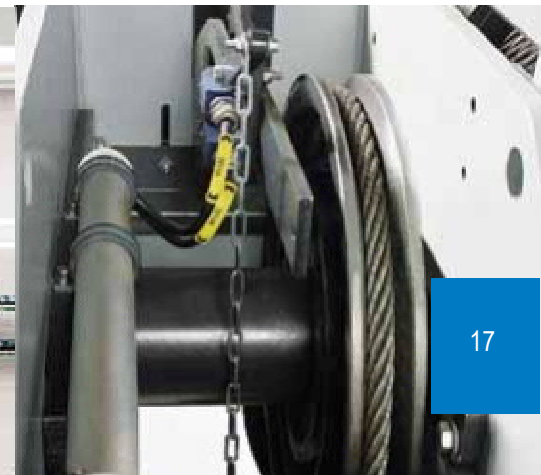
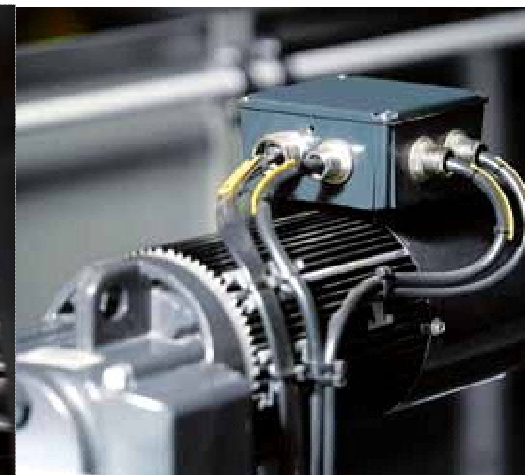
Type	ilość lin	ładowność w tonach / klasa FEM / prędkość podnoszenia m/min 50 Hz													wysokość podnoszenia w m
		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	
CT18	22	3m 0-19,5	2m 0-14,4												38,6 - 80,3
	23			3m 0-12,5	2m 0-8,8										25,7 - 53,6
	24				3m 0-9,0	2m 0-7,2	1Bm 0-6,4								19,3 - 40,2
	25					3m 0-7,0	2m 0-5,6	1Bm 0-5,0							15,4 - 32,1
	26						3m 0-6,0	2m 0-4,5	1Bm 0-4,0						12,9 - 26,8
	28								2m 0-3,6	1Bm 0-3,2					9,7 - 20,1
CT19	22			3m 0-20,0	2m 0-14,4										42,6 - 104
	23					3m 0-12,8	2m 0-9,0								28,4 - 69
	24						3m 0-9,0	2m 0-7,2	1Bm 0-6,4						21,3 - 51,8
	25							3m 0-7,0	2m 0-5,6	1Bm 0-5,0					17 - 41,4
	26								3m 0-5,6	2m 0-4,4	1Bm 0-4,0				14,2 - 34,4
	28									2m 0-3,6	1Bm 0-3,2				10,6 - 25,9
CT20	22					3m 0-10,0	2m 0-9,0								55,6 - 129
	23							3m 0-6,4	2m 0-5,7						37,1 - 85,8
	24								3m 0-5,0	2m 0-4,5	1Bm 0-4,0				27,8 - 64,3
	25									3m 0-4,0	2m 0-3,6	1Bm 0-3,2			22,2 - 51,5
	26										3m 0-3,2	2m 0-2,8			18,5 - 42,9
	28											3m 0-2,6	2m 0-2,2	1Bm 0-2,0	13,9 - 32,2

Mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia, więcej informacji można znaleźć w naszych podręcznikach wraz z rysunkami technicznymi.

CRABster

Wciągarki dla udźwigu do 250 t

Dobrze przemyślana technologia i potężne komponenty gwarantują maksymalną wydajność i bezpieczeństwo.



17

Najnowocześniejsza technika

Łagodne nachylenie

Silnik poruszający wózek z splotem kabli typu

Centralne smarowanie

Dostępne krążki i hak sterowany podnoszeniem końcowym

Wciągarka Crabster jest dostarczana z szafami sterowniczymi, z których wszystkie są wstępnie skrócone i odpowiednio okablowane. Standardowe moduły są używane w zależności od osiągnięć suwnicy lub poszczególnych wciągarek. W przypadku indywidualnej wciągarki szafa sterownicza pozostaje pusta dla indywidualnego wyposażenia.

Głównymi komponentami szafy sterowniczej są falowniki do jazdy suwnicy i jazdy wózka, a także podnoszenia i opuszczania, system monitorowania stanu wciągnika, NovaMaster, stycznik główny i transformator.

Jest tam również miejsce dla opcjonalnego sterowania radiowego. Każda szafa sterownicza jest wyposażona w oświetlenie wnętrza 15W.

Gniazdo 230V może się znaleźć na zewnętrznej stronie urządzenia. Standardowe sploty kabli typu Pliotex gwarantują zrównoważony i szybki przegląd instalacji elektrycznej. Szafy sterownicze są ze stali nierdzewnej z przeciwdeszczową obudową, grzejniki i systemy klimatyzacyjne do pracy w niekorzystnych warunkach są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

Standardowy napęd linowy naszej wciągarki CRABster z jego przemyślanymi kontami liny i jego przechylającymi się krążkami w nowo skonstruowanym bloku hakowym zapewnia znacznie dłuższą żywotność obciążonej liny i krążków. Ponadto przewoźniki linowe wykonane są z żeliwa, które również ma odzwierciedlenie w żywotności materiału. Znacznie redukuje to koszty przestoju i utrzymania.

