



TECHNIKA KOLEJOWA



TECHNIKA KOLEJOWA

SIEĆ TRAKCYJNA I BUDOWA TORÓW



STRINGING MACHINES
MADE IN GERMANY

www.zeck-gmbh.com



Ponad 30 lat doświadczenia
w projektowaniu, rozwoju
i produkcji maszyn do
projektów kolejowych na
całym świecie



Kompetentne doradztwo
i 24/7 wsparcie po
sprzedaży



Ponad 200 maszyn
eksploatowanych na
całym świecie



Niskie koszty utrzymania
dzięki inteligentnej
konstrukcji



ZECK - WYDAJNE, TRWAŁE I NIEZAWODNE MASZyny

Od ponad 50 lat ZECK produkuje pierwszorzędne i innowacyjne maszyny specjalne do budowy i konserwacji linii napowietrznych, sieci trakcyjnych, kabli ziemnych i anten. Nasze maszyny pracują na całym świecie przy realizacji renomowanych projektów.

Konstruowane indywidualnie zestawy do instalacji sieci trakcyjnej

Nasze urządzenia do wywieszania sieci trakcyjnej zapewniają jej delikatny i precyzyjny montaż. Nasze maszyny do wywieszania przewodów mogą być zaprojektowane indywidualnie i zgodnie ze specyfikacjami klienta. Mogą być montowane na pojazdach dwu-drogowych lub wagonach kolejowych, które są wykorzystywane do budowy lokalnych i dalekobieżnych linii kolejowych. To pozwala na dostosowanie się do przepisów obowiązujących w kraju użytkownika.

Oszczędność czasu podczas montażu drutu jezdniego

Montaż drutu z końcową siłą naciągu skraca czas instalacji nawet o 70%. Stało się to możliwe dzięki transferowi technologii i ścisłej współpracy z firmami montującymi sieci trakcyjne i producentami drutów jezdnych.

NOWOŚĆ! 2-drogowe maszyny do budowy sieci trakcyjnej i torów

Nasza paleta produktów została rozszerzona w 2017 roku o 2-drogowe pojazdy do budowy trakcji i torów przejętej francuskiej firmy Maintenance du Centre (MdC). Te terenowe i wielozadaniowe maszyny sprawdzają się na francuskim rynku od 30 lat.

Zainspiruj się naszą pracą i wykorzystaj nasze wieloletnie doświadczenie w Twoich projektach.

Cieszymy się z owocnej współpracy.

Twój Michael Zeck

**KLUCZOWE FAKTY**

- 2-drogowy podest ruchomy
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe do wkolejania
- Szynowe układy jezdne z regulacją na 1000 mm i 1435 mm szerokości toru do wkolejania
- Bardzo dobra zdolność pokonywania wzniesień napędu gąsienicowego
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42 / CE i normą EN 280-2015

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 18,8 kW (25,6 KM) poziom emisji spalin 5
- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd przez 6 niezależnych silników hydraulicznych (4 do kół szynowych, 2 do kół drogowych)

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec postojowy na 2 kołach szynowych i 2 gąsienicach drogowych

RAMA

- Zaczep z przodu i z tyłu

OBSŁUGA

- Pulpit sterowniczy w koszu
- Ręczna pompa awaryjna
- Oświetlenie robocze w koszu
- Bezpieczny dostęp od tyłu pomiędzy torami
- Zastosowanie kosza roboczego na gąsienicach (jazda wyłącznie w pozycji transportowej)
- Możliwość pracy przy włączonej trakcji poprzez ogranicznik podnoszenia

WYPOSAŻENIE

- Automatyczny ogranicznik udźwigu kosza
- Wyłącznik główny akumulatora
- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Elektroniczna kontrola funkcji maszyny poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe do wkolejania
- Mechaniczna blokada toru sąsiedniego
- Elektryczny sygnalizator dźwiękowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 230 V / 3,5 kVA (gniazdo w koszu roboczym)
- Elektryczna pompa do tankowania
- Klipy do kół

DANE TECHNICZNE

Udźwig (na każdy kosz)	200 kg
Maks. wysokość robocza	8,5 m
Maks. wysięg boczny	3,6 m (w prawo/w lewo)
Min. promień łuku	35 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. nachylenie torów	60 ‰
Maks. prędkość przejazdowa - droga	4,5 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyny	17 km/h
Maks. prędkość robocza - szyny	2,5 km/h

POZIOM HAŁASU

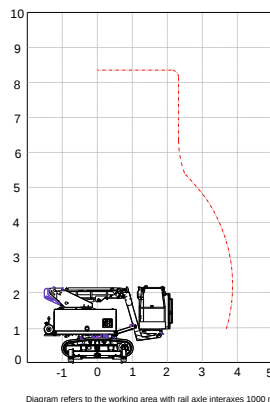
Cisnienie akustyczne - pełna prędkość (Lp)	79 dB (A)
Cisnienie akustyczne - wolne obroty (Lp)	72 dB (A)

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	30 l
Diesel	30 l

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość (szyny)	3,73 x 2,04 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	2,4 m
Długość x szerokość (droga)	3,65 x 2,34 m
Wysokość na kołach drogowych	2,22 m
Kosz	0,76 x 0,5 m
Masa własna	2800 kg



- Pomoc przy wkolejaniu
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Płandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Apteczka pierwszej pomocy
- Bioolej hydrauliczny
- Ochrona tylnej ściany platformy roboczej
- Urządzenie do pomiaru wysokości i boczego położenia drutu jezdnego
- Przyczepa dwuosiowa (RR C-POD + przyczepa = masa całkowita poniżej 3,5 T)
- Dźwąg holowniczy
- Filtr cząstek stałych dla silnika Diesla
- Skrzynka narzędziowa
- Piasecznica
- Belka do podnoszenia maszyny
- Izolacja akustyczna
- Agregat hydrauliczny trybu awaryjnego (zewn.)

**DANE TECHNICZNE
(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)**

Udźwig (na każdy kosz)	200 kg
Maks. wysokość robocza	9,65 m
Maks. wysięg boczny	3,6 m (w prawo/w lewo)
Min. promień łuku	35 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. nachylenie torów	40 ‰
Maks. prędkość przejazdowa - droga	4,5 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyny	19,9 km/h
Maks. prędkość robocza - szyny	2,5 km/h

POZIOM HAŁASU

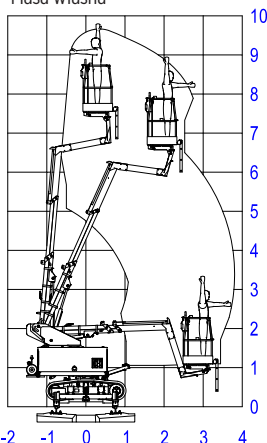
Ciężenie akustyczne - pełna prędkość (Lp)	79 dB (A)
Ciężenie akustyczne - wolne obroty (Lp)	72 dB (A)

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	30 l
Diesel	30 l

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość (szyny)	3,73 x 2,04 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	2,4 m
Długość x szerokość (droga)	3,65 x 2,34 m
Wysokość na kołach drogowych	2,22 m
Kosz	0,76 x 0,5 m
Masa własna	2700 kg


KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy podest ruchomy
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe do wkołowania
- Bardzo dobra zdolność pokonywania wzniesień napędu gąsienicowego
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42 / CE i normą EN 280-2015
- Dopuszczenie do eksploatacji przez DB Netz

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 18,8 kW (25,6 KM) poziom emisji spalin 5
- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd przez 6 niezależnych silników hydraulicznych (4 do kół szynowych, 2 do kół drogowych)

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec postojowy na 2 kołach szynowych i 2 gąsienicach drogowych


RAMA

- Zaczepek z przodu i z tyłu

OBSŁUGA

- Pulpit sterowniczy w koszu
- Ręczna pompa awaryjna
- Oświetlenie robocze w koszu
- Bezpieczny dostęp od tyłu pomiędzy torami
- Zastosowanie kosza roboczego na gąsienicach (jazda wyłącznie w pozycji transportowej)
- Możliwość pracy przy włączonej trakcji poprzez ogranicznik podnoszenia

WYPOSAŻENIE

- Automatyczny ogranicznik udźwigu kosza
- Wyłącznik główny akumulatora
- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Elektroniczna kontrola funkcji maszyny poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe do wkołowania
- Mechaniczna blokada toru sąsiedniego
- Elektryczny sygnalizator dźwiękowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 230 V / 3,5 kVA (gniazdo w koszu roboczym)
- Elektryczna pompa do tankowania
- Klipy do kół
- Pomoc przy wkołowaniu
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Kosz tylny z szybkozłączem haka holowniczego
- Plandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Apteczka pierwszej pomocy
- Bioolej hydrauliczny
- Ochrona tylnej ściany platformy roboczej
- Urządzenie do pomiaru wysokości i bocznej położenia drutu jezdowego
- Przyczepa dwuosiowa (RR C-POD + przyczepa = masa całkowita poniżej 3,5 T)
- Dźwąg holowniczy
- Filtr cząstek stałych dla silnika Diesla
- Skrzynka narzędziowa
- Belka do podnoszenia maszyny
- Izolacja akustyczna
- Agregat hydrauliczny trybu awaryjnego (zewn.)

DANE TECHNICZNE
(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Udźwig (na każdy kosz)	165 kg
Maks. wysokość robocza	10 m
Maks. wysięg boczny	5,3 m (w prawo/w lewo)
Min. promień łuku	30 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. prędkość przejazdowa - droga	4 km/h
Maks. prędkość robocza - szyny	7 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyny	19 km/h
Maks. nachylenie torów	40 ‰

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	65 l

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość (szyny)	3,24 x 3,05 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,7 m
Długość x szerokość (droga)	3,0 x 2,5 m
Wysokość na kołach drogowych	3,46 m
Kosz	0,85 x 0,65 m
Masa własna	5500 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Pojazd 2-drogowy z dwoma pojedynczymi koszami
- Maszt teleskopowy do prac przy sieci trakcyjnej
- Zdalne sterowanie radiowe i kablowe do wkolejania i transportu drogowego
- Bardzo dobra zdolność pokonywania wzniesień
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE EN 280-2015

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 36,4 kW (50 KM)
- Silnik Diesla chłodzony olejem
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd przez 8 niezależnych silników hydraulicznych (4 do kół szynowych, 4 do kół drogowych)

SYSTEM HAMULCOWY

- Wielotarczowy hamulec bezpieczeństwa na 2 kołach szynowych
- Hamulce hydrauliczne na 4 kołach szynowych
- Wielotarczowy hamulec bezpieczeństwa na 2 z 4 kołach drogowych

RAMA

- Hydrauliczny układ kierowniczy
- 4 zaczepy (prawy, lewy, przód, tył)

OBSŁUGA

- Pulpit sterowniczy w każdym koszu
- Uruchamiany elektrycznie hydrauliczny system obsługi awaryjnej
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Ręczna pompa awaryjna

WYPOSAŻENIE

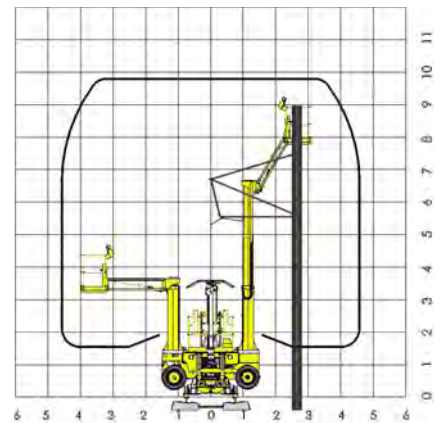
- Automatyczny ogranicznik udźwigu kosza
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora
- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Elektroniczna kontrola funkcji bezpieczeństwa poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe funkcji jazdy w trybie drogowym
- Zdalne sterowanie radiowe i dodatkowe zdalne sterowanie kablowe
- Blokada toru sąsiadującego
- Elektryczny sygnalizator dźwiękowy
- Blokowana oś wahlowa do użytkowania na drodze i szynach
- Ramię kosza proste

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

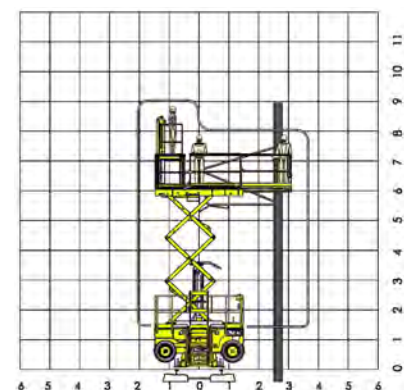
- Zasilanie 220 V z wyłącznikiem różnicowym
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Klipy do kół
- Pomoc przy wkolejaniu
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Plandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Bioolej hydrauliczny
- Pomiar pantografu
- Wyrównanie potencjału pantografu
- Prasa zaciskowa
- Lokalizacja miejsca
- Diagnostyka zdalna
- Możliwość pracy z kosza na kołach drogowych (bez funkcji jazdy)
- Siatka ochronna do linii napowietrznej
- Teleskopowe ramię kosza



RR LAMA DN



RR LAMA DP





KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy pojazd z dużą platformą i jednym koszem roboczym
- Zdalne sterowanie radiowe i kablowe do wkolejania i transportu drogowego
- Bardzo dobre właściwości terenowe
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE EN 280-2015

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 36,4 kW (50 KM)
- Silnik Diesla chłodzony olejem
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd przez 8 niezależnych silników hydraulicznych (4 do kół szynowych, 4 do kół drogowych)

SYSTEM HAMULCOWY

- Wielotarczowy hamulec bezpieczeństwa na 2 kołach szynowych
- Hamulce hydrauliczne na 4 kołach szynowych
- Wielotarczowy hamulec bezpieczeństwa na 2 z 4 kołach drogowych

RAMA

- Hydrauliczny układ kierowniczy
- 4 zaczepy (prawy, lewy, przód, tył)

OBSŁUGA

- Pulpit sterowniczy w każdym koszu
- Uruchamiany elektrycznie hydrauliczny system obsługi awaryjnej
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Oświetlenie drogowe
- Ręczna pompa awaryjna

