

**SYSTEMY WKOLEJANIA**  
POJAZDÓW SZYNOWYCH

**LUKAS**

fast. safe. trusted since 1955.



# Szybko i bezpiecznie Z POWROTEM NA TORY

LUKAS projektuje i produkuje wysoce zaawansowaną hydraulikę wysokociśnieniową do zastosowań przemysłowych już od 1948 roku. Portfolio produktów LUKAS obejmuje hydrauliczne siłowniki podnoszące, narzędzia ratownicze oraz systemy wkolejania.

W ciągu kilkudziesięciu lat LUKAS stał się światowym ekspertem i liderem w dziedzinie systemów wkolejania. Stale unowocześniana, dobrze przemyślana gama produktów charakteryzuje się najwyższą jakością, precyzją wkolejania oraz bezpieczeństwem podczas podnoszenia i przesuwania pojazdów szynowych.

Firma LUKAS to jednak coś więcej niż producent systemów hydraulicznych – to przede wszystkim doskonały partner, który zapewnia najlepsze rozwiązanie i pomoc w szybkim wstawieniu pojazdu szynowego z powrotem na tor. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu LUKAS nie tylko dostarcza doskonały produkt, lecz przede wszystkim oferuje perfekcyjne i gotowe rozwiązanie.



# Jeden system – jedno rozwiązanie

Hydrauliczny system wkolejania LUKAS niezmiennie od dziesięcioleci jest jednym z najlepszych rozwiązań w zakresie wkolejania pojazdów szynowych. Korzysta z tego cały świat. Skorzystaj i Ty.

Zainwestuj w prawdziwą jakość i produkt, który pomoże Ci szybko i precyzyjnie wkoleić każdy rodzaj pojazdu. Użyj pulpitu sterowniczego, aby z bezpiecznej odległości podnieść, przesunąć i ustawić pojazd z dokładnością co do milimetra. Pozwól sobie na wygodną i szybką pracę, pozostając w bezpiecznym obszarze. Skróć czas serwisu, zminimalizuj czas przestoju, zmniejsz koszty.



<b>LUKAS</b>	6
<b>SYSTEM WKOLEJANIA</b>	8
PULPITY STEROWNICZE	10
AGREGATY HYDRAULICZNE	12
SIŁOWNIKI TELESKOPOWE	14
SIŁOWNIKI SPECJALNE	16
SYSTEM PRZESUWU BOCZNEGO DUO	18
MOSTY DO WKOLEJANIA	20
KOMPARTOWY SYSTEM WKOLEJANIA	21
<b>WYPOSAŻENIE</b>	22
POMPA RĘCZNA / WĘŻE HYDRAULICZNE	24
NARŁADKI PODWYŻSZAJĄCE	25
PODSTAWY / NARŁADKI SIŁOWNIKÓW TELESKOPOWYCH	26
SIŁOWNIK WAHLIWY / URZĄDZENIE DO WPYCHANIA HÓŁ	27
URZĄDZENIE ŚCIĄGAJĄCE	28
SYSTEM PRZECHYŁOWY	29
WÓZEK DO HOLOWANIA DOLLY	30
<b>eDRAULIC</b>	32
NARZĘDZIA RATOWNICZE eDRAULIC	34
<b>URZĄDZENIA PNEUMATYCZNE</b>	36
WYSOKOCIŚNIENIOWE PODUSZKI PODNOŚĄCE S.TEC	38
WYSOKOCIŚNIENIOWE PODUSZKI PODNOŚĄCE C.TEC	39

# LUKAS – INNOWACYJNY SYSTEM WKOLEJANIA

## INTELIGENTNY I BEZPIECZNY

- + INTUICYJNA OBSŁUGA Z BEZPIECZNEJ ODLEGŁOŚCI
- + ZABEZPIECZENIE PRZED NAGŁYM OPADNIĘCIEM CIĘŻARU
- + KAŻDY PRZEPŁYW OLEJU (PODNOSZENIE LUB PRZESUWANIE) JEST KONTROLOWANY MANOMETREM
- + STAŁE MONITOROWANE CIŚNIENIE ROBOCZE

## WYDAJNY I SZYBKI

- + CIŚNIENIE ROBOCZE 530 BAR
- + INTELIGENTNY SYSTEM PRZESUWU BOCZNEGO DUO
- + UŁATWIA PRACĘ I OSZCZĘDZA CZAS

## KOMPAKTOWY I LEKKI

- + ELEMENTY SĄ LEKKIE DZIĘKI WYSOKIEMU CIŚNIENIU ROBOCZEMU I KONSTRUKCJI Z ALUMINIUM
- + ZAJMUJE MAŁO PRZESTRZENI W POJEŹDZIE TRANSPORTOWYM
- + SZYBKI I WYGODNY TRANSPORT

## NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI I UNIWERSALNY

- + PROJEKTOWANY I PRODUKOWANY W NIEMCZECH
- + SPEŁNIA NAJWYŻSZE STANDARDY JAKOŚCI



**LUKAS**  
LUBRICATION SYSTEMS

## SYSTEMY WKOLEJANIA

Nie trać czasu –

**KONTROLUJ**

**SYTUACJĘ**

System wkolejania LUKAS to system hydrauliczny. Dzięki temu, nawet najcięższe pojazdy szynowe mogą być podnoszone i przesuwane poprzecznie za pomocą siłowników hydraulicznych. Niezbędne ciśnienie oleju jest wytwarzane przez agregat hydrauliczny.