Ze względu na zastosowanie dwóch lin CRABster podnosi bez ruchu bocznego haka. Niski wymiar C jest wynikiem optymalizacji zabudowy wciągarki, co umożliwia efektywniej wykorzystać przestrzeń w odniesieniu do wysokości podnoszenia.

Innowacyjna konstrukcja CRABster sprawia, że dostęp do górnych krążków i ochrona przed przeciążeniem jest łatwiejsza.

Standardowe wyposażenie:

- Wytrzymałe przewoźniki liny wykonane z żeliwa
- Centralne smarowanie
- 4-stopniowy wyłącznik krańcowy
- Dodatkowe zabezpieczenie przez wyłącznik krańcowy dla haka
- System monitorujący pracę wciągnika NovaMaster
- 2-stopniowy wyłącznik krańcowy jazdy wózka
- Falownik dla napędów jazdy suwnicy
- falownik podnoszenia z technologią zamkniętej pętli, silnik wciągnika z enkoderem
- Zabezpieczenie termiczne dla silników podnoszących i poruszających
- Wysoki czas pracy
- "Gotowe do użycia" szafy sterownicze
- PLIOTEX sploty kabli
- Szafy sterownicze z wewnętrznym światłem, wtyczka zewnętrzna na 230 V
- klakson 108 dB
- spełnia normę IP55
- Malowane farbą epoksydową, 120 µm

Jako opcja:

- Pilot zdalnego sterowania
- platforma konserwacyjna
- Nadobroty ESR dla szybszego podnoszenia z mniejszymi obciążeniami
- Drugi hamulec podnoszenia
- Hak ślimakowy
- Rolka dociskowa liny
- Prowadnice rolek dla ramy wózka
- Ogrzewanie postojowe dla silnika i paneli pomostowych
- Klimatyzacja dla paneli pomostowych
- Stal nierdzewna szaf sterowniczych
- Obudowa chroniąca przed deszczem
- Światła suwnicy
- klakson, 120 dB
- Zabezpieczenie przed wykojeniem i zakleszczeniem
- Temperatury otoczenia -20°C - +55°C
- ... i wiele innych

Zestawy suwnic

Komponenty suwnic

Czołownice
BLOCKster
Układy jezdne

18



19

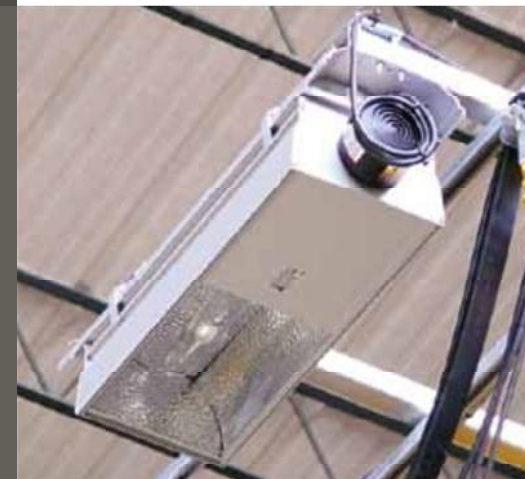
Zestaw suwnic

Komponenty dla udźwigu do 80 t

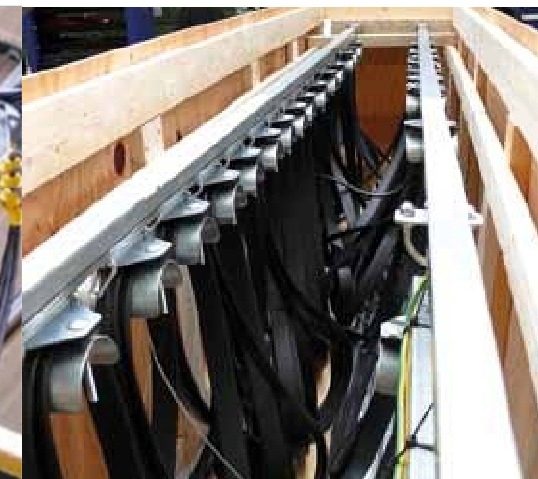


Zestawy suwnic

- **Wysoka wydajność**
zasada One-Stop-Shopping- wszystkie elementy z jednego źródła
- **krótszy czas montażu**
wstępnie zaprojektowane, zamontowane i okablowane elementy z przyłączem śrubowym i wtyczkami
- **Liczne odmiany**
A Dobrze zaplanowana standardowa baza komponentów, w zależności od przeznaczenia z elektrycznym łańcuchem lub wciągnikiem linowym, kalkulacja projektowa suwnicy za pomocą oprogramowania CraneMaster