DANE TECHNICZNE

(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Całkowita ładowność – platforma + kosz	400 kg
Nośność kosza	165 kg
Maks. wysokość robocza platformy	8,07 m
Maks. wysięg boczny	3,6 mm
Maks. wysokość robocza kosza (od powierzchni tocznej szyny)	9,07 m
Min. promień łuku	30 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. prędkość przejazdowa - droga	4 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyny	19 km/h
Maks. prędkość robocza - szyny	7 km/h

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	65 l

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość (szyny)	3,1 x 3,2 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,62 m
Długość x szerokość (droga)	3,1 x 2,5 m
Wysokość na kołach drogowych	3,4 m
Platforma robocza	3,62 x 1,13 m
Kosz	0,8 x 0,56 m
Masa własna	5650 kg

WYPOSAŻENIE

- Automatyczny ogranicznik udźwigu kosza
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Elektroniczna kontrola funkcji bezpieczeństwa poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe funkcji jazdy w trybie drogowym
- Zdalne sterowanie radiowe i dodatkowe zdalne sterowanie kablowe
- Blokada toru sąsiadującego
- Blacha odbojowa przed każdym kołem szynowym
- Elektryczny sygnalizator dźwiękowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 220 V z wyłącznikiem różnicowym
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Kliny do kół
- Pomoc przy wkolejaniu
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Płandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Pomiar pantografu
- Wyrównanie potencjału pantografu
- Siatka ochronna do linii napowietrznej
- Prasa zaciskowa
- Lokalizacja miejsca
- Diagnostyka zdalna
- Możliwość pracy z kosza na kołach drogowych (bez funkcji jazdy)

DANE TECHNICZNE
(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Całkowita ładowność – platforma + kosz	400 kg
Nośność kosza	165 kg
Maks. wysokość robocza platformy	8,07 m
Maks. wysięg boczny	3,6 mm
Maks. wysokość robocza kosza (od powierzchni tocznej szyny)	9,07 m
Min. promień łuku	30 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. prędkość przejazdowa - droga	4 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyny	19 km/h
Maks. prędkość robocza - szyny	7 km/h

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	25 l

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość (szyny)	3,1 x 3,2 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,62 m
Długość x szerokość (droga)	3,1 x 2,5 m
Wysokość na kołach drogowych	3,4 m
Platforma robocza	3,62 x 1,13 m
Kosz	0,8 x 0,56 m
Masa własna	6050 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy pojazd z dużą platformą i jednym koszem roboczym
- Zdalne sterowanie radiowe i kablowe do wkolejania i transportu drogowego
- Bardzo dobre właściwości terenowe
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE EN 280-2015
- Hybryda

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Silnik elektryczny 20 kW
- Zasięg na akumulatorze 8 godziny/cykl
- Ładowanie za pomocą silnika Diesla lub sieci elektrycznej
- Silnik Diesla chłodzony olejem
- Maks. 18.4 kW przy 2600 1/min
- Napęd przez 8 niezależnych silników hydraulicznych (4 do trybu szynowego, 4 do trybu drogowego)

SYSTEM HAMULCOWY

- Wielotarczowy hamulec bezpieczeństwa na 2 kołach szynowych
- Hamulce hydrauliczne na 4 kołach szynowych
- Wielotarczowy hamulec bezpieczeństwa na 2 z 4 kołach drogowych

RAMA

- Hydrauliczny układ kierowniczy
- 4 zaczepy (prawy, lewy, przód, tył)

OBSŁUGA

- Pulpit sterowniczy w każdym koszu
- Awaryjny system hydrauliczny
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Oświetlenie drogowe
- Ręczna pompa awaryjna


WYPOSAŻENIE

- Automatyczny ogranicznik udźwigu kosza
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora
- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Elektroniczna kontrola funkcji bezpieczeństwa poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe funkcji jazdy w trybie drogowym
- Zdalne sterowanie radiowe i dodatkowe zdalne sterowanie kablowe
- Blokada toru sąsiadującego
- Błacha odbojowa przed każdym kołem szynowym
- Elektryczny sygnalizator dźwiękowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 220 V z wyłącznikiem różnicowym
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Pomoc przy wkolejaniu
- Kliny do kół
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Plandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Pomiar pantografu
- Wyrównanie potencjału pantografu
- Prasa zaciskowa
- Lokalizacja miejsca
- Siatka ochronna do linii napowietrznej
- Diagnostyka zdalna
- Możliwość pracy z kosza na kołach drogowych (bez funkcji jazdy)
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Ochrona tylnej ściany platformy roboczej

**KLUCZOWE FAKTY**

- 2-drogowy, teleskopowy podest ruchomy
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE EN 280-2015

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 28 kW (38 KM)
- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Napęd hydrostatyczny

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec wielotarczowy bezpieczeństwa na obydwu osiach drogowych
- Hamulec bębnowy-negatywny na 4 kołach szynowych
- Elektro-hydrauliczny hamulec postojowy

RAMA

- Hydrauliczny układ kierowniczy
- Zaczep z przodu i z tyłu

OBSŁUGA

- Ręczna pompa awaryjna
- Wielofunkcyjne sterowanie proporcjonalne (wszystkie ruchy wysięgnika mogą być wykonywane jednocześnie)
- Przejrzysty panel sterowania

WYPOSAŻENIE

- Automatyczny ogranicznik udźwigu kosza
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora
- Wyposażenie elektryczne do stopniach ochrony IP65 i IP67
- Dźwąg holowniczy

DANE TECHNICZNE**(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)**

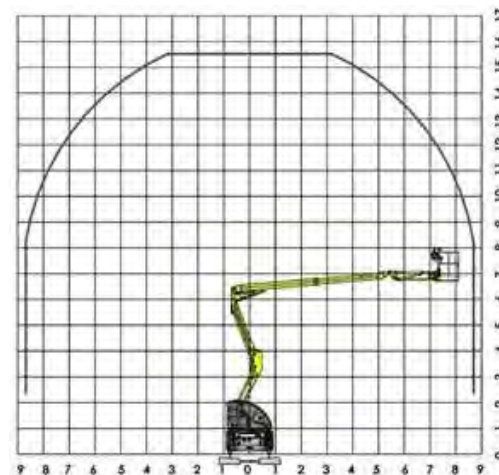
Udźwig (kosz)	230 kg
Maks. wysokość robocza	15,4 m
Maks. wysięg boczny	8,95 m (w prawo/w lewo)
Min. promień łuku	35 m
Obrót wysięgnika	360°
Obrót kosza	90° (w prawo/w lewo)
Zakres obrotu ramienia JIB	130°
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. nachylenie torów	8 %
Maks. prędkość przejazdowa - droga (4 biegi)	6 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	19,9 km/h
Maks. prędkość robocza - szyny	2 km/h

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	70 l

WYMIARY | WAGA

Długość (pozycja robocza, kosz opuszczony)	7,4 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	2,4 m
Długość x szerokość (pozycja transportowa)	4,7 m x 1,8 m
Wysokość na kołach drogowych	2,3 m
Kosz	0,8 x 1,4 m
Masa własna	8300 kg

**WYPOSAŻENIE OPCJONALNE**

- Zasilanie 230 V w koszu z wyłącznikiem różnicowym
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Oś szynowe przystosowane do wąskich torów
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Możliwość pracy z kosza na kołach drogowych (bez funkcji jazdy)
- Gaśnica

DANE TECHNICZNE
(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Udźwig (kosz)	230 kg
Maks. wysokość robocza	15,5 m
Maks. wysięg boczny	9 m (w prawo/w lewo)
Promień skrętu	12 m
Min. promień łuku	35 m
Obrót wysięgnika	280°
Obrót kosza	90° (w prawo/w lewo)
Zakres obrotu ramienia JIB	130°
Maks. przechyłka toru	200 mm
Akumulator	80 V 465 Ah
Autonomiczny napęd elektryczny	ok. 28 h
Maks. prędkość przejazdowa - droga (4 biegi)	27,7 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	19,9 km/h
Maks. prędkość robocza - szyny	2 km/h

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	70 l

WYMIARY | WAGA

Długość (pozycja robocza, kosz opuszczony)	8,3 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,3 m
Długość x szerokość (pozycja transportowa)	7,2 m x 2,3 m
Wysokość na kołach drogowych	3,2 m
Kosz	0,8 x 1,4 m
Masa własna	12150 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy, teleskopowy podest ruchomy
- Napęd hybrydowy (opatentowany)
- Bezemisyjny, cichy napęd elektryczny do pracy w tunelach i obszarach miejskich
- Bardzo dobre właściwości terenowe dzięki wahliwemu przegubowi
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE EN 280-2015
- Dopuszczenie do ruchu drogowego

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 55,4 kW (75 KM), stopień V
- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Układ elektryczny 12 V z wydajnym akumulatorem (Deep Cycle)
- Napęd kół szynowych przez dociskane do kół drogowych rolki napędowe (napęd frykcyjny)
- Przekładnia PowerShift - 4 biegi

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec wielotarczowy bezpieczeństwa na obydwu osiach drogowych
- Hamulec bębnowy-negatywny na 4 kołach szynowych
- Elektro-hydrauliczny hamulec postojowy

RAMA

- Automatyczna blokada osi wahliwej
- Trzypunktowy przegub König i centralne łożysko wahliwe
- Hydrauliczny układ kierowniczy
- Zaczep z przodu i z tyłu


OBSŁUGA

- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Joystick do trybu szynowego w podłokietniku fotela
- Elektro-hydrauliczna, ręczna pompa awaryjna
- Wielofunkcyjne sterowanie proporcjonalne (wszystkie ruchy wysięgnika mogą być wykonywane jednocześnie)
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Przejrzysty panel sterowania

WYPOSAŻENIE

- Automatyczny ogranicznik udźwigu kosza
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora
- Przesuw, obrotowy fotel na sprężynach z regulacją wysokości i amortyzacją fotela, elementy elektroniczne w wykonaniu IP65 i IP67
- Elektroniczna kontrola nachylenia ramy i kosza na przechyłce toru z automatyczną blokadą ruchów bocznych
- Dach z konstrukcją ochronną ROPS | FOPS
- Oświetlenie drogowe i obrysowe
- Sygnalizator ostrzegawczy elektryczny (droga) i pneumatyczny (szyna)
- Centralny punkt smarowania górnego sworznia przegubu
- Filtr powietrza cyklonowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 230 V w koszu z wyłącznikiem różnicowym
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Zamknięta kabina z ogrzewaniem, oświetleniem i wycieraczkami
- Zasilanie hydrauliczne 400 bar do narzędzi zaciskowych w koszu
- Osie szynowe przystosowane do wąskich torów
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Możliwość pracy z kosza na kołach drogowych (bez funkcji jazdy)
- Gaśnica



DANE TECHNICZNE (ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Udźwig (kosz)	400 kg
Maks. wysokość robocza	18,2 m
Maks. wysięg boczny	9,9 m (w prawo/w lewo)
Obrót wysięgnika	360°
Obrót kosza	90° (w prawo/w lewo)
Zakres obrotu ramienia JIB	90° (w prawo/w lewo)
Min. promień łuku (szyna)	35 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. nachylenie torów	40 ‰
Maks. prędkość przejazdu - droga (4 biegi)	5 km/h
Maks. prędkość przejazdu - szyna (3 biegi)	16 km/h
Maks. prędkość robocza - szyna	1,8 km/h

POZIOM HAŁASU

Poziom ciśnienia akustycznego (Lp)	77 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	103 dB

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	65 l

WYMIARY | WAGA

Długość (ulica)	8,3 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	2,64 m
Wysokość na kołach drogowych	2,45 m
Szerokość	2,4 m
Kosz	2,4 x 0,8 m
Masa własna	13200 kg

- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Blokowana oś wahlowa do użytkowania na drodze i szynach
- Elektroniczna kontrola funkcji maszyny poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Blokada toru sąsiadującego

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 230 V / 3,5 kVA (gniazdo w koszu roboczym)
- Koła szynowe dla innych rozstawów
- Elektryczna pompa do tankowania
- Silnik wysokoprężny do obsługi awaryjnej o zredukowanej mocy: przy awarii silnika sterowanie odbywa się za pomocą stanowiska sterowania, a w przypadku awarii układu sterowania możliwa jest obsługa za pomocą dźwigni
- Elektryczno/hydrauliczna pompa awaryjna
- Klipy do kół
- Pomoc przy wkolejaniu
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Kosz tylny z szybkozłączem haka holowniczego
- Płandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Apteczka pierwszej pomocy
- Bioolej hydrauliczny
- Ochrona tylnej ściany platformy roboczej
- Pakiet oświetleniowy
- Pomiar pantografu
- Wyrównanie potencjału pantografu

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy podest ruchomy do uniwersalnego stosowania
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe z pełną funkcjonalnością i wyświetlaczem do szybkiego i bezpiecznego wkolejenia i jazdy po drodze
- Dopuszczenie do eksploatacji przez DB Netz
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE i normą EN 280-2015
- Ruch obrotowy - JIB: $\pm 90^\circ$ obrotu w koszu roboczym i ramieniu

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 55 kW (75 KM) niski poziom hałasu dzięki niskiej prędkości napędu
- Chłodzony wodą silnik wysokoprężny z filtrem cząstek stałych, poziom emisji V
- Napęd hydrostatyczny
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec postojowy na 4 kołach szynowych
- Hamulec postojowy na 4 kołach szynowych

RAMA

- Zaczep z przodu i z tyłu

OBSŁUGA

- Wielofunkcyjne sterowanie proporcjonalne
- Przejrzysty panel sterowania
- Ręczna pompa awaryjna
- Możliwość pracy na drogach i szynach
- Możliwość jazdy przy włączonej trakcji poprzez ogranicznik podnoszenia
- Hydrauliczny układ skrętu 4 kół (drogowe)

WYPOSAŻENIE

- Automatyczne ograniczenie udźwigu kosza z 2 zakresami obciążenia
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora



KLUCZOWE FAKTY

- Praca elektryczna z wymiennymi akumulatorami 4 x 4.4 kWh
- Pojemność akumulatora od 4 do 5 godzin.
- 2-drogowy podest ruchomy do uniwersalnego stosowania
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe z pełną funkcjonalnością i wyświetlaczem do szybkiego i bezpiecznego wkolejenia i jazdy po drodze
- Dopuszczenie do eksploatacji przez DB Netz
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE i normą EN 280-2015
- Ruch obrotowy - JIB: $\pm 90^\circ$ obrotu w koszu roboczym i ramieniu

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Moc silnika Diesla, maks. 55 kW (75 KM) niski poziom hałasu dzięki niskiej prędkości napędu
- Chłodzony wodą silnik wysokoprężny z filtrem cząstek stałych, poziom emisji V
- Pakiet akumulatorów litowych, 17,6 kWh 48V
- Napęd hydrostatyczny
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec postojowy na 4 kołach szynowych
- Hamulec postojowy na 4 kołach szynowych

RAMA

- Zaczep z przodu i z tyłu

OBSŁUGA

- Wielofunkcyjne sterowanie proporcjonalne
- Przejrzysty panel sterowania
- Ręczna pompa awaryjna
- Możliwość pracy na drogach i szynach
- Możliwość jazdy przy włączonej trakcji poprzez ogranicznik podnoszenia
- Hydraulyczny układ skrętu 4 kół (drogowe)

DANE TECHNICZNE

(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Udźwig (kosz)	400 kg
Maks. wysokość robocza	18,2 m
Maks. wysięg boczny	9,9 m (w prawo/w lewo)
Obrót wysięgnika	360°
Obrót kosza	90° (w prawo/w lewo)
Zakres obrotu ramienia JIB	90° (w prawo/w lewo)
Min. promień łuku (szyna)	35 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. nachylenie torów	40 ‰
Maks. prędkość przejazdowa - droga (4 biegi)	5 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	16 km/h
Maks. prędkość robocza - szyna	1,8 km/h

POZIOM HAŁASU - PRACA Z SILNIKIEM DIESLA

Poziom ciśnienia akustycznego (Lp)	74 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	100,9 dB

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	65 l

WYMIARY | WAGA

Długość (ulica)	8,3 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	2,64 m
Wysokość na kołach drogowych	2,45 m
Szerokość	2,4 m
Kosz	2,4 x 0,8 m
Masa własna	13200 kg

WYPOSAŻENIE

- Automatyczne ograniczenie udźwigu kosza z 2 zakresami obciążenia
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Blokowana oś wahlowa do użytkowania na drogach i szynach
- Elektroniczna kontrola funkcji maszyny poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Blokada toru sąsiadującego

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 230 V / 3,5 kVA (gniazdo w koszu roboczym)
- Koła szynowe dla innych rozstawów
- Elektryczna pompa do tankowania
- Klipy do kół
- Pomoc przy wkolejaniu
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Kosz tylny z szybkozłączem haka holowniczego
- Plandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Apteczka pierwszej pomocy
- Bioolej hydrauliczny
- Ochrona tylnej ściany platformy roboczej
- Pakiet oświetleniowy
- Pomiar pantografu
- Wyrównanie potencjału pantografu





RR A-POD 16 HEV



DANE TECHNICZNE

Udźwig (kosz)	400 kg
Maks. wysokość robocza	16 m
Maks. wysięg boczny	9 m (w prawo/w lewo)
Obrót wysięgnika	360°
Obrót kosza	90° (w prawo/w lewo)
Zakres obrotu ramienia JIB	90° (w prawo/w lewo)
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. nachylenie torów	60 %
Min. promień łuku (szyna)	35 m
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	16 km/h
Maks. prędkość robocza - szyna	1,8 km/h

POZIOM HAŁASU- PRACA Z SILNIKIEM DIESLA

Poziom ciśnienia akustycznego (Lp)	77 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	103 dB (A)

WYMIARY | WAGA

Długość (ulica)	8,3 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	2,64 m
Wysokość na kołach drogowych	2,45 m
Szerokość	2,4 m
Kosz	1,8 x 0,9 m
Masa własna	15000 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy podest ruchomy do uniwersalnego stosowania
- Zdalne sterowanie radiowe/kablowe z pełną funkcjonalnością i wyświetlaczem do szybkiego i bezpiecznego wkołowania i jazdy po drodze
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE i normą EN 280-2022
- Ruch obrotowy - JIB: $\pm 90^\circ$ obrotu w koszu roboczym i ramieniu
- Hybryda
- Kinematyka ramienia podnoszącego została opracowana w taki sposób, aby mogło ono pracować wokół linii napowietrznych bez ograniczania ruchu

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

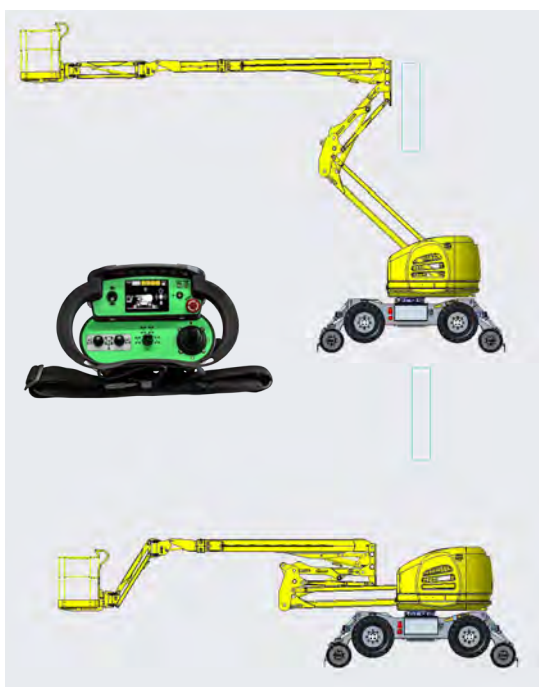
- Układ 24 V
- Zasięg akumulatora do 8 godz. cyklu
- Silnik Diesla chłodzony olejem
- Ładowanie za pomocą silnika Diesla lub sieci elektrycznej
- 4 silniki elektryczne do jazdy po szynach z hamulcem ustalającym
- Silniki elektryczne do jazdy po drogach publicznych

RAMA

- Zaczep z przodu i z tyłu

OBSŁUGA

- Wielofunkcyjne sterowanie proporcjonalne
- Przejrzysty panel sterowania
- Ręczna pompa awaryjna
- Możliwość pracy na drogach i szynach
- Możliwość jazdy przy włączonej trakcji poprzez ogranicznik podnoszenia
- Hydrauliczny układ skrzutu 4 kół



WYPOSAŻENIE

- Automatyczne ograniczenie obciążenia
- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora
- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Elektroniczna kontrola funkcji maszyny poprzez zintegrowany system diagnostyczny (automatyczna blokada ruchu podnoszenia)
- Blokada toru sąsiadującego
- Blokowana oś wahlowa do użytkowania na drodze i szynach

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Zasilanie 230 V (gniazdo w koszu roboczym)
- Koła szynowe dla innych rozstawów
- Elektryczna pompa do tankowania
- Klipy do kół
- Pomoc przy wkołowaniu
- Wiatromierz
- Klucz bezpieczny
- Płandeka do zbierania oleju
- Gaśnica
- Apteczka pierwszej pomocy
- Bioolej hydrauliczny
- Ochrona tylnej ściany platformy roboczej
- Pakiet oświetleniowy
- Pomiar pantografu
- Wyrównanie potencjału pantografu
- Oś dla różnych rozstawów od 1000 mm do 1668 mm

**DANE TECHNICZNE****(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)**

Ładowność	5000 kg
Promień skrętu	12 m
Min. promień łuku	35 m
Maks. prędkość przejazdowa - droga (4 biegi)	27,7 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	19,9 km/h

POZIOM HAŁASU

Poziom ciśnienia akustycznego (Lp)	85 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	103 dB (A)

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	70 l

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość	5,0 m x 2,3 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,3 m
Wysokość na kołach drogowych	3,2 m
Wysokość wywrotki podniesionej	3,9 m
Masa własna	6070 kg
Masa całkowita	11070 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowa wywrotka
- Zdalne sterowanie radiowe do wkolejenia i transportu
- Bardzo dobre właściwości terenowe dzięki wahliwemu przegubowi
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE
- Dopuszczenie do ruchu drogowego

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Maks. 55,4 kW (75 KM), stopień V
- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd kół szynowych przez dociskane do kół drogowych rolki napędowe (napęd frykcyjny)
- Przekładnia PowerShift - 4 biegi

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec wielotarczowy bezpieczeństwa na obydwu osiach drogowych
- Hamulec bębnowy-negatywny na 4 kołach szynowych
- Elektro-hydrauliczny hamulec postojowy

RAMA

- Automatyczna blokada osi wahlowej
- Trzypunktowy przegub König i centralne łożysko wahlowe
- Zaczep z przodu i z tyłu
- Hydrauliczny układ kierowniczy

WYWROTKA HYDRAULICZNA

- Obracana o 90° w prawo i w lewo wywrotka z blachy stalowej
- Automatyczne blokowanie wywrotki w położeniu środkowym
- Wywrotka wzmocniona profilami skrzynkowymi
- Kiprowanie wywrotki podczas jazdy w kierunku wzdłużnym

OBSŁUGA

- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Wyłącznik główny akumulatora
- Joystick do trybu szynowego w podłokietniku fotela
- Elektro-hydrauliczna, ręczna pompa awaryjna
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Oświetlenie drogowe i obrysowe
- Przezroczysty panel sterowania

WYPOSAŻENIE

- Zamykane osłony na elementy hydrauliki, zbiornik paliwa i punkty serwisowe silnika
- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Elektronicznie i hydraulicznie sterowane blachy zsympowe do materiałów sypkich i płynnych
- Blokada toru sąsiadującego
- Dach z konstrukcją ochronną ROPS | FOPS
- Sygnalizator ostrzegawczy elektryczny (droga) i pneumatyczny (szyna)
- Filtr powietrza cyklonowy
- Regulowane, obrotowe i amortyzowane siedzenie z regulacją wysokości

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Zamknięta kabina z ogrzewaniem, oświetleniem i wycieraczkami
- Myjka wysokociśnieniowa z filtrem próżniowym i zwijarką do węży (maks. 10 m)
- Osie szynowe przystosowane do wąskich torów
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Gaśnica

DANE TECHNICZNE
(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Maks. siła hamowania	10 kN
Szerokość bębna	700 – 1200 mm
Ø zewn. bębna (mm)	1200 – 1650 mm
Maks. waga bębna	2500 kg
Maszt teleskopowy z prowadnicą rolkową (ponad powierzchnią toczną szyny)	3,5 – 6,2 m
Promień skrętu	12 m
Min. promień łuku	35 m
Maks. prędkość przejazdowa - droga (4 biegi)	27,7 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	19,9 km/h
Maks. prędkość robocza	6,7 km/h

POZIOM HAŁASA

Poziom ciśnienia akustycznego (Lp)	85 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	103 dB (A)

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	70 l

WYMIARY | WAGA

Długość	5,0 m
Szerokość (szyna)	3,0 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,4 m
Szerokość (droga)	2,5 m
Wysokość na kołach drogowych	3,2 m
Masa własna	7570 kg
Masa całkowita z bębniem	10070 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy pojazd do zwijania/rozwijania drutu
- Zdalne sterowanie radiowe do obsługi bębna
- Duża, stała siła hamowania dzięki hydraulicznemu hamulcowi bębna i specjalnej głowicy rolkowej (opatentowane)
- Bardzo dobre właściwości terenowe dzięki wahliwemu przegubowi
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE
- Dopuszczenie do ruchu drogowego

SILNIK | PRZENIESIENIE NAPĘDU

- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Maks. 55,4 kW (75 KM), stopień V
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd kół szynowych przez dociskane do kół drogowych rolki napędowe (napęd frykcyjny)
- Przekładnia PowerShift - 4 biegi

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec wielotarczowy bezpieczeństwa na obydwu osiach drogowych
- Hamulec bębnowy-negatywny na 4 kołach szynowych
- Elektro-hydrauliczny hamulec postojowy

RAMA

- Spawana rama stalowa z 4 mechanicznie blokowanymi zaczepami kontenerowymi Twistlock
- Trzypunktowy przegub König i centralne łożysko wahliwej
- Automatyczna blokada osi wahliwej



- Dwie hydraulicznie rozsuwane platformy robocze (z prawej i lewej strony)
- Dwie składane drabinki z przodu (z prawej i lewej strony)
- Hydrauliczny układ kierowniczy
- Zaczep z przodu i z tyłu

OBSŁUGA

- Wskaźnik ustawionego/faktycznego napięcia wywieszanego drutu
- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Wyłącznik główny akumulatora
- Zdalne sterowanie radiowe do załadunku/rozładunku bębna, chwytaka bębna, rozsuwania/zsuwania platform roboczych i blokady ramion chwytaka w pozycji roboczej
- Zdalne sterowanie kablówce
- Joystick do trybu szynowego w podłokietniku fotela
- Elektro-hydrauliczna, ręczna pompa awaryjna
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Oświetlenie drogowe i lampa ostrzegawcza
- Przejrzysty panel sterowania i szafa sterownicza
- Wypornica z obrotową rolką prowadzącą do prowadzenia drutu podczas wywieszania

WYPOSAŻENIE

- Zamykane osłony na elementy hydrauliki, zbiornik paliwa i punkty serwisowe silnika
- Wyposażenie elektryczne o stopniach ochrony IP65 i IP67
- Zamknięta kabina z ogrzewaniem, oświetleniem i wycieraczkami
- Dach z konstrukcją ochronną ROPS | FOPS
- Zabierak do bębnow o średnicy > 1650 mm i wadze do 3500 kg
- Sygnalizator ostrzegawczy elektryczny (droga) i pneumatyczny (szyna)
- Sygnalizator dźwiękowy i hamulce wielotarczowe
- Filtr powietrza cyklonowy
- Regulowane, obrotowe i amortyzowane siedzenie z regulacją wysokości