Kontrola nad wszystkimi operacjami podnoszenia, opuszczania, przesuwania i pozycjonowania odbywa się przy użyciu dźwigniowych zaworów sterujących zlokalizowanych na pulpicie sterującym. Specjalne zabezpieczenie przeciążeniowe przeciwdziała niekorzystnym rozkładom obciążenia i chroni przed nagłym opadnięciem ciężaru.

Będziesz miał wszystko pod kontrolą.







# PULPITY STEROWNICZE

## CU 2DV / CU 4DVV

Nowoczesny pulpit sterowniczy CU 2DV lub CU 4DVV pozwala precyzyjnie podnosić, opuszczać, przesuwac i pozycjonować wkolejane pojazdy szynowe z bezpiecznej odległości, bez konieczności wchodzenia w strefę niebezpieczeństwa.



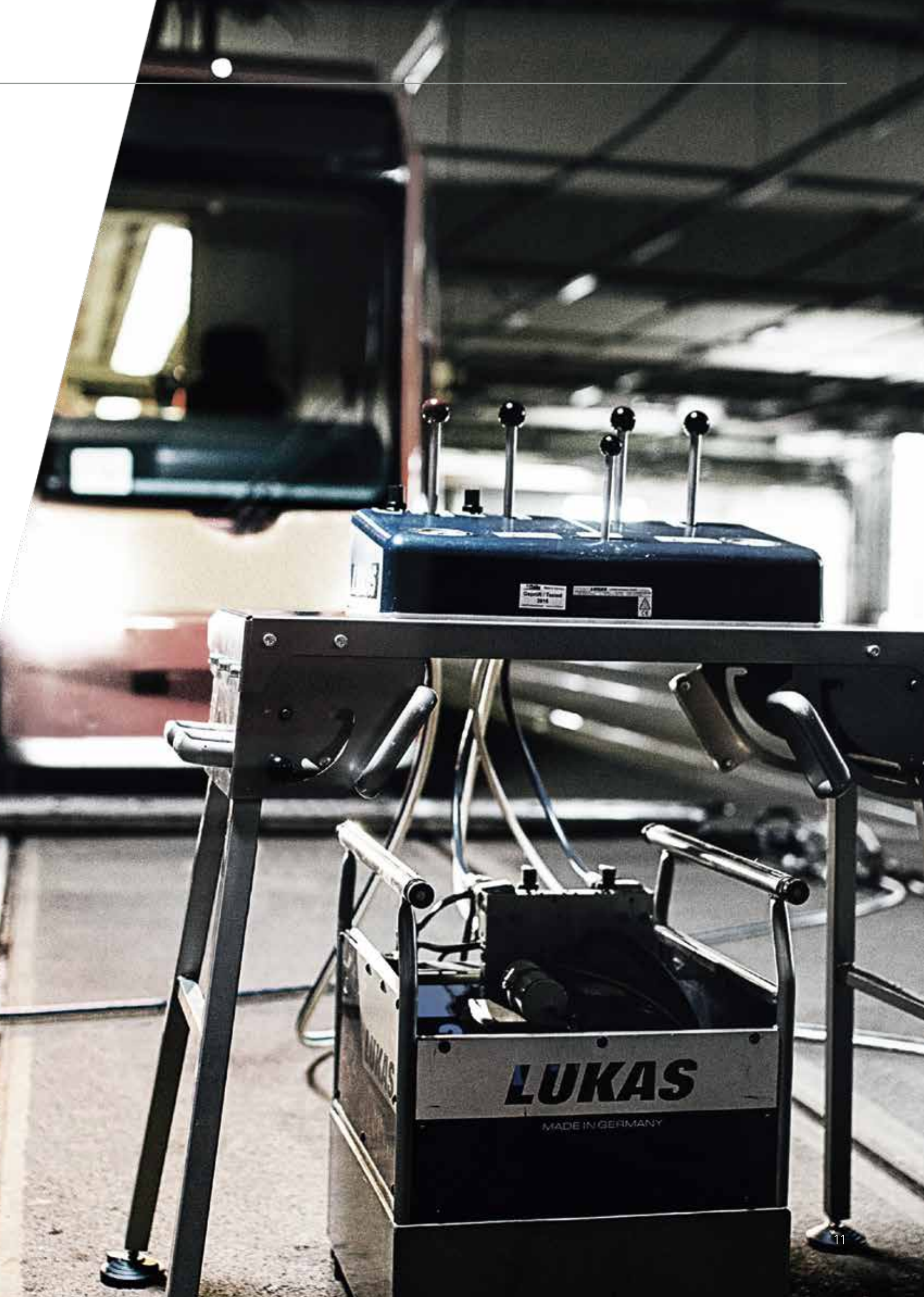
CU 2DV

CU 4DVV

### ▶ ZALETY

- Zawór rozdzielający umożliwia zsynchronizowane podnoszenie
- Precyzyjna kontrola siły podnoszenia
- Przyjazny dla użytkownika układ zaworów dźwigniowych z funkcją pozycji zerowej
- Wyraźne oznaczenia ułatwiają użytkowanie
- Wymaga niewiele miejsca: składane nogi
- Stabilny dzięki zastosowaniu specjalnych podstaw
- Ergonomiczne uchwyty ułatwiają transport
- Zintegrowane węże połączeniowe
- Możliwość podłączenia węży przedłużających o różnych długościach