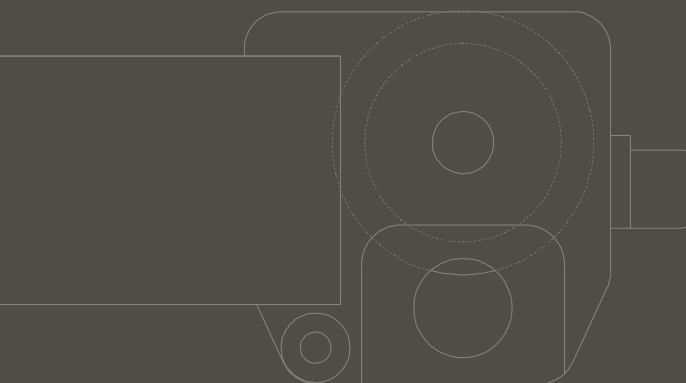
Oświetlenie suwnicy dla mostu



Gotowy do użycia wciągnik z kablem zasilającym

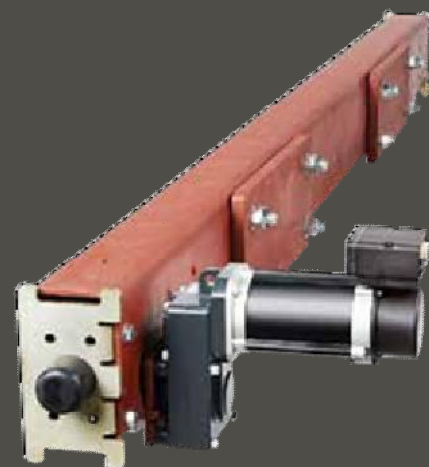


Panel mostu z wtyczką



Przewaga: kompletna suwnica w pakiecie “uniwersalny – beztroski” zasilanie poza skrzynką

- adapter typu Plug-in dla wszystkich komponentów
- Całkowite okablowanie – standardowe jak również na zamówienie
- Dla uzyskania mniejszego zużycia zastosowano falowniki podnoszenia i przemieszczania
- liczne opcje do użycia parami, urządzenia antykolizyjne, obudowy przeciwdeszczowe, pilot zdalnego sterowania
- Zestawy montowane zawsze zgodnie ze specyfikacją
- Ciągła kontrola jakości od pierwszego rysunku do zapakowania produktu
- wsparcie projektów oprogramowaniem do suwnic CraneMaster

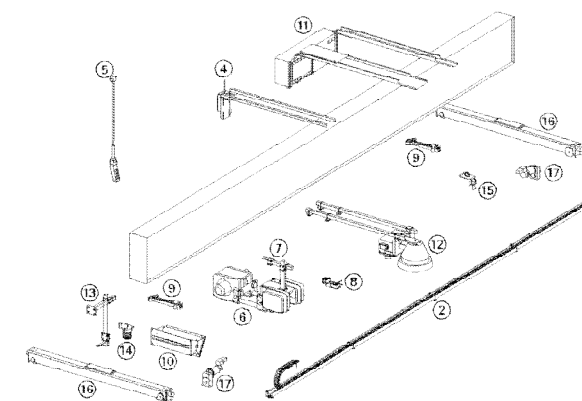


Czołownica z układem jezdny

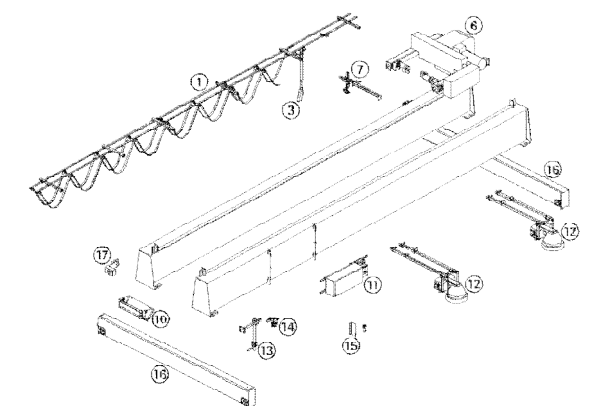
Standardowa dostawa może obejmować:

- 1 Zasilanie wciągnika na cienkim kablu
- 2 Zasilanie wciągnika z łańcucha energetycznego
- 3 Panel sterujący z przyciskiem awaryjnego zatrzymania
- 4 Pilot zdalnego sterowania z nadajnikiem i odbiornikiem
- 5 zapasowa kaseta sterująca
- 6 Elektryczny wciągnik
- 7 Ramię holujące zasilanie wciągnika
- 8 Wyłączniki krańcowe wózka i toru jazdy suwnicy
- 9 Odbojniki

- 10 cyfrowy wyświetlacz udźwigu
- 11 Szafa sterownicza
- 12 Oświetlenie szafy sterowniczej
- 13 Ramię holujące zasilanie suwnicy
- 14 Lampa sygnalizacyjna
- 15 Klakson
- 16 Czołownice
- 17 mechanizm jezdny suwnicy



Jednodźwiagarowa suwnica mostowa z łańcuchem energetycznym i zdalnym sterowaniem



Dwudźwiagarowa suwnica z cienkim kablem i kaseta sterowniczą

Zestaw suwnic

Pakiety komponentów dla jedno i dwudźwigarowych suwnic zarówno pomostowych jak również podwieszanych i bramowych



CraneKit



CraneMaster

Energy chain as power supply

Innowacje. Zawsze o krok do przodu.

Komponenty SWF również wyróżniają się ze względu na ich ciągły rozwój. Nowe technologie i ich techniczne implementacje mogą być przede wszystkim widoczne w zestawach suwnic SWF:

- Falowniki do podnoszenia opuszczania i poruszania
- Synchronizacja podczas podnoszenia/opuszczania
- Podwójna funkcja komunikacji
- Elektroniczne zabezpieczenie przed kołysaniem
- Nowe czołownice i szafy sterujące
- Nowy system zdalnego sterowania
- Zasilanie za pomocą łańcucha energetycznego
- Standardowy system monitorowania temperatury otoczenia i 2-stopniowy wyłącznik krańcowy

CraneMaster –

Wyrafinowane oprogramowanie do komponowania suwnic.