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Osie szynowe przystosowane do wąskich torów
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Gaśnica

**DANE TECHNICZNE****(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)**

Ładowność	5000 kg
Maks. prędkość przejazdowa - droga (4 biegi)	27,7 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	19,9 km/h
Promień skrętu	12 m
Min. promień łuku	35 m

POZIOM HAŁASU

Poziom ciśnienia akustycznego (Lp)	77 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	103 dB (A)

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	70 l

WYMIARY | WAGA

Długość	5,7 m
Szerokość	2,6 m
Powierzchnia ładunkowa	2,4 x 2,4 m
Wysokość na kołach drogowych	3,3 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,4 m
Masa własna	6070 kg
Masa całkowita	11070 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowa naczepa transportowa
- System bezpieczeństwa umożliwiający jazdę przy trakcji pod napięciem
- Bardzo dobre właściwości terenowe dzięki wahliwemu przegubowi
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE
- Dopuszczenie do ruchu drogowego

SILNIK

- Maks. 55,4 kW (75 KM), stopień V
- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd kół szynowych przez tarcie na kołach jezdnych
- 4-biegowa skrzynia biegów typu Powershift

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec wielotarczowy bezpieczeństwa na obydwu osiach drogowych
- Hamulec bębnowy-negatywny na 4 kołach szynowych
- Elektro-hydrauliczny hamulec postojowy

RAMA

- Automatyczna blokada osi wahliwej
- Trzypunktowy przegub König i centralne łożysko wahliwe
- Zaczep z przodu i z tyłu
- Hydrauliczny układ kierowniczy

WERSJA TRANSPORTOWA

- Hydraulicznie rozsuwane części boczne
- Zamek typu Twistlock
- Solidna burta od strony kabiny kierowcy
- 2 burty rozkładane na boki
- Jedna składana burta z przodu
- 4 uchwyty do transportu pionowego

OBSŁUGA

- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Joystick do trybu szynowego w podłokietniku fotela
- Elektro-hydrauliczna, ręczna pompa awaryjna
- Wielofunkcyjne sterowanie proporcjonalne (wszystkie ruchy wysięgnika mogą być wykonywane jednocześnie)
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Przejrzysty panel sterowania

WYPOSAŻENIE

- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora
- Regulowane, obrotowe i amortyzowane siedzenie z regulacją wysokości
- Dach z konstrukcją ochronną ROPS | FOPS
- Oświetlenie drogowe i lampa ostrzegawcza
- Sygnalizator ostrzegawczy elektryczny (droga) i pneumatyczny (szyna)
- Filtr powietrza cyklonowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Zamknięta kabina z ogrzewaniem, oświetleniem i wycieraczkami
- Myjka wysokociśnieniowa z filtrem próżniowym i zwijarką do węża (maks. 10 m)
- Oś szynowe przystosowane do wąskich torów
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Gaśnica

DANE TECHNICZNE
(ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Ładowność	5000 kg
Maks. prędkość przejazdowa - droga (4 biegi)	27,7 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyna (3 biegi)	19,9 km/h
Promień skrętu	12 m
Min. promień łuku	35 m

POZIOM HAŁASU

Poziom ciśnienia akustycznego (Lp)	77 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	103 dB (A)

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	70 l
Diesel	70 l

WYMIARY | WAGA

Długość	5,7 m
Szerokość	2,6 m
Powierzchnia ładunkowa	2,4 x 2,4 m
Wysokość na kołach drogowych	3,3 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,4 m
Masa własna	6070 kg
Masa całkowita	11070 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowa naczepa transportowa
- System bezpieczeństwa umożliwiający jazdę przy trakcji pod napięciem
- Bardzo dobre właściwości terenowe dzięki wahliwemu przegubowi
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE
- Dopuszczenie do ruchu drogowego

SILNIK

- Maks. 55,4 kW (75 KM), stopień V
- Silnik Diesla chłodzony wodą
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem
- Napęd kół szynowych przez tarcie na kołach jezdnych
- 4-biegowa skrzynia biegów typu Powershift

SYSTEM HAMULCOWY

- Hamulec wielotarczowy bezpieczeństwa na obydwu osiach drogowych
- Hamulec bębnowy-negatywny na 4 kołach szynowych
- Elektro-hydrauliczny hamulec postojowy

RAMA

- Automatyczna blokada osi wahliwej
- Trzypunktowy przegub König i centralne łożysko wahliwe
- Zaczep z przodu i z tyłu
- Hydrauliczny układ kierowniczy

WERSJA Z KIPREM 3-STRONNYM

- Blokowany zamkiem typu Twistlock mechanizm kipa
- Trójstronna wywrotka wychylana na boki i do przodu
- Solidna burta od strony kabiny kierowcy
- 2 burtę rozkładane na boki
- Jedna składana burta z przodu
- 4 uchwyty do transportu pionowego


OBSŁUGA

- Oświetlenie robocze z przodu i z tyłu
- Joystick do trybu szynowego w podłokietniku fotela
- Elektro-hydrauliczna, ręczna pompa awaryjna
- Bezpieczny dostęp pomiędzy torami
- Przejrzysty panel sterowania

WYPOSAŻENIE

- Wskaźnik ładowania akumulatora
- Wyłącznik główny akumulatora
- Regulowane, obrotowe i amortyzowane siedzenie z regulacją wysokości
- Dach z konstrukcją ochronną ROPS | FOPS
- Oświetlenie drogowe i lampa ostrzegawcza
- Sygnalizator ostrzegawczy elektryczny (droga) i pneumatyczny (szyna)
- Filtr powietrza cyklonowy

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Zamknięta kabina z ogrzewaniem, oświetleniem i wycieraczkami
- Myjka wysokociśnieniowa z filtrem próżniowym i zwijką do węży (maks. 10 m)
- Osie szynowe przystosowane do wąskich torów
- Koła szynowe z profilem tramwajowym
- Gaśnica



DANE TECHNICZNE (ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Maks. siła hamowania	900 Nm
Maks. prędkość rozwijania	3 km/h
Min. Ø bębna	1000 mm
Maks. Ø bębna	2200 mm
Maks. szerokość bębna	1700 mm
Maks. waga bębna	2000 kg
Maks. ładowność	2500 kg
Maks. prędkość przejazdowa - droga	80 – 100 km/h
Maks. prędkość przejazdowa - szyny	15 km/h

POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA

Olej hydrauliczny	20 l
Benzyna	6 l

WYMIARY | WAGA

Długość	4,5 m
Szerokość	2,4 m
Wysokość na kołach drogowych	2,0 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	3,3 m
Masa własna stojaka bębna	700 kg
Masa własna przyczepy ze stojakiem bębna	3500 kg

KLUCZOWE FAKTY

- 2-drogowy stojak bębna
- Stojak bębna do zwijania lub rozwijania drutu / kabla pod naprężeniem mechanicznym
- Używana jako przejezdny stojak bębna lub przyczepa transportowa do jazdy po torach
- Włącznik biegu wolnego bębna
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/CE
- Dopuszczenie do ruchu drogowego

SILNIK

- Maks. 8,7 kW (11,7 KM)
- Silnik benzynowy z rozruchem elektrycznym
- Układ 12 V (65 Ah)

NAPĘD

- Uniwersalna oś bębna z 2 przestawnymi konusami do mocowania bębna
- Włącznik biegu wolnego bębna
- Ręczna pompa hydrauliczna do obsługi awaryjnej
- Zintegrowany silnik hydrauliczny do napędu kół gumowych

WYPOSAŻENIE

- 2-osiowe podwozie z resorowanymi osiami, hamulcem, oświetleniem, błotnikami i dopuszczalną prędkością do 80 – 100 km/h
- Regulowana wysokość bębna za pomocą dwóch siłowników hydraulicznych
- Regulacja siły hamowania przez zmianę ciśnienia hydraulicznego
- Hamulec postojowy
- Cierny hamulec awaryjny dla zakończenia prac naciągowych
- Dyszel z regulacją wysokości
- Oś szynowa zabudowana w systemie kolejowym Bogie dla zwiększenia stabilności
- Przednie podparcie na wytrzymałej podporze mechanicznej z wciągarką

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Wersja z naczepą
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Szpula z demontowalną tarczą HT/TBF do zwijania starych przewodów
- Gaśnica

DANE TECHNICZNE (ROZSTAW NORMALNY 1435 MM)

Nośność szyny	12000 kg
Obciążenie użytkowe ulica	3000 kg
Min. promień łuku	90 m
Maks. przechyłka toru	200 mm
Maks. nachylenie torów	35 ‰
Maks. prędkość przejazdu - droga	15 km/h
Maks. prędkość przejazdu - szyny	20 km/h

WYMIARY | WAGA

Długość	7,82 m
Szerokość	2,53 m
Długość powierzchni ładowania	6 m
Wysokość na kołach drogowych	1,59 m
Wysokość na kołach szynowych (od powierzchni tocznej szyny)	1,19 m
Prześwit droga szyna	0,20 m 0,74 m
Masa własna przyczepy	4000 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Przyczepa dwukierunkowa
- 2 osie kolejowe - 1 oś drogowa
- Ujemny hamulec na kołach szynowych

WYPOSAŻENIE

- Dyszel z regulacją wysokości
- Mocowanie Twist-Lock
- Składana i zdejmowana ściana boczna
- Kłonicie obrotowe
- Przesuwana ściana wewnętrzna
- Podparcie hydrauliki
- 4 punkty mocowania i podnoszenia
- 2 boczne skrzynki narzędziowe



ZESTAW DO MONTAŻU SIECI TRAKCYJNEJ

Montaż drutu jezdniego z siłą hamowania 10 – 30 kN i indywidualnie sterowanym zestawem kół rowkowych dla 1, 2 lub 3 drutów

jako ładunek na wagonie kolejowym, podwozie 2-drogowe

	STRONA	WAGON KOLEJOWY	PODWOZIE 2-DROGOWE
BM 954	30	X	
BM 957	31	X	
BM 984	32	X	
BM 988	33	X	
BM 982	34	X	
BM 974	35	X	
BM 966	36	X	X
BM 971	37	X	X
BM 925	38	X	X
BM 921-500	39	X	X

Montaż drutu z siłą hamowania < 10 kN przez hamowane hydraulicznie stojaki bębnowe

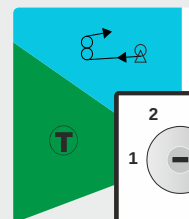
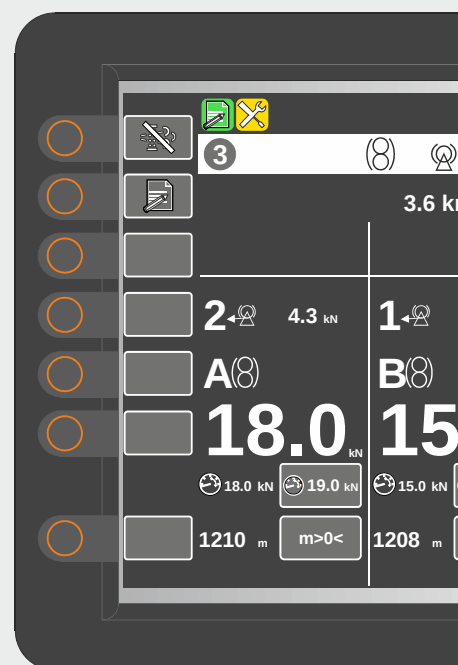
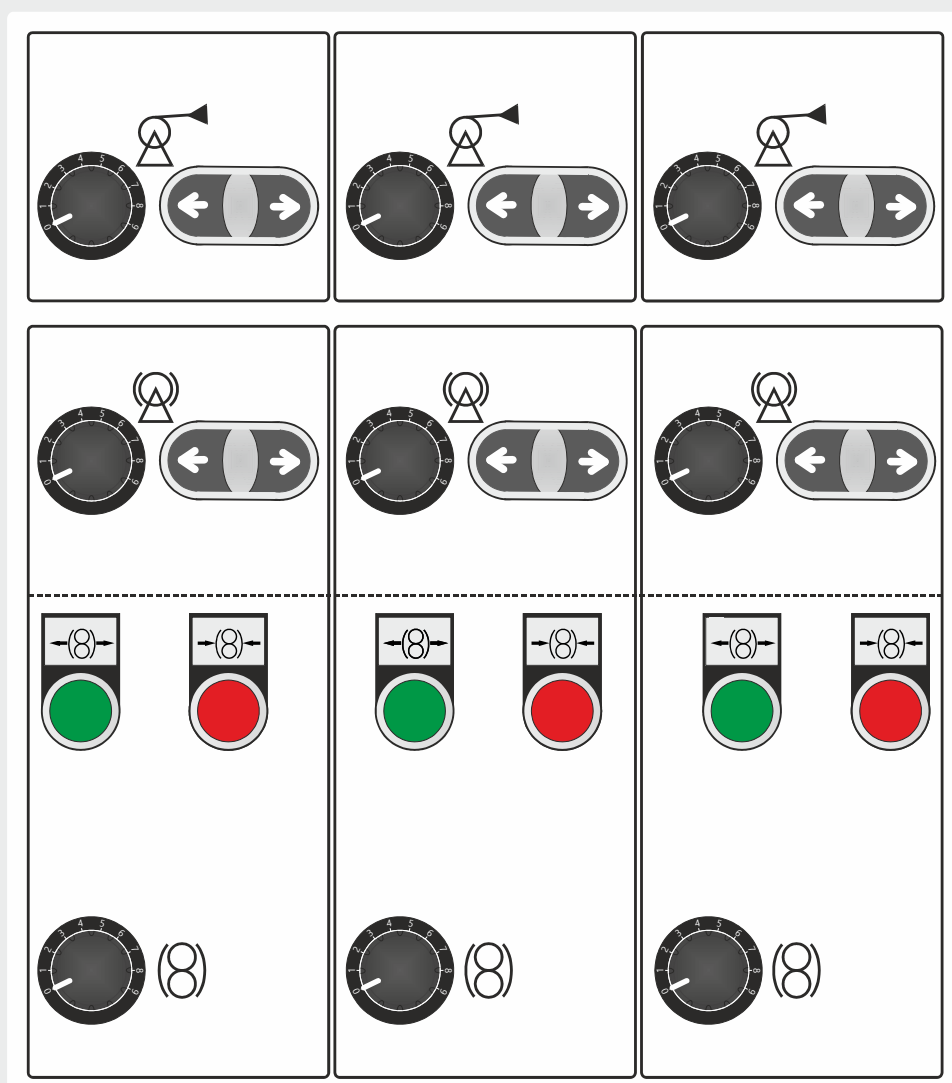
	STRONA	WAGON KOLEJOWY	PODWOZIE 2-DROGOWE
BM 987	40	X	X
BM 959	41	X	X
BM 960	42	X	
BM 935	43	X	X
TBH 20 Z972	46	X	X
TBH 20 Z292	47	X	X
TBF 20-2W	48		