	<b>CU 2DV</b>	<b>CU 4DVV</b>
Podnoszenie	2 siłowniki teleskopowe jednocześnie	4 siłowniki teleskopowe jednocześnie
Przesuw boczny	1 siłownik przesuwu bocznego DUO	2 siłowniki przesuwu bocznego DUO
Wymiary dł. × szer. × wys	1,030 × 640 × 1,112 mm	1,310 × 640 × 1,112 mm
Waga	43.5 kg	68.0 kg



**LUKAS**

MADE IN GERMANY

## AGREGATY HYDRAULICZNE

Wydajne agregaty hydrauliczne serii 650 zasilają siłowniki hydrauliczne z siłą dokładnie taką, jakiej potrzebujesz do Twojego zadania. Pracują z pompami promieniowymi dwu- lub czteroprzepływowymi. Dzięki temu, w zależności od tego co robisz, możesz dostarczyć taką samą ilość oleju do czterech siłowników hydraulicznych. Możesz podnosić i opuszczać identyczne siłowniki synchronicznie, bezpiecznie sterując nimi z pulpitu sterowniczego.

### ▶ ZALETY

- Rozdzielenie przepływu oleju umożliwia zsynchronizowane podnoszenie
- Ciśnienie robocze 530 bar / 53 MPa
- Wysokie ciśnienie robocze pozwala na zastosowanie siłowników o kompaktowej budowie
- Dwie prędkości robocze pozwalają na szybką pracę siłowników bez obciążenia
- Kontrolowane prędkości podnoszenia i opuszczania ciężaru
- Łatwy transport i oszczędność miejsca – rozkładane uchwyty transportowe

### Z SILNIKIEM SPALINOWYM BENZYNOWYM LUB DIESEL GC 650-2POWER / GC 650-4POWER / DC 650-4POWER



GC 650-2POWER



GC 650-4POWER



DC 650-4POWER

	<b>GC 650-2POWER</b>	<b>GC 650-4POWER</b>	<b>DC 650-4POWER</b>
Wydajność agregatu: niskie / wysokie ciśnienie	2 × 3.5/1.0 l/min	4 × 2.6/0.7 l/min	4 × 2.6/0.7 l/min
Użytkowa pojemność oleju	20.0 l	40.0 l	40.0 l
Silnik spalinowy	4-taktowy, benzyna	4-taktowy, benzyna	2.5 l diesel
Moc	4.8 kW	4.7 kW	4.8 kW
Wymiary dł. × szer. × wys	534 × 456 × 612 mm	534 × 456 × 692 mm	674 × 524 × 783 mm
Waga z olejem hydraulicznym	78.0 kg	102.0 kg	132.0 kg

Z SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM  
PC 650-2POWER / PC 650-4POWER



PC 650-2POWER

PC 650-4POWER

	<b>PC 650-2POWER</b>	<b>PC 650-4POWER</b>
Wydajność agregatu: niskie / wysokie ciśnienie	2 × 2.6/0.7 l/min	4 × 2.2/0.6 l/min
Użytkowa pojemność oleju	23.0 l	40.0 l
Silnik elektryczny	230 V – 50 Hz	400 V – 50 Hz
Moc	2.2 kW	3.5 kW
Wymiary dł. × szer. × wys	533 × 456 × 612 mm	534 × 456 × 692 mm
Waga z olejem hydraulicznym	76.0 kg	99.0 kg



# SIŁOWNIKI TELESKOPOWE

HP 10 | T 280 R / HP 16 | T 160 R / HP 25 | T 185 R

HP 25 | T 450 R / HP 30 | T 500 R / HP 50 | T 185 R

HP 50 | T 400 R / HP 65 | T 400 R / HP 130 | 115 R

Siłowniki teleskopowe są wykonane ze stopu metali lekkich o dużej wytrzymałości, dzięki czemu charakteryzują się małą wagą, są odporne na korozję i proste w konserwacji. Teleskopowa konstrukcja umożliwia duży skok tłoka przy małej wysokości początkowej. Zintegrowane uchwyty ułatwiają transport i przenoszenie.

## ▶ ZALETY

- Powierzchnie tłoków są anodowane, odporne na uszkodzenia
- Nakładki ochronne na tłok wykonane ze stali wysokiej jakości
- Wysokości tłoka i siły podnoszenia poszczególnych siłowników są dobrane tak, aby siłowniki się uzupełniały



HP10|T280R



HP16|T160R



HP25|T185R

	<b>HP 10   T 280 R</b>	<b>HP 16   T 160 R</b>	<b>HP 25   T 185 R</b>
Siła podnoszenia na 1/2/3 tłoku	650/301/104 kN	875/416/165 kN	650/301 kN
Skok tłoka 1/2/3	90/94/95 mm	50/51/61 mm	90/95 mm
Skok całkowity	279 mm	162 mm	185 mm
Wysokość po złożeniu	215 mm	169 mm	215 mm
Pojemność oleju	1.4 l	1.1 l	1.3 l
Waga	14.5 kg	15.4 kg	14.6 kg



	<b>HP 25   T 450 R</b>	<b>HP 30   T 500 R</b>	<b>HP 50   T 185 R</b>
Siła podnoszenia na 1/2 tłoka	650/266 kN	650/301 kN	1066/504 kN
Skok tłoka 1/2	223/228 mm	250/250 mm	89/96 mm
Skok całkowity	451 mm	500 mm	185 mm
Wysokość po złożeniu	380 mm	465 mm	234 mm
Pojemność oleju	2.8 l	3.25 l	2.0 l
Waga	23.6 kg	28.6 kg	25.2 kg