CraneMaster poprawi konkurencyjność Twojej suwnicy. Jednotorowy system i komponenty suwnic w etapie projektowania. Zoptymalizowane przetwarzanie i wiarygodne informacje pozwalają oprogramowaniu CraneMaster przygotować najlepszą możliwą ofertę cenową w stosunku do złożonego zamówienia. Kalkulację tą można wykonać w ciągu kilkunastu minut. Zawsze optymalne rozwiązanie daje nasze ciągle powiększająca się baza produktów w dziedzinie: wciągników linowych, łańcuchowych, wózków, mechanizmów jezdnych, falowników, czołownic oraz elektronicznych sposobów ich kontroli.



SK FNU - Z wózkiem napędzanym silnikiem do 5 t



NOVA L - Wózek jednodźwigarowy, Z niską zabudową, do 12,5 t



NOVA N - Wózek jednodźwigarowy, Z normalną zabudową, do 40 t



NOVA M Wózek dwudźwigarowy, do 80 t

Elektryczny wciągnik łańcuchowy SK do udźwigu 5000kg

- Kompaktowa zabudowa
- Solidna konstrukcja przemysłowa
- 2 prędkości podnoszenia (4/1), opcjonalnie z falownikiem dla bezstopniowego podnoszenia
- Górny i dolny wyłącznik krańcowy podnoszenia
- funkcja falownika jako napędu
- Mechaniczna ochrona przed przeładowaniem
- Opcjonalnie wersja przeciwwybuchowa
- Opcjonalnie wersja dla przemysłu spożywczego



Elektryczny wciągnik linowy NOVA do 80 t

- Kompaktowa konstrukcja i optymalne wymiary dojazdowe
- Minimalne ruchy haka
- Możliwość podnoszenia nawet powyżej 100 m
- 2-biegowy silnik wciągnika(6/1), jako opcja możliwość zastosowania falownika dla płynnej pracy
- 4-stopniowy wyłącznik krańcowy z funkcją powolnego opuszczania
- Układ jezdny z falownikiem 2-stopniowe lub regulowane,
- jako opcja system monitorowania kondycji wciągnika NovaMaster i falownika HoistMaster nawet przy synchronicznej pracy
- opcjonalnie wersja przeciwwybuchowa



CraneKit

Zestawy suwnic

Typy suwnic



Zestawy



Dwudźwigarowa podwieszana suwnica natorowa



Jednodźwigarowa natorowa suwnica mostowa



25

Dwudźwigarowa natorowa suwnica mostowa



Suwnica konsolowa



żuraw



Suwnica bramowa



Suwnica półbramowa

Crane types

Czołownice

Czołownica suwnicy natorowej dla udźwigu do 250 t

Czołownica suwnicy podwieszanej dla ładunku do 20 t



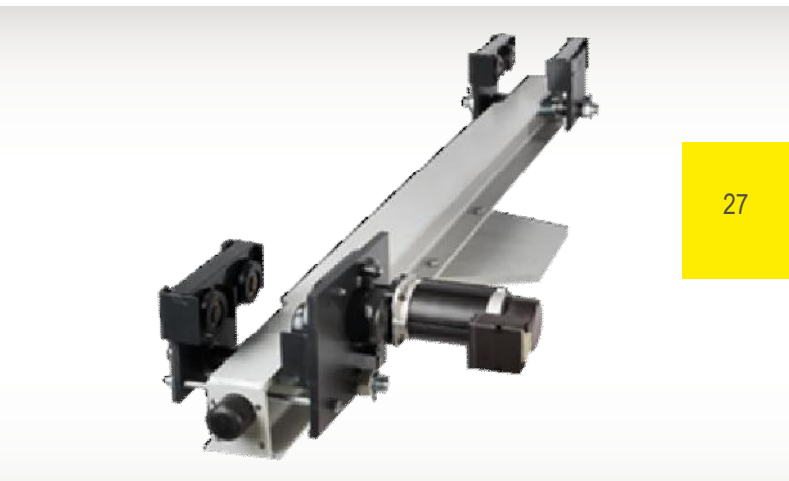
Zestawy

Czołownica dla jednodźwigarowej natorowej suwnicy bramowej

Czołownica dla dwudźwigarowej natorowej suwnicy bramowej



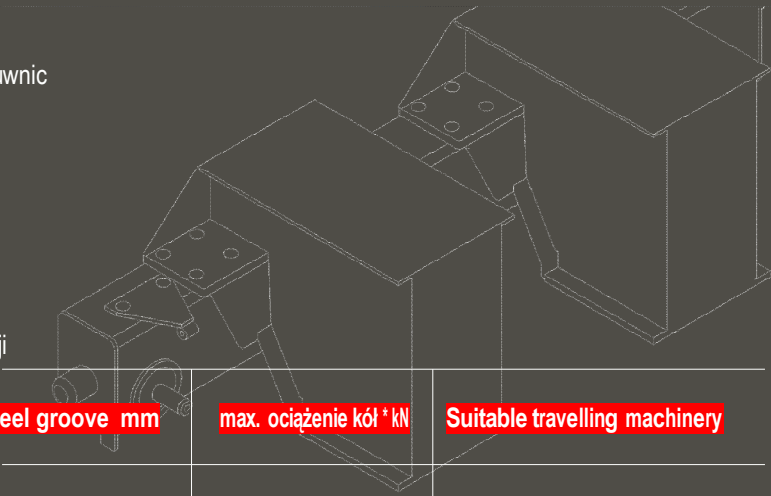
Czołownoca dla jednodźwigarowej suwnicy podwieszanej



27

Czołownica dla podwieszanej suwnicy z standardowym połączeniem, jako opcja - pomalowana