ZECK OPERATOR INTERFACE - ZOI 3.0

PRECYZYJNE STEROWANIE I ŁATWA OBSŁUGA

- 12" ekran dotykowy z przyciskami funkcyjnymi
- **Monitorowanie sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterujących ze zintegrowanym systemem diagnostycznym**
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Modem GPS do zdalnej diagnozy*
- Komunikacja z pojazdem przez osprzęt lub CAN *



INTELLIGENT TENSION SUSTAINER (ITS)*

- W trybie awaryjnym maszyna będzie kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania

SYSTEM CZUJNIKA OBCIĄŻENIA

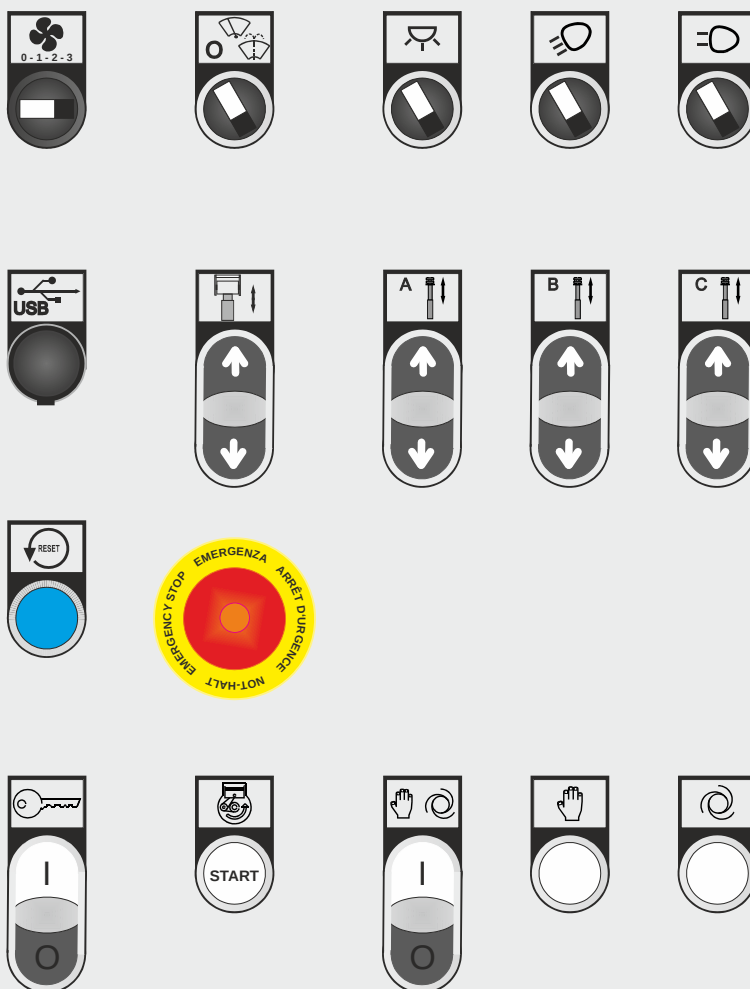
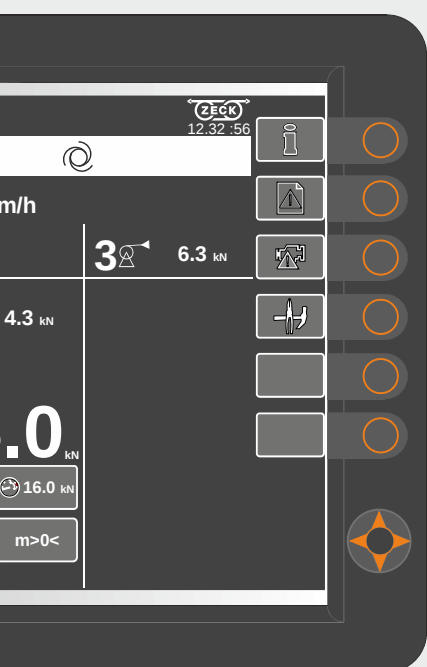
- Skuteczne sterowanie maszyną poprzez dostosowane do potrzeb zasilanie hydrauliczne (oszczędność energii)

TRYB WYWIESZANIA

- Łatwa obsługa za pomocą zdalnego sterowania kablowego
- Precyzyjne sterowanie za pomocą joysticka
- Wydajniejszy montaż drutu

ELEKTRONICZNA REGULACJA NAPRĘŻENIA WSTĘPNEGO NA STOJAKU BĘBNA*

- Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu



HP-ATS, HIGH PRECISION AUTOMATIC TENSIONING SYSTEM*

- Niezwykle precyzyjny, automatyczny system hamowania z tolerancją do $\pm 1\%$ ustawionej siły hamowania
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu

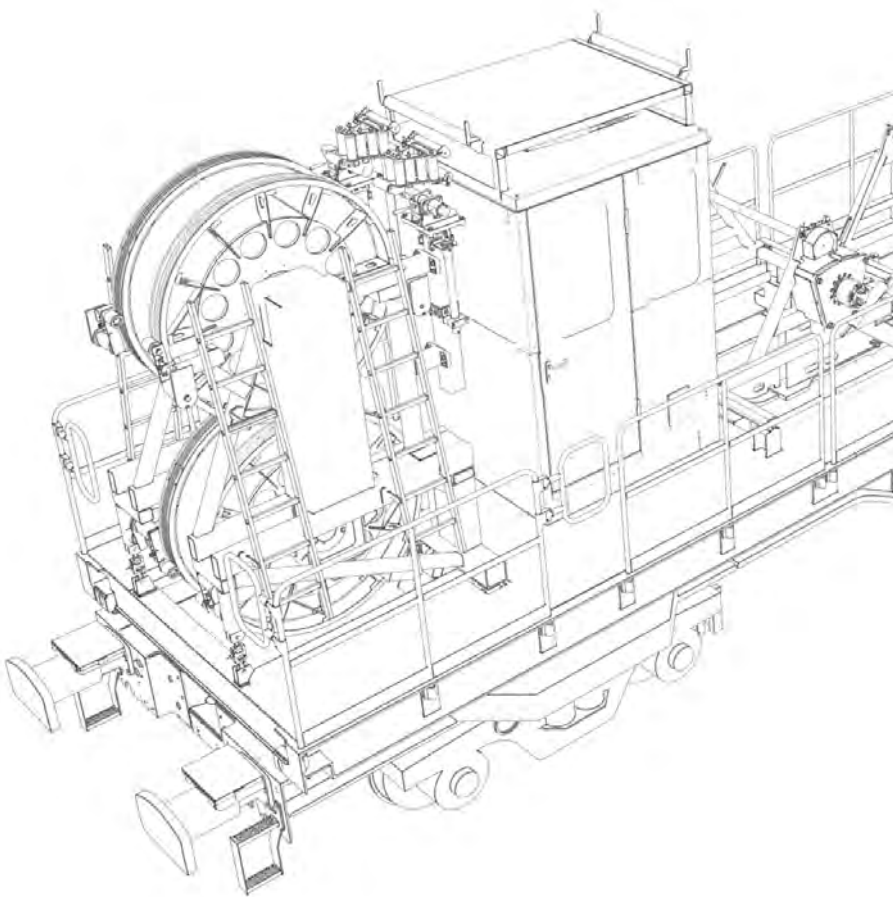
*opcjonalnie

PRZEMYSŁANE W NAJDROBNIJSZYCH SZCZEGÓŁACH



ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

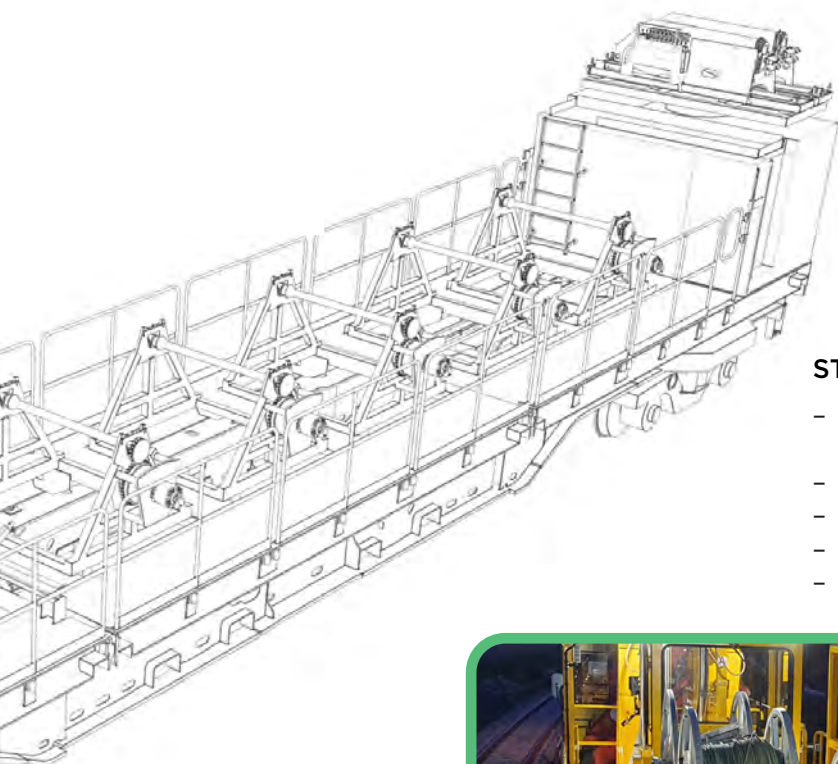
- Dla 1,2 lub 3 drutów - sterowane indywidualnie
- Maks. siła hamowania 30 kN
- Prowadzenie drutu bez zmiany zagięcia
- Dopuszczony dla "SYSTEMU DRUTÓW JEZDNYCH ICE - SIEMENS"
- Wykładzina rowka w różnych wersjach dla maks. średnicy drutu 15, 22 lub 27 mm
- mniej wymaganego przewodu przy tylko 3 owinięciach rowka
- Prowadnica rolkowa*



SYSTEM MOCOWANIA RAM KONTENEROWYCH*

- Szybki montaż i demontaż na podwoziu pojazdu (10 ' , 20' lub 30 ')





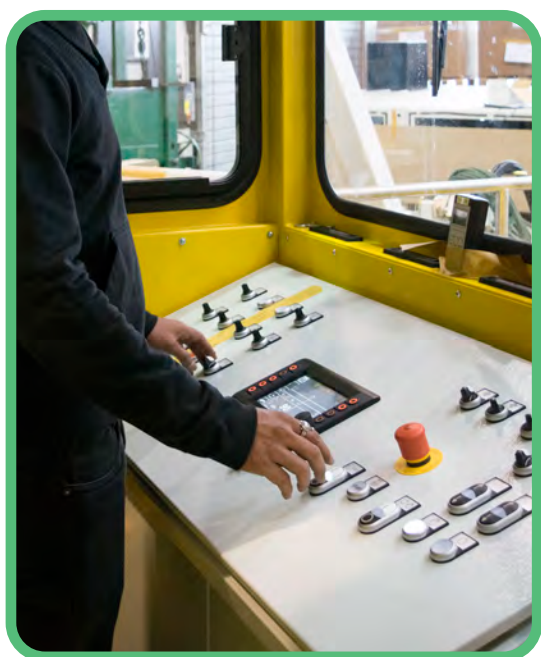
STOJAK BĘBNA

- Do 6 zamontowanych na stałe, napędzanych hydraulicznie stojaków bębnow
- Z ręcznym hamulcem postojowym
- Automatyczny przesuw boczny*
- Obrotowa rama*
- Hydrauliczne mocowanie bębna bez wałka bębna*