	<b>HP 50   T 400 R</b>	<b>HP 65   T 400 R</b>	<b>HP 130   115 R</b>
Siła podnoszenia na 1/2 tłoka	1066/504 kN	1665/703 kN	1349 kN
Skok tłoka 1/2	195/204 mm	198/201 mm	115 mm
Skok całkowity	399 mm	399 mm	115 mm
Wysokość po złożeniu	400 mm	400 mm	272 mm
Pojemność oleju	4.3 l	7.0 l	2.9 l
Waga	41.0 kg	61.2 kg	36.7 kg

## SIŁOWNIKI SPECJALNE

**HP 7 | 360 R / HP 10 | 250 R / HP 21 | 300 R**

W przypadku wkolejania pojazdów niskopodłogowych, ze względu na niewielki prześwit między punktami podnoszenia, niezbędnym uzupełnieniem stają się specjalne siłowniki wewnętrzne LUKAS. Niektóre typy pojazdów szynowych wyposażone są w otwory montażowe umieszczone w podłodze, w które wkręca się dedykowane siłowniki specjalne LUKAS. W ten sposób podnoszenie jest możliwe w każdym przypadku, również z zastosowaniem kilku siłowników jednocześnie.



HP 7 | 360 R



HP 10 | 250 R



HP 21 | 300 R

### ▶ ZALETY

- Siłowniki dwustronnego działania
- Wyposażone w tuleje z zamkiem bagietowym
- Dostępne trzy typy siłowników, różniące się siłą podnoszenia i skokiem tłoka

	<b>HP 7   360 R</b>	<b>HP 10   250 R</b>	<b>HP 21   300 R</b>
Siła podnoszenia	69 kN	100 kN	204 kN
Skok tłoka	360 mm	250 mm	300 mm





# SYSTEM PRZESUWU BOCZNEGO

## SIŁOWNIK PRZESUWU BOCZNEGO DUO / WÓZEK PRZESUWU BOCZNEGO / SZTANGI DYSTANSOWE

System przesuwu bocznego DUO umożliwia realizację całego procesu przesuwania tylko przez jednego operatora zza pulpitu sterowniczego, w bezpiecznej odległości od podnoszonego pojazdu szynowego. Zastosowanie siłownika przesuwu bocznego DUO pozwala przesuwać pojazd szynowy poprzecznie do toru, w obu kierunkach wzdłuż mostu. Siłownik przesuwu bocznego jest dwustronnego działania, wyposażony w automatyczny bolec kotwiący dwustronnego działania. Dla zapewnienia optymalnej stabilności zestawu, LUKAS oferuje sztangi dystansowe o regulowanej długości i wózki przesuwu bocznego z rolkami ślizgowymi. Zintegrowane z wózkami ruchome płyty ślizgowe bezpiecznie kompensują siły promieniowe występujące podczas procesu przesuwania.



System przesuwu bocznego DUO



Wózek przesuwu bocznego



Siłownik przesuwu bocznego DUO



Sztangi dystansowe (zestaw)

## ZALETY

- Praca w bezpiecznej odległości zza pulpitu sterowniczego
- Ruch poprzeczny w obu kierunkach wzdłuż mostu
- Nie wymaga ręcznego przestawiania w strefie zagrożenia
- Zapewnia komfort pracy operatorowi
- Optymalizuje ergonomiczną postawę ciała
- Zintegrowane z wózkami płyty ślizgowe kompensują siły promieniowe
- Wózki przesuwu bocznego wyposażone w gniazda do połączenia z siłownikiem przesuwu bocznego DUO i sztangami dystansowymi
- Siłownik przesuwu bocznego dwustronnego działania, wyposażony w automatyczny bolec kotwiący dwustronnego działania
- Sztangi dystansowe zapewniają sztywne połączenie wózków przesuwu bocznego i umożliwiają bezpieczne przemieszczanie wzdłuż mostu
- Niska waga całkowita systemu

### SIŁOWNIK PRZESUWU BOCZNEGO DUO

Siła pchania / ciągnięcia	176/92 kN
Skok tłoka	320 mm
Wymiary dł. × szer. × wys.	668 × 363 × 197 mm
Waga	25.0 kg

### SIŁOWNIK PRZESUWU BOCZNEGO DUO, wersja dla dużego obciążenia

Siła pchania / ciągnięcia	337/207 kN
Skok tłoka	322 mm
Wymiary dł. × szer. × wys.	685 × 370 × 214 mm
Waga	44.0 kg

### WÓZEK PRZESUWU BOCZNEGO

Dopuszczalne obciążenie	750 kN
Wysokość	112 mm
Waga	41.6 kg

### WÓZEK PRZESUWU BOCZNEGO, wersja dla dużego obciążenia

Dopuszczalne obciążenie	1000 kN
Wysokość	140 mm
Waga	63.0 kg

### SZTANGI DYSTANSOWE (zestaw, regulowane)

	Sztangi krótkie	Sztangi długie
Długość min./max.	1030/1830 mm	1500/2800 mm
Waga	40.0 kg	59.0 kg

# MOSTY DO WKOLEJANIA

85 MM / 140 MM / 184 MM

Mosty do wkolejania wykorzystuje się po podniesieniu wykolejonego pojazdu szynowego. Poprzez zastosowanie jednego lub dwóch wózków przesuwu bocznego (według potrzeby) oraz siłownika przesuwu bocznego DUO można odpowiednio przesunąć pojazd szynowy, a następnie opuścić go z powrotem na tor we właściwym miejscu.