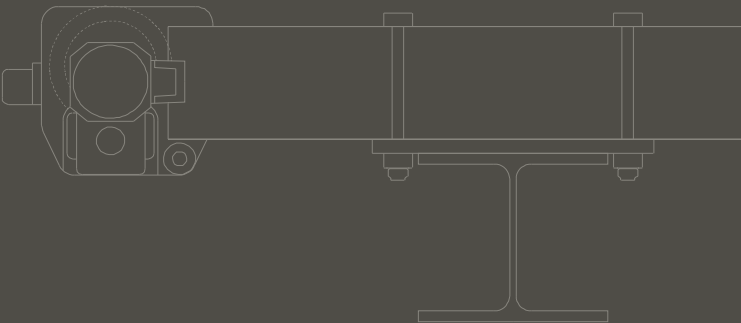
- powłoki podkładowe dla jedno i dwudźwigarowych suwnic natorowych
- Dla nowych suwnic i modernizacji
- Różne możliwości połączeń
- Koła jezdne z żeliwa szarego EN-GJS-700 (GGG70)
- wersje dwu i czterośladowe (wózek)
- ochrona przed upadkiem, przed burzą, boczne prowadzenie rolki i ochrona szyn dla wszystkich opcji



Średnica koła	Typ		Wheel groove mm	max. obciążenie kół * kN	Suitable travelling machinery
mm					
90	ESN09	Side connection	50-70	28	GES3
	ETN09	Top connection	50-70	28	GES3
110	ESN11	Side connection	52-87	46	GES3
	ETN11	Top connection	52-87	46	GES3
140	ESN14	Side connection	54-84	55	GES3
	ETN14	Top connection	54-84	55	GES3
160	ESN16	Side connection	54-84	69	GES3
	ETN16	Top connection	54-84	69	GES3
200	ETN20	Top connection	54-94	120	GES3 / GES4
250	ETN25	Top connection	54-84	185	GES4 / GES5
320	ETN32	Top connection	64-94	225	GES4 / GES5
400	ETN40	Top connection	55-120	350	GES5
500	EH50	Heavy duty	100-150	463	QM6 / QM7
630	EH63	Heavy duty	100-190	600	QM6 / QM7
710	EH71	Heavy duty	150-190	835	QM10
800	EH80	Heavy duty	150-190	941	QM10

* obciążenia kół w uwzględnieniu FEM 2m (M5) dla 40 m/min
Mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia, znajdziecie państwo więcej informacji w naszych instrukcjach i rysunkach technicznych.

- powłoki podkładowe dla jedno i dwudźwigarowych suwnic podwieszanych
- Dla nowych suwnic i modernizacji
- Różne możliwości połączeń
- Koła jezdne z żeliwa szarego EN-GJS-700 (GGG70)
- ochrona przed upadkiem
- rolki prowadzące i szczotki szyn jako opcja



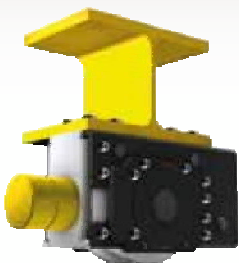
Średnica koła	Typ		Flange width	max. dyn. corner load *	Suitable travelling machinery
mm			min. mm	max. mm	kN
80	DU08	Standard	73	313	25
110	DU10	Standard	82	332	46
	DR10	Low headroom	82	322	46
130	DU13	Standard	100	343	80,5
	DR13	Low headroom	100	343	80,5
200	DU20	Standard	127	418	143,8

* Obciążenie kół zgodnie z normą FEM 2m (M5) dla 40 m/min
Mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia, znajdziecie państwo więcej informacji w naszych instrukcjach i rysunkach technicznych..

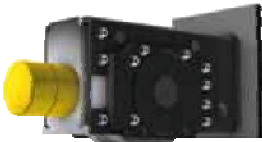
BLOCKster

Zblocza hakowe dla statycznego załadunku do 30 t

Zestaw



Śruby do łączenia czołowego H



Połączenie spawane W, bez dodatkowych kosztów



Wmontowane łączenia , jako opcja



Łączone na śruby S / affixed connection A, jako opcja

- 6 rozmiarów dla możliwości optymalnego doboru dla danej ładowności
- Koła jezdne z żeliwa szarego EN-GJS-700 (GGG70)
- zarówno podczas jazdy jak i w stanie spoczynku
- Różne typy połączeń
- Łożyska bezobsługowe
- Pomalowane kolorem z palety RAL 7021
- Zaprojektowane zarówno pod nowe systemy jak również pod modernizację

Średnica koła	Typ	Max. statyczny nacisk koła	Wheel groove	Zderzak	odpowiedni układ jezdny
mm		kg	mm	mm	
125	WB-S125	5.000	50-60	ø100*100	GES3
160	WB-S160	7.000	52-72	ø125*125	GES3 / GES4
200	WB-S200	10.000	54-74	ø125*125	GES3 / GES4
250	WB-S250	16.000	54-84	ø160*160	GES4 / GES5
315	WB-S315	22.000	64-94	ø160*160	GES4 / GES5
400	WB-S400	30.000	75-115	ø200*200	GES5

Mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia, znajdziecie państwo więcej informacji w naszych instrukcjach i rysunkach technicznych.