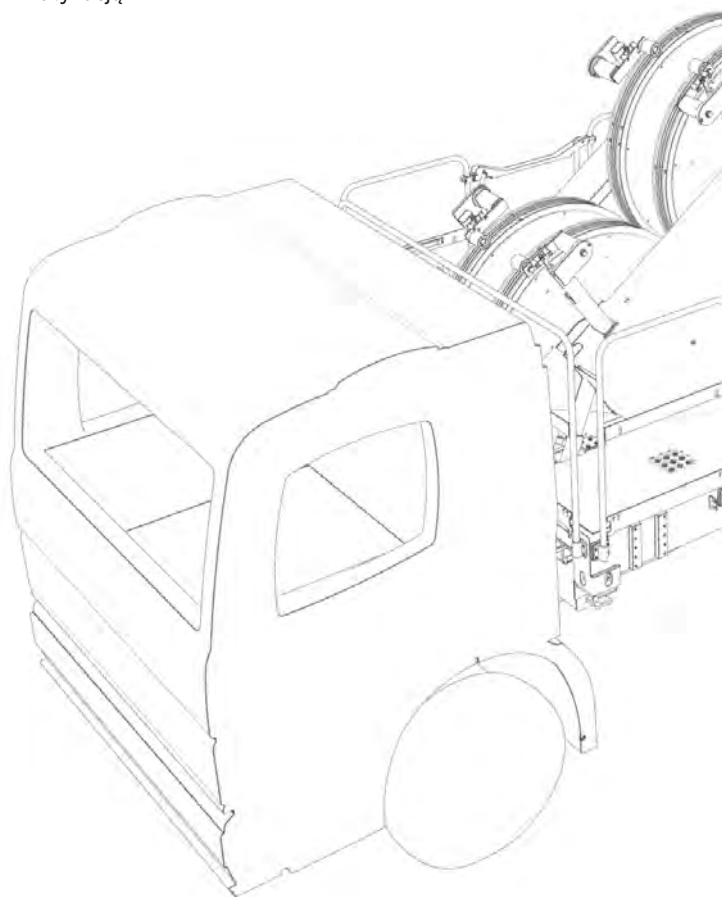
*opcjonalnie

PRECYZYJNE • WYDAJNE • EKONOMICZNE



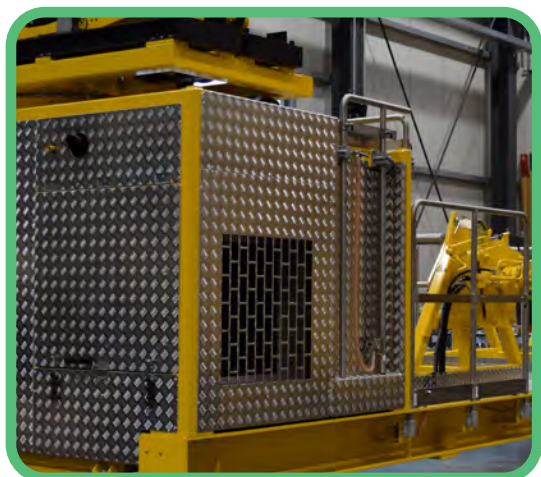
STANOWISKO STEROWANIA

- Zadaszenie
- Kabina dźwiękoszczelna opcjonalnie z wentylacją, ogrzewaniem, klimatyzacją*



SILNIK

- Sterowany elektronicznie i chłodzony cieczą silnik wysokoprężny z interfejsem CAN
- Zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin*
- Z filtrem cząstek stałych*
- Bez silnika Diesel: zasilanie hydrauliczne i elektryczne z pojazdu bazowego*

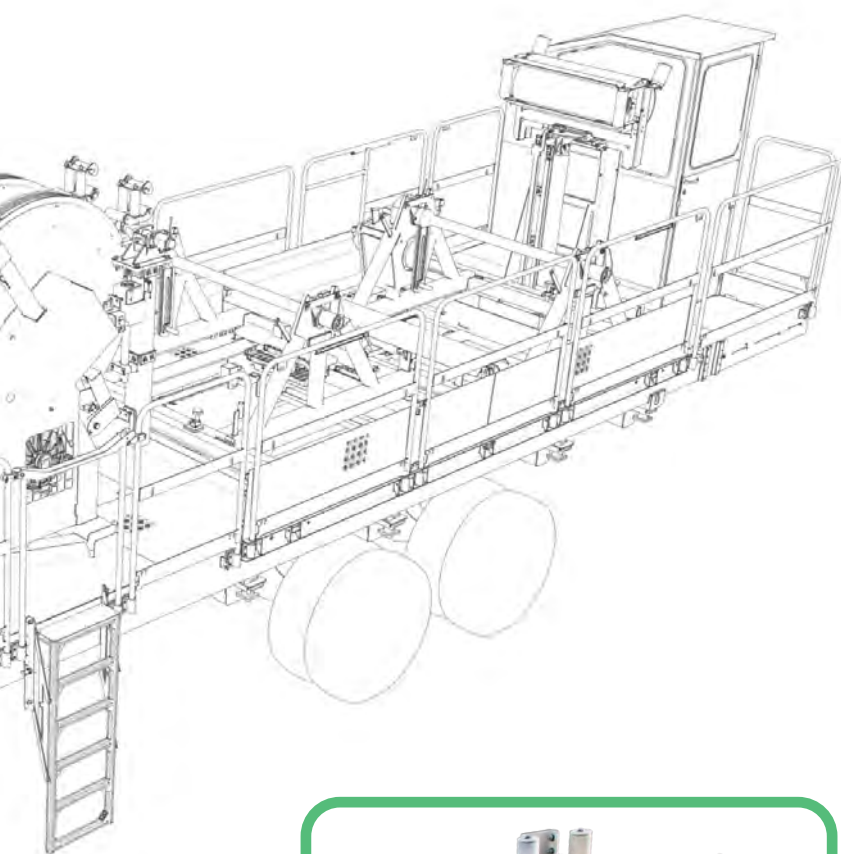


HYDRAULICZNY ŻURAW TELESKOPOWY

- Do załadunku/rozładunku bębnow
- Z dopuszczeniem kolejowym, blokadą toru sąsiedniego i zdalnym sterowaniem radiowym*

HYDRAULIKA TRYBU AWARYJNEGO

- Umożliwia złożenie maszyny do pozycji transportowej (skrajnia) w przypadku awarii jednostki napędowej



PROWADZENIE DRUTU*

- 2 hydraulicznie sterowane ramiona z dużym zasięgiem bocznym. Indywidualnie sterowane drogą radiową
- Maszt z regulowaną wysokością i dużą rolką prowadzącą do wstępnego pozycjonowania przewodów

*opcjonalnie

**WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA**

Maks. siła hamowania	2 x 27 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1500 mm
Ø rowka	15 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA

Ilość	6
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	3 x 2000 mm
Maks. Ø bębna	3 x 1600 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	18,4 x 2,8 x 3,3 m
Masa własna	ok. 25000 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Elektronicznie sterowana jednostka do wywieszania drutu jezdnego montowana na wagonie kolejowym
- Montaż nowego drutu jezdnego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod naprężeniem końcowym 2 x 27 kN
- Wymiana drutu jezdnego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 92,5 kW (126 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 6 hydraulicznych stojaków bębnow (1 z automatycznym przesuwem bocznym, 5 zainstalowanych na stałe)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdnego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- 2 hydraulicznie sterowane ramiona prowadzące z dużym wysięgiem bocznym: w prawo/w lewo ok. 4,5 m, wys.: ok. 8,5 m (nad główką szyny) z możliwością przedłużenia
- Indywidualnie sterowane drogą radiową

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu

WYPOSAŻENIE

- Zamykana, wyciszona kabina z nawiewem powietrza, wycieraczką, fotelem i stanowiskiem sterowania
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 2 x 30' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania
- Klimatyzacja w kabinie sterowniczej

Wersje specjalne na zapytanie

WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA

Maks. siła hamowania	2 x 20 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1400 mm
Ø rowka	16 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA

Ilość	4
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1800 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	19,3 x 2,8 x 2,8 m
Masa własna	ok. 10500 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Elektronicznie sterowana jednostka do wywieszania drutu jezdniego montowana na wagonie kolejowym
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod naprężeniem końcowym 2 x 20 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 92,5 kW (126 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 4 stojaki bębnowe z napędem hydraulicznym (z automatycznym przesuwem bocznym)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdniego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- 2 hydraulicznie sterowane ramiona prowadzące z dużym wysięgiem bocznym: w prawo/w lewo ok. 4,5 m, wys.: ok. 8,5 m (nad główką szyny) z możliwością przedłużenia
- Indywidualnie sterowane drogą radiową

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu

WYPOSAŻENIE

- Zamykana, wyciszona kabina z nawiewem powietrza, wycieraczką, fotelem i stanowiskiem sterowania
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 2 x 30' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania)
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- Klimatyzacja w kabinie sterowniczej

Wersje specjalne na zapytanie

**WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA**

Maks. siła hamowania	2 x 30 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1500 mm
Ø rowka	16 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA „VARIO”

Ilość	4
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	2000 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	18,4 x 2,9 x 3,2 m
Masa własna	ok. 21600 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Elektronicznie sterowana jednostka do wywieszania drutu jezdnego montowana na wagonie kolejowym
- TB „VARIO” z zaciskiem hydraulicznym umożliwiającym wygodną, bezpieczną i szybką wymianę bębna. Nie jest konieczne użycie wału bębna!
- Montaż nowego drutu jezdnego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod naprężeniem końcowym 2 x 30 kN
- Wymiana drutu jezdnego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 100 kW (136 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 4 stojaki bębna (2 z przesuwem bocznym + 2 zainstalowane na stałe) z hydraulicznym zaciskiem bębna (bez wału bębna), umożliwiające łatwą obsługę systemu zwalniania bębna bezpośrednio przy napędzie.
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdnego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)

PROWADZENIE DRUTU

- 2 hydraulicznie sterowane ramiona prowadzące z dużym zasięgiem bocznym: w prawo/w lewo ok. 4,5 m, wys.: ok. 8,5 m (nad główką szyny) z możliwością przedłużenia
- Maszt z regulacją wysokości i dużą rolką prowadzącą dla 1 lub 2 drutów do łagodnego wstępnego pozycjonowania drutu
- Indywidualnie sterowane drogą radiową

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu

WYPOSAŻENIE

- Zamykana, wyciszona kabina z nawiewem powietrza, wycieraczką, fotelem i stanowiskiem sterowania
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 2 x 30' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu
- Wciągarka do redukcji długości drutu jezdnego

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania
- Klimatyzacja w kabinie sterowniczej

Wersje specjalne na zapytanie

WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA

Maks. siła hamowania	2 x 20 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1400 mm
Ø rowka	16 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA „VARIO”

Ilość	2
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	2000 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	12,2 x 2,7 x 2,85 m
Masa własna	ok. 15600 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Elektronicznie sterowana jednostka do wywieszania drutu jezdniego montowana na wagonie kolejowym
- TB „VARIO” z zaciskiem hydraulicznym umożliwiającym wygodną, bezpieczną i szybką wymianę bębna. Nie jest konieczne użycie wału bębna!
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod naprężeniem końcowym 2 x 20 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 55,4 kW (75 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębna (2 z przesuwem bocznym) z hydraulicznym zaciskiem bębna (bez wału bębna), umożliwiające łatwą obsługę systemu zwalniania bębna bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdniego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)

PROWADZENIE DRUTU

- 2 hydraulicznie sterowane ramiona prowadzące z dużym wysięgiem bocznym: w prawo/w lewo ok. 4,5 m, wys.: ok. 8,0 m (nad główką szyny) z możliwością przedłużenia
- Indywidualnie sterowane drogą radiową

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu

WYPOSAŻENIE

- Zamykana, wyciszona kabina z nawiewem powietrza, wycieraczką, fotelem i stanowiskiem sterowania
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 1 x 40' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania
- Klimatyzacja w kabinie sterowniczej

Wersje specjalne na zapytanie

**WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA**

Maks. siła hamowania	2 x 20 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1500 mm
Ø rowka	22 mm
Opcjonalnie	16 lub 27 mm

STOJAK BĘBNA „VARIO”

Ilość	2
Maks. prędkość	5 km/h
Maks. Ø bębna	1800 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	10,8 x 2,55 x 2,95 mm
Masa własna	ok. 12800 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Elektronicznie sterowana jednostka do wywieszania drutu jezdniego montowana na wagonie kolejowym
- TB „VARIO” z zaciskiem hydraulicznym umożliwiającym wygodną, bezpieczną i szybką wymianę bębna. Nie jest konieczne użycie wału bębna!
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod naprężeniem końcowym 2 x 20 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu
- do transportu na przyczepie platformowej lub wagonie kolejowym

SILNIK

- Maks. 55 kW (75 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębna (2 z przesuwem bocznym) z hydraulicznym zaciskiem bębna (bez wału bębna), umożliwiające łatwą obsługę systemu zwalniania bębna bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdniego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)

PROWADZENIE DRUTU

- 1 hydraulicznie sterowane ramiona prowadzące z dużym zasięgiem bocznym: w prawo/w lewo ok. 4,5 m, wys.: ok. 8,5 m (nad główką szyny) z możliwością przedłużenia
- Indywidualnie sterowane drogą radiową

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu

WYPOSAŻENIE

- Zamykana, wyciszona kabina z nawiewem powietrza, wycieraczką, fotelem i stanowiskiem sterowania
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 2 x 30' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu
- Wciągarka do redukcji długości drutu jezdniego

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania
- Klimatyzacja w kabinie sterowniczej

Wersje specjalne na zapytanie

WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA

Maks. siła hamowania	2 x 20 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1300 mm
Ø rowka	15 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA

Ilość	4
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1800 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	13,7 x 2,93 x 3,29 m
Masa własna	ok. 17500 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Elektronicznie sterowana jednostka do wywieszania drutu jezdniego montowana na wagonie kolejowym
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod naprężeniem końcowym 2 x 27 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 70 kW (95 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 4 stojaki bębnowe z napędem hydraulicznym (zainstalowane na stałe)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- 2 hydraulicznie sterowane ramiona prowadzące z dużym wysięgiem bocznym: w prawo/w lewo ok. 4,5 m, wys.: ok. 8,5 m (nad główką szyny). Możliwość przedłużenia.
- Indywidualnie sterowane systemem radiowym

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym

WYPOSAŻENIE

- Zamykana, wyciszona kabina z nawiewem powietrza, wycieraczką, fotelem i stanowiskiem sterowania
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych z uchwytami do kotwienia
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- Klimatyzacja w kabinie sterowniczej
- Wciągarka bębnowa do wywieszania końcówki drutu jezdniego z bębna

Wersje specjalne na zapytanie

**WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA**

Maks. siła hamowania	2 x 20 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1400 mm
Ø rowka	16 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA

Ilość	2
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1800 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	9,1 x 2,5 x 2,4 m
Masa własna	ok. 8890 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Sterowana elektronicznie jednostka do wywieszania drutu jezdniego transportowana na wagonie kolejowym lub samochodzie ciężarowym o podwoziu 2-drogowym
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod napięciem końcowym 2 x 20 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Bez silnika Diesla (zasilanie hydrauliczne i elektryczne z pojazdu bazowego)
- Układ 24 V

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębnowe z napędem hydraulicznym (z automatycznym przesuwem bocznym)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdniego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- Maszt z regulacją wysokości i dużą rolką prowadzącą dla 1 lub 2 drutów do łagodnego wstępnego pozycjonowania drutu