## ▶ ZALETY

- Mosty można ze sobą łączyć za pomocą specjalnych łączników
- Różne długości odpowiednie do szerokości toru i pojazdów szynowych
- Dostępne są trzy typy mostów do wkolejania o różnej wysokości i dopuszczalnym obciążeniu



### MOSTY DO WKOLEJANIA

Długość	1.1 m	2.2 m	3.3 m	4.4 m
Szerokość	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Waga				
85 mm (pojazdy niskopodłogowe)	33.0 kg	66.0 kg	98.0 kg	-
140 mm	40.0 kg	81.0 kg	118.0 kg	163.0 kg
184 mm	70.0 kg	140.0 kg	210.0 kg	280.0 kg

### MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE MOSTÓW

Wysokość	85 mm	140 mm	184 mm
przy pełnym podparciu	350 kN	1000 kN	1200 kN
1 m odstępu pomiędzy punktami podparcia	60 kN	500 kN	900 kN
1,43 m odstępu pomiędzy punktami podparcia	50 kN	400 kN	650 kN

# KOMPAKTOWY SYSTEM WKOLEJANIA

DYSTANS PRZESUWU DO 300 MM

Kompaktowy system do wkolejania został specjalnie opracowany do szybkiego i precyzyjnego wkolejania lekkich pojazdów szynowych (tramwajów). Może być używany z jedną lub dwiema platformami kompaktowymi, w zależności od ciężaru pojazdu.



## ▶ ZALETY

- Łatwy transport: platforma jest kompaktowa i lekka
- Szybka zmiana kierunku przesuwu bezpośrednio na pompie ręcznej
- Ruchome, powlekane teflonem płyty ślizgowe ze stopów metali lekkich kompensują siły promieniowe
- Minimalny opór tarcia dzięki powierzchniom ślizgowym ze stali nierdzewnej

## ▶ FAKTY

- Maksymalne obciążenie przy podnoszeniu 1-punktowym: 200 kN (20 t), tj. dla pojazdów szynowych o masie do 40 t.
- Maksymalne obciążenie przy podnoszeniu 2-punktowym: 2 x 150 kN (15 t), tj. dla pojazdów szynowych o masie do 60 t.

## KOMPAKTOWY SYSTEM WKOLEJANIA

Dystans przesuwu	300 mm
Wymiary dł. × szer. × wys.	865 × 375 × 153 mm
Waga	73.0 kg

# WYPOSAŻENIE WŁAŚCIWE WSPARCIE DLA TWOJEGO PROJEKTU

Bezpieczeństwo jest najważniejszym priorytetem! Zespół LUKAS zawsze działa w oparciu o tę zasadę. Dla przykładu zwróć uwagę na siłowniki. Podczas pracy zawsze są stabilne, odpowiednie podstawy gwarantują właściwe ustawienie na każdej powierzchni, a nakładki podwyższające zapewniają wymaganą wysokość podnoszenia. Od A do Z, od systemów podnoszenia do przyciągania, w każdej sytuacji znajdziesz odpowiednie wsparcie dla swojego projektu.

To są właśnie te drobne rzeczy,  
które pozwalają pomyślnie zakończyć zadanie.





**LUKAS**

**LUKAS**

**LUKAS**

**LUKAS**

**LUKAS**

SCHAFFER

SCHAFFER

SCHAFFER

SCHAFFER

SCHAFFER

TRAGL. 3.200 kg

**LUKAS**

## POMPA RĘCZNA

ZPH 3/8 – 2 D

Dwustopniowa pompa ręczna służy do zasilania siłowników hydraulicznych. Ta mobilna pompa ręczna pozwala na pracę w sytuacjach awaryjnych lub w środowisku zagrożonym wybuchem. Jest zalecana do zasilania kompaktowego systemu wkolejania. Zapewni szybkie i precyzyjne działanie.



### POMPA RĘCZNA ZPH 3/8 – 2 D

Wydajność, niskie ciśnienie	10.8 cm <sup>3</sup> / skok
Wydajność, wysokie ciśnienie	4.2 cm <sup>3</sup> / skok
Pojemność zbiornika oleju	10.5 l
Pojemność użytkowa oleju	8.0 l
Wymiary dł. × szer. × wys.	922 × 259 × 221 mm
Waga	21.0 kg

## WĘŻE HYDRAULICZNE

10 M / 20 M

Wężę hydrauliczne służą do połączenia agregatu hydraulicznego z pulpitem sterowniczym. Łączą również pulpit sterowniczy z siłownikami hydraulicznymi. Pary węży są wyposażone w bezpieczne szybkozłączki i są dostępne w dwóch różnych długościach.



### WĘŻE HYDRAULICZNE

Para węży 10 m, waga	7.0 kg
Para węży 20 m, waga	11.0 kg



# NAKŁADKI PODWYŻSZAJĄCE

Zestawy nakładek podwyższających LUKAS umożliwiają zwiększenie wysokości podnoszenia siłowników teleskopowych.