Układy jezdne

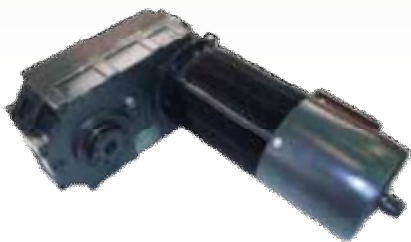
Stały i niezawodny ruch dopasowany do każdych potrzeb



Układ jezdny
GEK2 z MF06



Układ jezdny
GES3 z MF06



Układ jezdny
QM7 z MF11

29

- standardowym rozwiązaniem napędu jest falownik
- Ochrona przed przegrzaniem
- Standard pracy w voltach 380/400/415 V 50 Hz; 440/460/480 V 60 H
- Cykl pracy 40%, klasa izolacji F, spełnia normy IP55
- Obudowa silnika z czarnego anodyzowanego aluminium
- Łatwe łączenie z silnikiem

Typ przekładni		Obrót przekładni	Typ silnika	Moc	Współczynnik pracy	zsynchronizowana prędkość silnika
				kW		1/min
GEK2	Standard	6	MF06	0,3 - 0,65	40	4.800
GEK2-V	Standard	6	MF06	1,1	40	4.800
GES3-P	Standard	13-42	MF06	0,3 - 0,65	40	4.800
GES3-V	Standard	13-42	MF06	1,1	40	4.800
GES4-P	Standard	63-108	MF06 / MF07	0,3 - 1,1	40	4.800
GES5-P	Standard	56-115	MF06 / MF07 / MF10	0,75 - 3	40	4.800
GES4-G	Gantry crane	63-108	MF06 / MF07	0,3 - 1,1	40	4.800
GES5-G	Gantry crane	56-115	MF06 / MF07 / MF10	0,75 - 3	40	4.800
QM6	Heavy duty	22-90	MF10	4,5	60	3.000
QM7	Heavy duty	28-112	MF11	11	60	3.000
QM10	Heavy duty	14-280	MF10 / MF13	4,5 - 32	60	3.000

Mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Więcej technicznych informacji znajdziecie Państwo w naszych rysunkach technicznych

NovaMaster TravelMaster
RadioMaster Sway
Ochrona przed kołysaniem
Podwójne operacje

Kontrola / Nadzór

NovaMaster

Elektroniczny system monitorowania pracy wciągnika

NovaMaster oferuje maksymalne bezpieczeństwo i daje gwarancję dłuższej pracy wciągnika.



- **Bezpieczna praca**

Monitoring przekładni wciągnika ciągła ochrona przed przeciążeniem,

- **działanie prewencyjne/ochronne**

Płynne podnoszenie i opuszczanie ładunku

- **Krótki czas opuszczania**

Szybki odczyt wszystkich danych na wyświetlaczu

- **Niskie koszty utrzymania**

Płynne hamowanie, przyspieszanie zmniejsza zużycie: kół, hamulców i silnika

Przewaga: łatwa optymalizacja pracy suwnicy

NovaMaster rejestruje wdane wszystkich suwnic i umożliwia precyzyjnie i wiarygodnie wyliczyć bieżące obciążenie haka. W tym samym czasie silnik wciągnika jest stale monitorowany i chroni przed przeciążeniem całej suwnicy.

NovaMaster dzięki płynnemu podnoszeniu i opuszczaniu ładunku chroni mechanizmy i hamulce wciągnika. Hamowanie i przyspieszanie odbywa się automatycznie i zawsze z dolnej prędkości wciągnika, przy czym hamulec wciągnika jest zwolniony.

Dzięki bieżącemu monitorowaniu ładowności NovaMaster cały czas wylicza czas bezpiecznej pracy (SWP), co może być dokładnie odczytane w ramach oceny rocznej. Niedokładność obliczeń i długi czas ich sporządzania to teraz przeszłość.



Zdalne sterowanie z wyświetlaczem



Bieżące obciążenie haka

całkowita liczba startów

pozostały czas bezpiecznej pracy (SWP)

Dodatkowe funkcje:

- wyjścia przekaźnikowe dla innych, dodatkowych funkcji sterowanych elektrycznie
- pośrednie obciążenia programowane dla poszczególnych wciągników
- analogowe wyjście np. dla wyświetlania dużych ładunków (0-10 V)
- Pilot zdalnego sterowania RadioMaster z wyświetlaczem bieżącego obciążenia
- bezpieczne funkcje luzu liny na przykład za pomocą zawieszenia urządzenia
- Funkcja CANbus podłączenia do 5 wciągników
- wielofunkcyjne przyłącza na przykład przy obciążonych punktach lub starcie liczników
- pomiary obciążenia wykonywane za pomocą czujników tensometrycznych lub pomiaru prądowego silnika

NovaMaster stale monitoruje i zapisuje wszystkie parametry wciągników:

- pozostały bezpieczny czas pracy wciągnika (SWP)
- całkowitą liczbę startów
- całkowity czas pracy silnika wciągnika
- całkowitą liczbę cykli pracy wciągnika
- Średnią ładowność
- pozostały czas bezpiecznej pracy hamulców
- bieżące obciążenie haka
- napięcie zasilania
- całkowitą liczbę przypadków przeciążenia
- całkowitą liczbę przypadków awaryjnego zatrzymania
- Maksymalną wartość obliczonej wydajności (ED)
- całkowity czas włączonej suwnicy
- maksymalną zmierzoną wartość obciążenia

... i wiele innych

TravelMaster

Kontrola falowników



- **Prawidłowa praca pod obciążeniem**
Łagodne kołysanie dla każdej prędkości w zakresie
- **Działanie ochronne**
Delikatny start i zatrzymanie zmniejsza obciążenie przekładni i kół i kół co zmniejsza zużycie przekładni i kół.
- **Niski koszt pracy i krótki czas obsługi/konserwacji**
Długa żywotność kół, szyn i praktycznie nie zużywanie hamulców skutkuje niższymi kosztami obsługi co powoduje ogólną redukcję kosztów/utrzymania.