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Regulowane elektronicznie wstępne napięcie stojaka bębna, niezależnie od wielkości bębna i ilości warstw drutu
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym

WYPOSAŻENIE

- Zamykana, wyciszona kabina z nawiewem powietrza, wycieraczką, fotelem i stanowiskiem sterowania
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 1 x 20' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania)
- Klimatyzacja w kabinie sterowniczej

Wersje specjalne na zapytanie

WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA

Maks. siła hamowania	2 x 15 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	4 (2 x 2)
Średnica	1100 mm
Ø rowka	16 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA

Ilość	2
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1600 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	7,4 x 2,5 x 2,4 m
Masa własna	ok. 8000 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Sterowana elektronicznie jednostka do wywieszania drutu jezdniego transportowana na wagonie kolejowym lub samochodzie ciężarowym o podwoziu 2-drogowym
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów pod naprężeniem końcowym 2 x 15 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 55 kW (75 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KOŁ ROWKOWYCH

- 2 indywidualnie sterowane układy współdziałających koł rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębnowe z napędem hydraulicznym (z automatycznym przesuwem bocznym)
- Włącznik wolnego biegu bezpośredniego przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdniego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym
- WYPOSAŻENIE
- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 1 x 20' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu
- Budka ze stanowiskiem sterowania

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Drukarka do systemu zapisu danych naciągu ZECK
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania)

Wersje specjalne na zapytanie

**WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA**

Maks. siła hamowania	28 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	2
Średnica	1500 mm
Ø rowka	16 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA

Ilość	2
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1800 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	9,0 x 2,5 x 2,7 m
Masa własna	ok. 7500 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Sterowana elektronicznie jednostka do wywieszania drutu jezdniego transportowana na wagonie kolejowym lub samochodzie ciężarowym o podwoziu 2-drogowym
- Montaż nowego drutu: Montaż 1 nowego drutu pod naprężeniem końcowym 28 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Max. 36 kW (48 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ŻURAW

- Hydrauliczny żuraw teleskopowy do załadunku/rozładunku bębnow, z dopuszczeniem kolejowym, blokadą toru sąsiedniego i zdalnym sterowaniem radiowym

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 1 indywidualnie sterowana jednostka zestawu kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębnow z napędem hydraulicznym (z automatycznym przesuwem bocznym)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdniego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- Maszt z regulacją wysokości i dużą rolką prowadzącą dla 1 drutu do łagodnego wstępnego pozycjonowania drutu

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko ± 1%
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Elektroniczna regulacja naprężenia wstępnego na stojaku bębna Stałe naprężenie niezależnie od wielkości bębna i ilości drutu
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym

WYPOSAŻENIE

- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 1 x 20' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu
- Budka ze stanowiskiem sterowania

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania

Wersje specjalne na zapytanie

WYDAJNOŚĆ W TRYBIE HAMOWNIKA

Maks. siła hamowania	28 kN
Maks. prędkość	5 km/h

KOŁO ROWKOWE

Ilość	2
Średnica	1100 mm
Ø rowka	16 mm (opcja 22, 27 mm)

STOJAK BĘBNA

Ilość	2
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1 x 1600 mm
Maks. Ø bębna	1 x 2000 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	6,7 x 2,5 x 2,6 m
Masa własna	ok. 5850 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Sterowana elektronicznie jednostka do wywieszania drutu jezdniego transportowana na wagonie kolejowym lub samochodzie ciężarowym o podwoziu 2-drogowym
- Montaż nowego drutu: Montaż 1 nowego drutu pod naprężeniem końcowym 28 kN
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 18,8 kW (25,6 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem

ZESTAW KÓŁ ROWKOWYCH

- 1 indywidualnie sterowana jednostka zestawu kół rowkowych
- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębnowe z napędem hydraulicznym (z automatycznym przesuwem bocznym)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Łagodny montaż drutu jezdniego dzięki minimalnemu odchyleniu drutu między bębniem i kołem rowkowym (< 3°)
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

STEROWANIE

- HP-ATS (High Precision Automatic Tensioning System): Siły hamowania ustawione/rzeczywiste z tolerancją tylko $\pm 1\%$
- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- Regulowane elektronicznie wstępne naprężenie stojaka bębna, niezależnie od wielkości bębna i ilości warstw drutu
- Elementy sterowania siły hamowania oraz wszystkich funkcji maszyny

WYPOSAŻENIE

- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 1 x 20' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu
- Budka ze stanowiskiem sterowania

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Zdalna diagnostyka poprzez modem GSM / GPS
- Maszt z regulacją wysokości i dużą rolką prowadzącą dla 1 lub 2 drutów do łagodnego wstępnego pozycjonowania drutu
- ITS (Intelligent Tension Sustainer): w trybie awaryjnym maszyna będzie czasowo kontynuowała pracę z ostatnio ustawioną siłą hamowania

Wersje specjalne na zapytanie



STOJAK BĘBNA

Ilość	2
Maks. moment napędowy	3000 Nm
Maks. waga bębna	4500 kg
Maks. Ø bębna	2000 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	6,5 x 2,5 x 2,3 m
Masa własna	ok. 5800 kg

KLUCZOWE FAKTY

- TB „VARIO” z zaciskiem hydraulicznym umożliwiającym wygodną, bezpieczną i szybką wymianę bębna. Nie jest konieczne użycie wału bębna!
- Jednostka do montażu trakcji montowana jako ładunek na wagonie kolejowym lub podwoziu 2-drogowym
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów za pomocą 2 hydraulicznych stojaków bębnow
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 43,7 kW (59,5 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębna (z przesuwem bocznym) z hydraulicznym zaciskiem bębna (bez wału bębna), umożliwiające łatwą obsługę systemu zwalniania bębna bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa

PROWADZENIE DRUTU

- Maszt z regulacją wysokości i dużą rolką prowadzącą dla 1 lub 2 drutów do łagodnego wstępnego pozycjonowania drutu

STEROWANIE

- ATS - Automatic Tensioning System (Automatyczny system hamowania)
- Elementy sterowania siły hamowania oraz wszystkich funkcji maszyny
- Zdalne sterowanie radiowe stojaków bębnow i masztu

WYPOSAŻENIE

- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 1 x 20' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Elektroniczna regulacja siły hamowania stojaków bębnow. Wskaźnik ustawionej/faktycznej siły na pulpicie zdalnego sterowania radiowego

Wersje specjalne na zapytanie

STOJAK BĘBNA

Ilość	2
Maks. moment napędowy	2800 Nm (opcja 5600 Nm)
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	2000 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	6,2 x 3,1 x 2,9 m
Masa własna	ok. 5100 kg



KLUCZOWE FAKTY

- Jednostka do montażu trakcji montowana jako ładunek na wagonie kolejowym lub podwoziu 2-drogowym
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów za pomocą 2 hydraulicznych stojaków bębnow
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu

SILNIK

- Maks. 18,8 kW (25,6 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem

STOJAK BĘBNA

- 2 stojaki bębnow z napędem hydraulicznym (zainstalowane na stałe)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- Maszt z regulacją wysokości i dużą rolką prowadzącą dla 1 lub 2 drutów do łagodnego wstępnego pozycjonowania drutu

STEROWANIE

- ATS - Automatic Tensioning System (Automatyczny system hamowania)
- Elementy sterowania siły hamowania oraz wszystkich funkcji maszyny
- Zdalne sterowanie radiowe stojaków bębnow i masztu

WYPOSAŻENIE

- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 1 x 20" z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Elektroniczna regulacja siły hamowania stojaków bębnow. Wskaźnik ustawionej/faktycznej siły na pulpicie zdalnego sterowania radiowego

Wersje specjalne na zapytanie

**STOJAK BĘBNA**

Ilość	4
Maks. moment napędowy	4500 Nm
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1800 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	18,3 x 2,8 x 3,3 m
Masa własna	ok. 31200 kg

KLUCZOWE FAKTY

- W pełni elektronicznie sterowana jednostka do montażu trakcji montowana na wagonie kolejowym
- Montaż nowego drutu jezdniego: równoczesny montaż 2 nowych drutów
- Wymiana drutu jezdniego: równoczesny montaż 1 nowego drutu i demontaż 1 starego drutu
- Maszyna może poruszać się w obydwu kierunkach

SILNIK

- Maks. 55 kW (75 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Układ 24 V z wydajnym akumulatorem

ŻURAW

- Teleskopowy żuraw hydrauliczny z dopuszczeniem kolejowym (np. Palfinger PR 220; 22,5 tm; 11 m wysięgu bocznego) do załadunku/rozładunku bębnow, blokada toru sąsiedniego i zdalne sterowanie radiowe

STOJAK BĘBNA

- 4 stojaki bębnow z napędem hydraulicznym (2 obrotowe, 2 zainstalowane na stałe)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- 2 maszty z regulacją wysokości i rolką prowadzącą dla 1 lub 2 drutów do łagodnego wstępnego pozycjonowania drutu

STEROWANIE

- Łagodny montaż drutu dzięki łagodnemu ruszaniu i zatrzymywaniu
- ATS - Automatic Tensioning System (Automatyczny system hamowania)
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Regulowane elektronicznie wstępne naprężenie stojaka bębna, niezależnie od wielkości bębna i ilości warstw drutu
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do monitorowania sił hamowania oraz jednostek napędowych i sterowniczych ze zintegrowanym systemem diagnostycznym

WYPOSAŻENIE

- Oświetlenie pola pracy
- Rama z profili stalowych 2 x 30' z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodne z DIN ISO 1161)
- Poręcz do ochrony przed upadkiem wokół całego zestawu
- Kabina ze stanowiskiem sterowniczymi po obydwu stronach wagonu

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zestaw Arctic Kit z układem podgrzewania przy temperaturach do -30°C
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Zdalne sterowanie radiowe stojaków bębnow i maszty

Wersje specjalne na zapytanie

STOJAK BĘBNA

Ilość	1
Maks. moment napędowy	2800 Nm (opcja 5600 Nm)
Maks. waga bębna	3500 kg
Maks. Ø bębna	1800 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	4,1 x 2,4 x 2,96 m
Masa własna	ok. 3250 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Jednostka do montażu trakcji montowana jako ładunek na wagonie kolejowym
- Stojak bębna z napędem hydraulicznym do instalacji nowego drutu jezdniego lub demontażu starego drutu
- Hydrauliczny maszt z prowadzeniem liny

SILNIK

- Maks. 18,8 kW (25,6 KM) , zgodnie z Dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Chłodzony wodą silnik wysokoprężny Diesla z izolacją dźwiękochronną
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem

STOJAK BĘBNA

- 1 stojak bębna z napędem hydraulicznym (zainstalowany na stałe)
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem zabieraka, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- Konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

PROWADZENIE DRUTU

- Maszt z regulacją wysokości i rolką prowadzącą dla 1 drutu do łagodnego wstępnego pozycjonowania, skok: 3,2 m

STEROWANIE

- Elementy sterowania siły hamowania oraz wszystkich funkcji maszyny

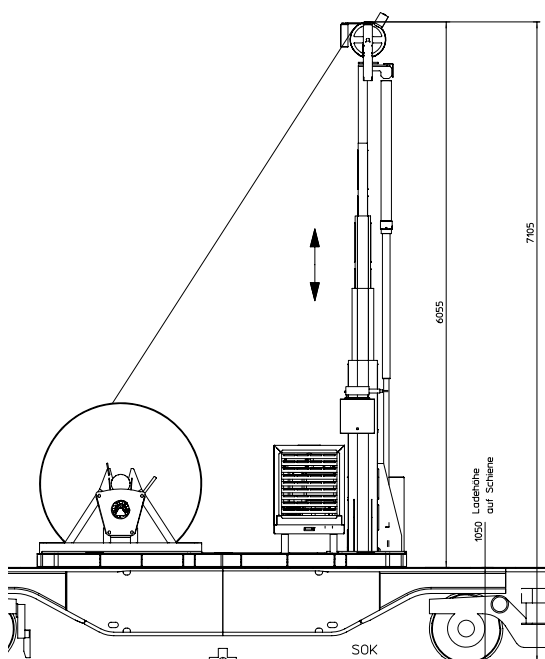
WYPOSAŻENIE

- Rama z profili stalowych z kołnierzami mocującymi

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Zdalne sterowanie radiowe stojaków bębnow i masztu
- Olej hydrauliczny biodegradowalny

Wersje specjalne na zapytanie





WYDAJNOŚĆ W TRYBIE WCIĄGARKI

Maks. siła uciągu	10 kN
Maks. prędkość	3 km/h

PRZCIĄGARKA BĘBNOWA

Ilość	2
Średnica-Ø	16 mm

POJEMNOŚĆ BĘBNA LINOWEGO

$K = 250100 / (\varnothing \times \varnothing)$; np. Ø 10 mm	ok. 2500 m
---	------------

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	3,7 x 1,6 x 1,6 m
Masa własna	ok. 1300 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Wciągarka podwójna do linii zasilających trakcji,
- linii zasilających trakcji średniego napięcia i podziemnych linii kablowych
- Sterowana w pełni elektronicznie wciągarka podwójna z kołami rowkowymi (Ø 220 mm) z hartowanej stali, o średnicy rowka 16 mm, maks. siła uciągu 10 kN
- Tryb wolnego biegu (silnik Diesla wyłączony) – umożliwia szybkie wyciągnięcie liny z prędkością do 8 km/h przy najmniejszym zużyciu energii.