## ZESTAW NAKŁADEK PODWYŻSZAJĄCYCH DO SIŁOWNIKÓW

	HP 10   T 280 R HP 25   T 185 R HP 25   T 450 R HP 30   T 500 R	HP 50   T 185 R	HP 50   T 400 R
Pierścień podwyższający, ilość / wysokość	4/65 mm	4/65 mm	2/150 mm
Nakładka podwyższająca, ilość / wysokość	3/65 mm + 1/45 mm	3/65 mm + 1/45 mm	1/20 mm + 1/123 mm + 1/150 mm
Uchwyt widłowy, ilość	1	1	1
Max zwiększenie wysokości podnoszenia	240 mm	240 mm	293 mm
Waga	12.2 kg	21.0 kg	22.2 kg

## ZESTAW NAKŁADEK PODWYŻSZAJĄCYCH DO SIŁOWNIKÓW

	HP 65   T 400 R	HP 130   T 115 R
Pierścień podwyższający, ilość / wysokość	3/133.4 mm	1/109 mm + 4/94 mm
Nakładka podwyższająca, ilość / wysokość	1/20 mm + 2/135 mm + 1/100 mm	5/94 mm
Uchwyt widłowy, ilość	1	1
Max zwiększenie wysokości podnoszenia	390 mm	470 mm
Waga	42.2 kg	47.0 kg

# PODSTAWY / NAKŁADKI SIŁOWNIKÓW TELESKOPOWYCH

Użycie podstaw znacznie zwiększa stabilność siłowników teleskopowych i jest zalecane do wszystkich operacji podnoszenia. Nakładki typu „U” umożliwiają bezpieczne podnoszenie pojazdów szynowych (tramwajów) wyposażonych w odpowiednie adaptery do podnoszenia o średnicy 40 mm lub 80 mm. Nakładki typu „siodło wahlwe” zabezpieczają siłowniki teleskopowe przed uszkodzeniem i ruchami poziomymi pod kątem 5°.



Podstawa



Nakładka typu "U"



Nakładka typu "siodło wahlwe"

## PODSTAWY DO SIŁOWNIKÓW

	HP 10   T 280 R	HP 25   T 185 R HP 25   T 450 R	HP 30   T 500 R	HP 50   T 185 R HP 50   T 400 R	HP 65   T 400 R
Waga	7.2 kg	7.2 kg	7.2 kg	9.2 kg	11.0 kg

## NAKŁADKA TYPU SIODŁO WAHLWE

Maksymalne obciążenie	40.0 t
Kąt przechyłu	5 °
Waga	1.1 kg

# SIŁOWNIK WAHLIWY

HP 25 | K 400 R

Niektóre pojazdy szynowe mogą być wkolejane za pomocą zestawu siłownika wahliwego. Dzięki odpowiedniemu usytuowaniu siłownika hydraulicznego względem punktu podparcia (diagonalnie) możliwe jest jednoczesne podniesienie pojazdu szynowego i jego przesunięcie. Zastosowanie blokady kół pojazdu szynowego zatrzymuje proces przesuwania w momencie, gdy koła znajdują się dokładnie nad główką szyny.



# URZĄDZENIE DO WPYCHANIA KÓŁ

+ SIŁOWNIK LFM 10/160

Urządzenie do wpychania kół służy do właściwego ustawienia kół pojazdu szynowego, stojących obrzeżem na główce szyny. Zasilanie siłownika może się odbywać za pomocą pompy ręcznej ZPH 3/8 – 2 D lub innej.



	SIŁOWNIK LFM 10/160	RAMA WSPORCZA
Skok tłoka	160 mm	-
Siła podnoszenia	98 kN	-
Waga	4.2 kg	27.0 kg

# URZĄDZENIE ŚCIĄGAJĄCE

PUD 200

Zakleszczone pojazdy szynowe lub przeszkody znajdujące się na torze można szybko odsunąć lub przyciągnąć za pomocą urządzenia ściągającego LUKAS.



## PUD 200

Siła ciągnięcia	220 kN
Pojemność oleju	1.0 l
Waga	194.0 kg



# SYSTEM PRZECHYŁOWY

Za pomocą tego systemu, przewrócony pojazd szynowy może zostać podniesiony do swojej normalnej pozycji.



	<b>SIŁOWNIK STOPOWY HP 50   P 850 R</b>	<b>SIŁOWNIK WAHLIWY HP 25   K 400 R</b>	<b>PODSTAWA RADIALNA</b>
Siła podnoszenia	500 kN	266 kN	-
Skok tłoka	850 mm	400 mm	-
Wysokość po złożeniu	1150 mm	599 mm	-
Pojemność oleju	6.7 l	1.54 l	-
Waga	53.0 kg	22.0 kg	7.0 kg

	<b>DRABINKA LINOWA</b>	<b>LINA PODTRZYMUJĄCA</b>	<b>SZEKLA</b>
Dopuszczalne obciążenie	400 kN	500 kN	250 kN
Długość	-	3000 mm	-
Waga	51.0 kg	15.0 kg	12.8 kg