Zaletą: delikatne użytkowanie zapewnia mniejsze zużycie poszczególnych elementów co przyczynia się do lepszej rentowności zastosowania.

Falownik TravelMaster4 zarówno przy krótkiej jak i dłuższej drodze zapewnia minimalne kołysanie ładunku. Delikatny start i zatrzymanie mogą być kalibrowane i również przyczyniają się do mniejszego zużycia przekładni i hamulców.

- TravelMaster oferuje 2 typy kontroli:
Płynną (EP) and dwustopniową (MS2).
- Zakres częstotliwości pracy TravelMastera to:
380-480V +/- 10% na 50 lub 60 Hz.
- wszystkie falowniki w standardzie wyposażone są w zintegrowany filtr EMC.
- moduły mają 6 wyjść cyfrowych z zakresu częstotliwości od 42-230V na 50 lub 60 Hz.
- Środowisko pracy falownik zawiera się w ramach -10°C do +50°C.



TravelMaster4 003F



TravelMaster4 006F



TravelMaster3 002F



TravelMaster3 007F

Jednostki TravelMaster4 są zaprojektowane za pomocą łatwo dostępnego przełącznika DIP. TravelMaster 4 jest falownikiem dla jazdy wciągnika i suwnicy z zakresu PPPP od 0,7 do 2,2 kW mocy wyjściowej.

Jednostki TravelMaster3 są zaprojektowane z łatwym w obsłudze wyświetlaczem wymiennym. TravelMaster 4 jest falownikiem dla jazdy wciągnika i suwnicy z zakresu pracy 2 do 22 kW mocy wyjściowej. System także oferuje analogiczną kontrolę (0-10V) funkcję autodostrajania i łatwą w obsłudze pamięć kodów błędów.

Type	Moc przy 400V kVA	Prąd nominalny I _n A	Maksymalny prąd 1 min
TravelMaster4-003F	1,7	2,4	3,6
TravelMaster4-006F	3,9	5,6	7,7
TravelMaster3-002F	3,5	5	7,6
TravelMaster3-003F	5,5	8	12
TravelMaster3-004F	7	10	15
TravelMaster3-005F	9	13	20
TravelMaster3-007F	13	18	27
TravelMaster3-011F	17	24	36
TravelMaster3-015F	22	32	48
TravelMaster3-018F	29	42	63
TravelMaster3-022F	32	48	72

RadioMaster

Pilot zdalnego sterowania



- **Pole manewru**

Bez niewygodnych kabli, Operator ma możliwość sterowania suwnicą z dowolnego miejsca.

- **Solidna technika**

Solidna obudowa i kontrola jednostek, ochrona drgań odbiornika, długa żywotność baterii, szybkie ładowanie urządzeń z zapasowej baterii

- **Szeroki zakres możliwych zastosowań**

Obciążenie jest przekazywane do wyświetlacza za pomocą dwustronnej komunikacji. Sterowanie za pomocą Joysticka poszczególnej przekładni lub całej suwnicy na przykład w parze master/slave, możliwa jest ponadto kontrola dodatkowych funkcji.



Z naszymi zdalnymi kontrolerami RadioMaster i RadioMaster2 oferujemy odpowiedni produkt dla każdego zastosowania. W tym samym czasie kontrolery dołączane do naszych zestawów suwnicowych są już połączone i przetestowane a to wszystko po to by działało po dostarczeniu.

RadioMaster2 został zaprojektowany specjalnie po to by móc kontrolować suwnice bez żadnych głównych dodatkowych elementów i jest rozwiązaniem najbardziej efektywnym dla użytkowników. Gdy na suwnicy są dwa wciągniki jest zastosowany separator ściśle powiązany z nadajnikiem. Jako opcja RadioMaster2 oferuje wyświetlacz z przełącznikiem sterowania umożliwiając bieżące wyświetlanie obciążenia haka no w częstotliwości 879 MHz, operator ma w nadajniku Dostępne 24 różne częstotliwości.

Zelaeta: Indywidualna kontrola dla bezpiecznej i stałej pracy.

RadioMaster pozwala na kontrolę nad dodatkowymi funkcjami takimi jak np haki obrotowe. Istnieje też możliwość kontrolowania razem liczby suwnic i sterowaniem poszczególnymi mechanizmami. Funkcja taka jak Master/Slave, wzajemnego blokowania suwnic i elektroniczne zabezpieczenie przed kołysaniem. RadioMaster posługuje się innowacyjną technologią DECT, która automatycznie wybiera częstotliwości wolne w każdym sposobie komunikacji pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem.