SILNIK

- Maks. 18,8 kW (25,6 KM)
- Chłodzony cieczą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem

NAPĘD

- Każde koło rowkowe z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa (bardzo wydajny, praktycznie bezobsługowy)
- Każde koło rowkowe z automatycznie uruchamianym hamulcem bezpieczeństwa
- Automatyczne zwijanie wstępne
- Hydrauliczne zwalnianie bębna linowego dla łatwego wyciągania liny bez układu współdziałającego kół rowkowych
- Bęben linowy można zdemontować
- Hydrauliczny napęd bębna z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym (prawie bezobsługowy)

STEROWANIE

- (Bezstopniowe) sterowanie kierunku przesuwu i prędkość liny joystickiem
- Sterowanie PLC dla optymalnej produktywności i bezpieczeństwa
- Przejrzyste stanowisko sterowania z kolorowym wyświetlaczem do kontroli siły uciągu/hamowania i układów hydraulicznego, napędowego i elektrycznego
- System rejestracji danych naciągu ZECK z portem USB
- Automatyczne chłodzenie oleju hydraulicznego
- Regulowane zabezpieczenie przed przeciążeniem

WYPOSAŻENIE

- 1-osiowe podwozie resorowane, hamulec, oświetlenie, błotniki, dopuszczalna prędkość do 100 km/h
- Szttywny dyszel ze sprzęgiem samochodowym
- Zamykana osłona aluminiowa (blacha ryflowana)
- Tylne podparcie na stabilnej podporze mechanicznej
- Przednie podparcie na wytrzymałej podporze mechanicznej

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Dyszel o regulowanej wysokości z wymiennym zaczepem holowniczym do samochodu osobowego lub ciężarowego
- Zdalne sterowanie kablowe lub radiowe
- Zamykana skrzynka narzędziowa
- Krata uziemiająca
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Lina w różnych wersjach (stal lub włókno sztuczne)
- Osłona wykonana z gładkiej blachy aluminiowej zgodnie z tabelą kolorów RAL

Wersje specjalne na zapytanie



STOJAK BĘBNA

Ilość	1
Maks.moment hamujący	2800 Nm
Maks. waga bębna	2000 kg
Maks. Ø bębna	1600 mm (przy własnym załadunku)
	1800 mm (przy załadunku dźwigiem)
Maks. szerokość bębna	1100 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	1,40 x 1,96 x 2,20 m
Waga	ok. 1830 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Hydraulicznie napędzany stojak bębna ze stołem obrotowym do niezależnego załadunku bębnow
- Nadaje się do bębnow drewnianych i stalowych
- Instalacja nowego drutu jezdni lub do demontażu starego drutu

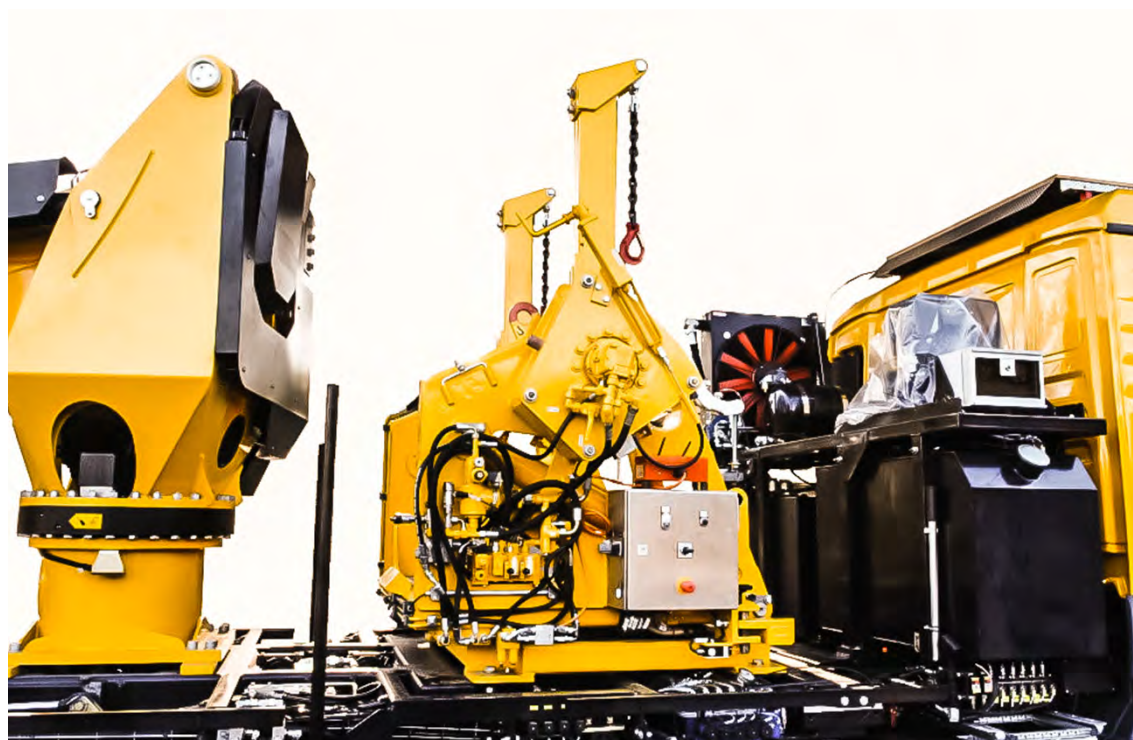
STEROWANIE

- Maszyna ze sterowaniem PLC wraz z pomiarem siły
- Zdalne sterowanie radiowe z wyświetlaczem, w tym uchwyt na stojaku bębna

Wersje specjalne na zapytanie

STOJAK BĘBNA

- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna





STOJAK BĘBNA ZE ZINTEGROWANYM AGREGATEM

Ilość	1
Maks. hydr. moment napędowy	2800 Nm
Maks. waga bębna	3000 kg
Maks. Ø bębna	2000 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	3,2 x 2,5 x 1,7 m
Masa własna	ok. 1600 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Jednostka do montażu trakcji montowana jako ładunek na wagonie kolejowym
- Hydrauliczny napęd do montażu nowego drutu jezdniego lub demontażu starego
- Dodatkowy hamulec tarczowy do montażu nowego drutu

SILNIK

- Maks. 18,8 kW (25,6 KM)
- Chłodzony wodą silnik Diesla z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej
- Silnik Diesla zgodny z dyrektywą UE w sprawie emisji spalin
- Układ 12 V z wydajnym akumulatorem

STOJAK BĘBNA

- Stojak bębna z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna
- Wspornik hydraulicznego napędu bębna i hydraulicznie sterowanego sprzęgła

STEROWANIE

- Elementy sterowania siły hamowania oraz wszystkich funkcji maszyny

WYPOSAŻENIE

- Rama podstawowa z uchwytami do kotwienia, opcjonalnie z narożnymi uchwytami kontenerowymi (zgodnymi z DIN ISO 1161)
- Zamykana osłona aluminiowa

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Filtr cząstek stałych (DPF)
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Zdalne sterowanie radiowe
- Izolacja akustyczna

Wersje specjalne na zapytanie

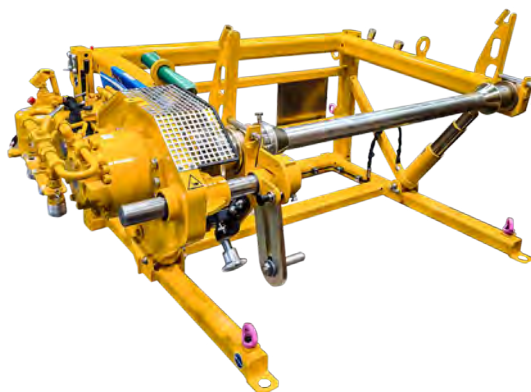


STOJAK BĘBNA

Ilość	1
Maks. moment hamujący	1400 Nm
Maks. waga bębna	3000 kg
Maks. Ø bębna	2000 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	1,4 x 1,6 x 0,9 m
Waga	ok. 620 kg


KLUCZOWE FAKTY

- Mechanicznie hamowany stojak bębna do montażu nowego drutu jezdnego trakcji
- Opcjonalnie z napędem hydraulicznym do instalacji nowego drutu jezdnego lub demontażu starego

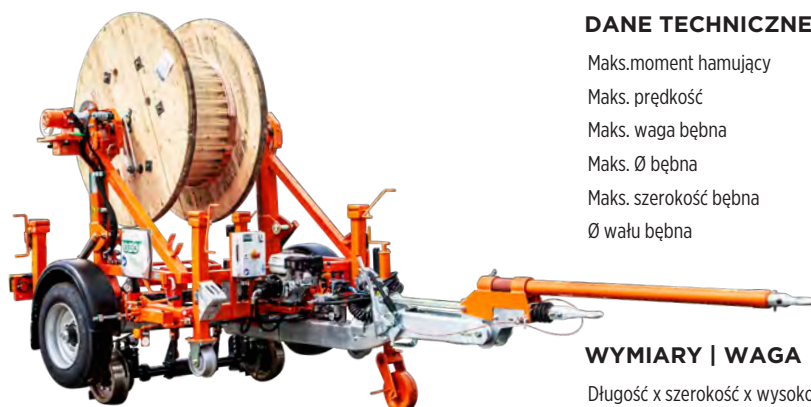
STOJAK BĘBNA

- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna
- Stojak bębna z hamulcem tarczowym obsługiwany ręcznie za pomocą hydraulicznego zacisku hamulcowego z pompą ręczną

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Napęd hydrauliczny (maks. moment napędowy 2650 Nm)
- Agregat hydrauliczny z silnikiem benzynowym/ wysokoprężnym Diesla lub elektrycznym
- ATS, Automatic Tensioning System (Automatyczny System Hamowania)
- Zdalne sterowanie radiowe
- Olej hydrauliczny biodegradowalny

Wersje specjalne na zapytanie



DANE TECHNICZNE

Maks. moment hamujący	1200 Nm
Maks. prędkość	6 km/h
Maks. waga bębna	2000 kg
Maks. Ø bębna	2000 mm
Maks. szerokość bębna	1150 mm
Ø wału bębna	70 mm

WYMIARY | WAGA

Długość x szerokość x wysokość	4,5 x 2,48 x 2,1 m
Maks. masa całkowita	ok. 3500 kg

KLUCZOWE FAKTY

- Stojak bębna montowany na podwoziu drogowym i szynowym (szerokość toru 1435 mm)
- Mechanicznie hamowany stojak bębna do montażu nowego drutu jezdnego trakcji
- Zasilanie hydrauliczne z maszyny ZECK lub agregatu hydraulicznego ZECK
- Opcjonalnie z napędem hydraulicznym do instalacji nowego drutu jezdnego lub demontażu starego

STOJAK BĘBNA

- Hydraulicznie uruchamiany hamulec tarczowy
- Włącznik wolnego biegu bezpośrednio przy napędzie
- Każdy stojak bębna sterowany indywidualnie, z przekładnią planetarną i silnikiem hydraulicznym jako zamknięta jednostka napędowa
- Uniwersalny wał bębna z przestawnym bolcem, z możliwością stosowania do wszystkich typów bębnow (drewnianych, stalowych z 3 lub 4 szprychami)
- 2 konusy mocujące można przestawiać za pomocą klucza nasadowego dla pewnego zamocowania bębna

STEROWANIE

- Hydrauliczna pompa ręczna do:
- Hydraulicznego hamulca tarczowego
- Załadunku/rozładunku bębna
- Podnoszenia/opuszczania podwozia szynowego
- Zwalniania hamulca postojowego podwozia szynowego
- Działające bezpośrednio zabezpieczenia przed przeciążeniem

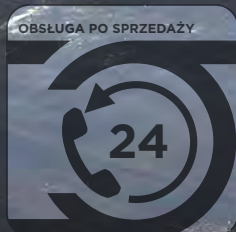
WYPOSAŻENIE

- 2-osiowe podwozie z resorowaną osią, hamulcem, oświetleniem, błotnikami, dopuszczalną prędkością do 80 km/h
- Tylne podparcie na stabilnej podporze mechanicznej
- Podwozie szynowe z 2 kołami szynowymi z tyłu i 1 z przodu
- Przednie podparcie na wytrzymałej podporze mechanicznej z wciągarką

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- Szpula z demontowalną tarczą HT/TBF i zwiększoną pojemnością do zwijania starych przewodów
- Agregat hydrauliczny z silnikiem benzynowym
- Opcjonalnie z silnikiem Diesla lub elektrycznym
- ATS, Automatic Tensioning System (Automatyczny System Hamowania)
- Zdalne sterowanie kablowe lub radiowe
- Olej hydrauliczny biodegradowalny
- Napęd hydrauliczny (maks. moment napędowy 2650 Nm)
- Podwozie szynowe z regulowanym rozstawem torów

Wersje specjalne na zapytanie



OBSŁUGA PO SPRZEDAŻY ZECK

Części zamienne | Remont generalny |
Transport maszyn | Serwis awaryjny 24/7 |
Uruchomienie | Obsługa klienta | Kontrola
bezpieczeństwa | Kontrola główna



Tel.: +49 9542 9494 99



ZECK SERVICE POINT WOLFENBÜTTEL

Serwis TECHNIKA KOLEJOWA | Serwis LINIE
NAPOWIERTRZNE



Tel.: +49 9542 9494 881

OBSŁUGA PO SPRZEDAŻY ZECK | PUNKT SERWISU ZECK

SZYBKO • ELASTYCZNIE • PRECYZYJNIE



PIERWSZY ROZRUCH



OBSŁUGA KLIENTA



CZĘŚCI ZAMIENNE

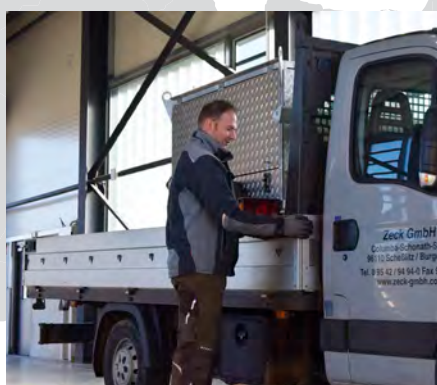
ZECK GMBH
Schesslitz GERMANY

ZECK SERVICE POINT
Wolfenbüttel

MAINTENANCE DU CENTRE (MDC)
Chartres FRANCE



INFOLINIA SERWISOWA
24/7



TRANSPORT MASZYN



REMONTY GENERALNE



ZECK GmbH
Columba-Schonath-Str. 6
96110 Schesslitz | GERMANY



Tel.: +49 9542 9494 0



info@zeck-gmbh.com



www.zeck-gmbh.com

09|2022