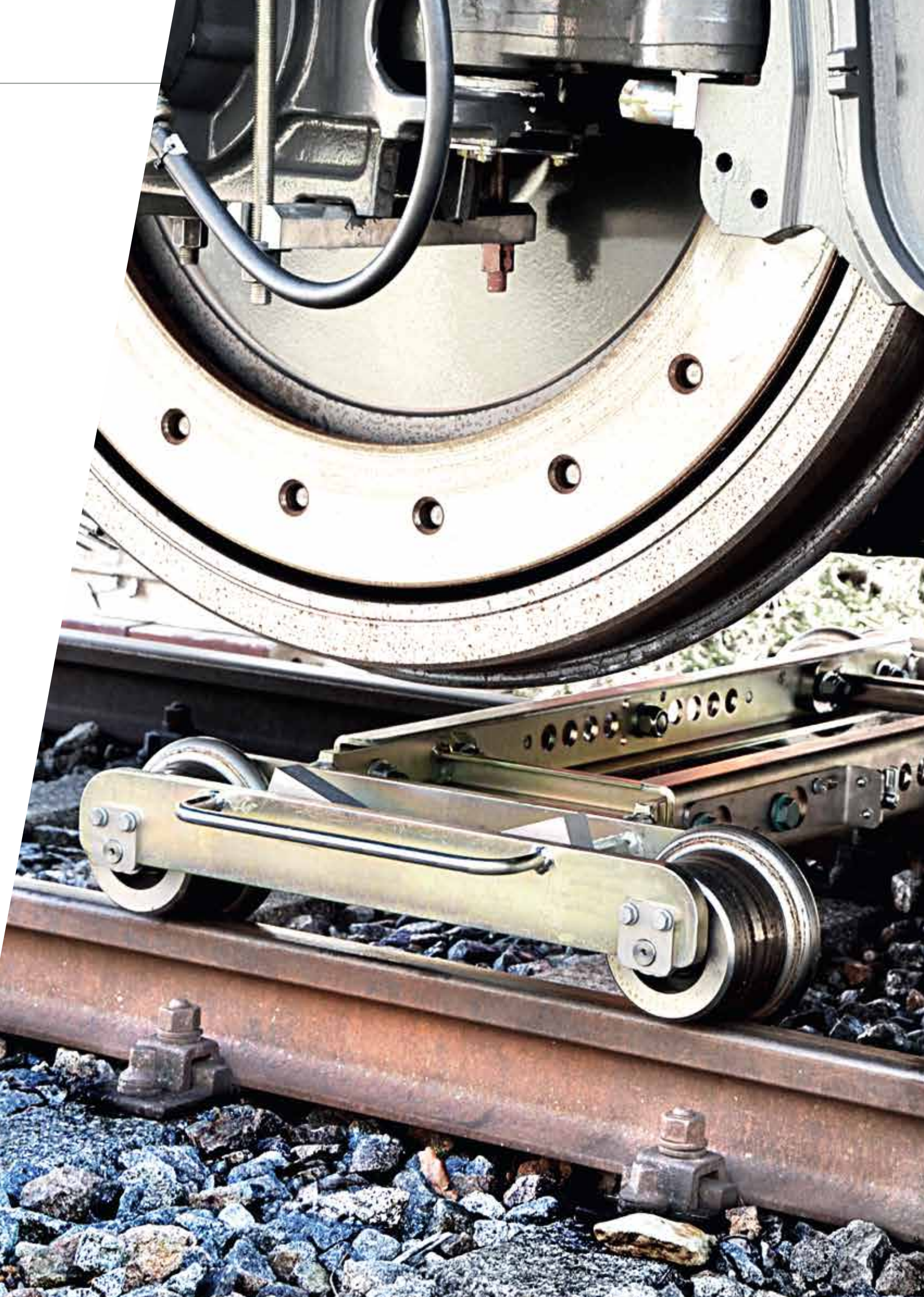
# WÓZEK DO HOLOWANIA DOLLY

S / M / XL / NA ZAMÓWIENIE

Zablokowane lub uszkodzone układy jezdne pojazdów szynowych stanowią ogromne wyzwanie dla przewoźników i zarządców infrastruktury kolejowej. Wózek do holowania DOLLY pomoże Ci w awaryjnym przemieszczeniu taboru kolejowego bez dalszego uszkodzenia układu jezdnego i infrastruktury kolejowej.



	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>XL</b>	<b>NA ZAMÓWIENIE</b>
Obszary zastosowania	Metro/ lekkie pojazdy szynowe	Kolej/ lekkie pojazdy szynowe	Kolej	Zgodnie z potrzebami klienta
Max obciążenie	12.0 – 16.0 t	20.0 t	27.0 t	
Główna zaleta	Montaż nie wymaga narzędzi	Montaż nie wymaga narzędzi	Montaż bezpośrednio przy uszkodzonej osi	
Niezbędne podniesienie pojazdu szynowego	ok. 180 mm za pomocą systemu wkolejania	ok. 200 mm za pomocą systemu wkolejania	ok. 30 mm za pomocą systemu wkolejania	
Waga	120.0 – 175.0 kg	195.0 – 225.0 kg	375.0 – 600.0 kg	



**eDRAULIC****Kompaktowe,  
wydajne –****SZYBKIE W DZIAŁANIU**

Technologia eDRAULIC bez węży i agregatów zasilających zapewnia niezwykłą mobilność i elastyczność podczas ratowania ludzi. Narzędzia ratownicze eDRAULIC umożliwiają błyskawiczną reakcję w każdej sytuacji a brak ciągnących się węży hydraulicznych zmniejsza ryzyko potknięcia się ratowników na miejscu wypadku. Zapewniają pełną mobilność w trudnym terenie i w wąskich przestrzeniach, można nimi łatwo manewrować wewnątrz pojazdu.

Zasilane dedykowanym akumulatorem wysokiej wydajności nigdy nie zawodzą podczas akcji ratowniczej i wymagają niewiele miejsca do przechowywania.

LUKAS jest pierwszym na świecie producentem ratowniczych narzędzi elektrohydraulicznych. Możliwości narzędzi eDRAULIC daleko wykraczają poza ramy tradycyjnych narzędzi ratowniczych, dlatego w ciągu ostatnich lat nastąpił ogromny rozwój w tej dziedzinie. eDRAULIC to technologia przyszłości.