Standardowe wyposażenie:

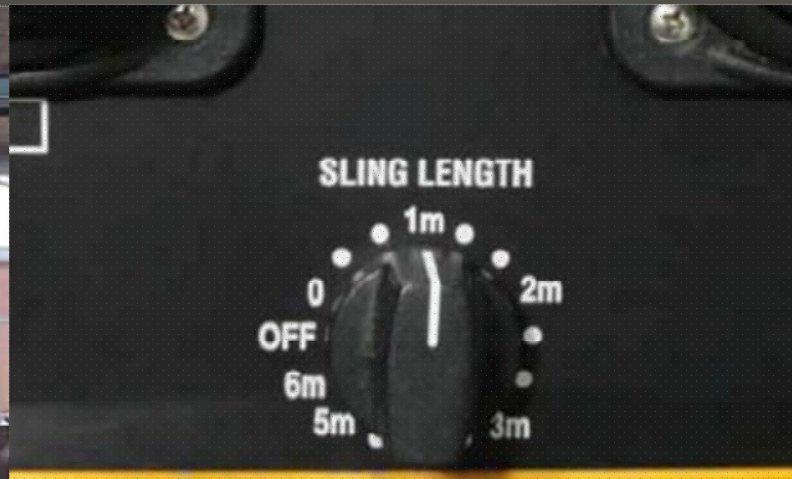
- w pełni wyposażone nadajniki z dwubiegowym przełącznikiem lub Joystickiem
- przycisk włączający z funkcją klaksonu
- przycisk awaryjnego zatrzymania
- spełnia normy ochrony IP55
- Do pracy w środowisku -10°C to +40°C
- zaczep na pasek lub na ramię
- nadajnik i odbiornik
- ładowarka z bateriami
- możliwość automatycznego lub manualnego doboru częstotliwości
- proste przełączanie nadajnika za pomocą elektronicznego klucza

Specjalne wyposażenie:

- Wyświetlacz do wyświetlania obciążenia
- przeciwybuchowa obudowa
- identyfikacja użytkowników
- dodatkowe funkcje takie jak przyciski i przełączniki obrotowe
- wzajemne blokowanie/wysyłanie danych

Kontrola kołysania

Elektroniczna kontrola przed kołysaniem ładunków



Kołysanie ładunków

Przełącznik do wprowadzania dodatkowej długości kołysania

- falownik dla długich i poprzecznych tras
- NovaMaster jednostka monitoring wciągnika
- Nastawiony wyłącznik krańcowy z enkoderem do automatycznego wykrywania aktualnej wysokości podnoszenia
- Centralna jednostka przetwarzania danych dla poszczególnych mierzonych wartości oraz kontroli krótkich i długich podróży za pośrednictwem falownika
- obecnie w użyciu pilot zdalnego sterowania z przełącznikiem do wprowadzania dodatkowej długości kołysania przez zastosowanie zawiesia
- kontroler pokazuje stan zarówno gdy silnik jest włączony i wyłączony

Elektroniczna kontrola przed kołysaniem się ładunku zapobiega szczytowym obciążeniom i dlatego redukuje naciski zarówno na elementy mechaniczne jak i na elektroniczne.

Skraca to zarówno czas jak i pieniądze wydawane na utrzymanie Suwnica jest łatwa do kontroli i umożliwia załadunek tylko na właściwe miejsce. Operator żurawia może się skupić tylko na załadunku i nie musi interweniować przy ruchach pionowym i bocznym, co stanowi zapewne łatwiejszej a przede wszystkim bezpieczniejszej pracy w cyklu pracy suwnicy.

Można kontrolować zarówno kołysanie jak i podnoszenie ładunku oraz jego prędkość. System używa tych wartości do przyspieszania i hamowania co zapobiega kołysaniu się ładunku.



Podwójne operacje

Dla suwnic i wciągników



Zsynchronizowana praca dwóch wciągników

Elektroniczne blokowanie suwnic

Jednoczesne operacje dwóch lub więcej wciągników

Ten system jest stosowany gdy załadunki mają być przenoszone za pomocą więcej niż jednego mechanizmu w tym samym czasie pracy do konkretnego miejsca. Operator suwnicy może kontrolować nawet cztery jednostki jednocześnie. Dlatego w tym samym czasie startują i zatrzymują się wszystkie monitorowane jednostki. Prędkość podnoszenia jest stale mierzona i synchronizowana między wszystkimi silnikami wciągnika. Obliczane dane są między wszystkimi elementami wymieniane za pomocą CANbusa do poszczególnych falowników. Nie ma potrzeby stosowania oddzielnej jednostki regulatora.

- Zsynchronizowane podnoszenie i opuszczanie
- sumowanie ładunku
- wysoki stopień bezpieczeństwa eksploatacji
- stałe wyrównywanie haka
- nie ma potrzeby korygowania wysokości poszczególnych jednostek
- szybkie i dokładne podnoszenie ładunku

Wspólne korzystanie z dwóch suwnic

Gdy dwie suwnice są używane jednocześnie zawsze występuje możliwość niebezpiecznych sytuacji gdy jeden element niespodziewanie zwolni lub się zatrzyma. Elektroniczna blokada funkcji udźwigu zapobiega dokładnie tej sytuacji. Jest stała kontrola radiowa i wymiana wszystkich istotnych informacji. Przekazniki w dodatkowym panelu sterowania dla każdego dźwigu zapewniają przetwarzanie wiadomości zwrotnych co usprawnia pracę obydwu systemów.

Następujące komponenty i funkcje są włączone w stałym monitoringu przez co oferują dokładnie bezpieczny system:

- główny stycznik
- podróż wzdłuż i w szerz
- Podnoszenie/opuszczanie
- wszystkie wyłączniki krańcowe
- zabezpieczenie przed przeciążeniem
- funkcja falownika
- funkcja ochrony przed przegrzaniem dla wszystkich silników
- zabezpieczenia przed kolizjami

Look ahead!



ENGLISH

SWF Krantechnik GmbH

P.O. Box 310410
D-68264 Mannheim

Boehringerstr. 4
D-68307 Mannheim

Phone +49(0)621.78990-0
Fax +49(0)621.78990-100

info.de@swfkrantechnik.com
www.swfkrantechnik.com