**LUKAS**

**LUKAS.com**

# eDRAULIC NARZĘDZIA RATOWNICZE

## ► ZALETY

- Doskonała wydajność - jak tradycyjnych narzędzi z wężami
- Szybka i bezpieczna praca
- Zajmują mało miejsca w samochodzie
- Nieograniczone możliwości użycia
- Sterownik gwiazdzisty zapewnia precyzyjną pracę
- Wyjątkowa geometria ostrzy - wciągają element cięty w kierunku sworznia
- Końcówki rozpieracza "Shark-Tooth-Tips" zapewniają pewny chwyt
- Adaptery do ciągnięcia (opcjonalnie, do rozpieracza)
- Dedykowany akumulator wysokiej wydajności
- Wytrzymała i odporna obudowa

## S 788 E2 / SP 777 E2



S 788 E2



SP 777 E2

### S 788 E2

Klasa zdolności cięcia	K
Maksymalna siła cięcia do	1101 kN
Nominalne rozwarście ostrzy	200 mm
Waga z akumulatorem, ok.	23.7 kg

### SP 777 E2

Minimalna siła rozpierania	63 kN
Rozwarście ramion	815 mm
Maksymalna siła ciągnięcia	60 kN
Dystans ciągnięcia	655 mm
Waga z akumulatorem, ok.	24.6 kg



R 421 E2 / SC 757 E2



R 421 E2

SC 757 E2

### R 421 E2

Liczba tłoków	2
Siła rozpierania / skok, tłok 1	127 kN / 387 mm
Siła rozpierania / skok, tłok 2	60 kN / 363 mm
Długość rozłożony	1350 mm
Waga z akumulatorem, ok.	20.1 kg

### SC 757 E2

Klasa zdolności cięcia	J
Minimalna siła rozpierania	41 kN
Maksymalna siła ciągnięcia	98 kN
Minimalna odległość rozpierania	450 mm
Dystans ciągnięcia	297 mm
Waga z akumulatorem, ok.	24.0 kg

# WYSOKOCIŚNIENIOWE PODUSZKI PODNOSZĄCE BEZPIECZEŃSTWO W KAŻDEJ PRACY

Aby portfolio urządzeń do wkolejania było pełne, należy wziąć pod uwagę również wysoko specjalistyczne podnoszące urządzenia pneumatyczne VETTER.

Wysokociśnieniowe poduszki podnoszące VETTER to efekt kilkudziesięcioletniego doświadczenia inżynierów niemieckiej firmy Vetter GmbH. Ich produkty gwarantują maksymalną funkcjonalność, także w ekstremalnych warunkach.

Wszystkie produkty VETTER posiadają certyfikat TÜV, są skuteczne i łatwe w użyciu. Doskonale uzupełniają system wkolejania LUKAS, szczególnie sprawdzają się w sytuacjach, gdy mamy ograniczoną wysokość początkową w punkcie podnoszenia.



Als Trinkwasser  
nicht geeignet.  
Nicht verschieben  
Nicht abstoßen

E. ... stungsw.  
AW Paderborn

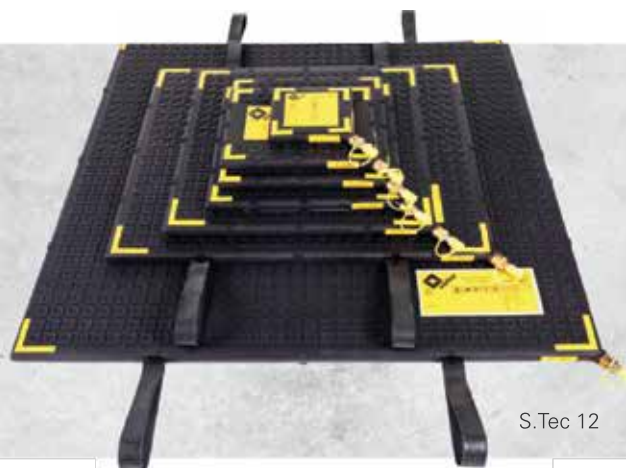
6 REV EPD X 11. 6 91



# WYSOKOŚNIENIOWE PODUSZKI PODNOSZĄCE S.TEC

**12 BAR**

Aby użyć poduszki podnoszącej S.Tec o ciśnieniu roboczym 12 bar potrzebna jest szczelina o wysokości 2,5 cm na jej wsunięcie. Następnie można nią podnieść ciężar do 102 ton! Specjalnie zaprojektowana struktura powierzchni umożliwia ułożenie dwóch poduszek na sobie i bezpieczne zwiększenie wysokości podnoszenia.



S.Tec 12

	<b>U 1</b>	<b>U 5</b>	<b>U 7</b>	<b>U 10</b>	<b>U 12</b>
Siła podnoszenia [t]	1.3	4.6	7.5	10.1	12.3
Max. wysokość podnoszenia [cm]	7.4	12.1	15.8	17.8	19.5
Wymiary [cm]	14 × 13	25.5 × 20	28 × 28	32 × 32	35 × 35
Zapotrzebowanie powietrza [l]	4.0	23.2	54.0	120.3	191.3
Waga ok. [kg]	0,5	1.3	2.0	2.6	3.0

	<b>U 20</b>	<b>U 26</b>	<b>U 33 L</b>	<b>U 35</b>	<b>U 40</b>
Siła podnoszenia [t]	20.2	25.9	33.3	34.7	40.4
Max. wysokość podnoszenia [cm]	24.5	27.0	19.3	29.9	33.5
Wymiary [cm]	44 × 44 cm	47 × 52	31 × 102	52 × 62	61 × 61
Zapotrzebowanie powietrza [l]	253.0	279.0	321.7 l	479.0	603.0
Waga ok. [kg]	4.8	6.2	8.0	8.2	9.3

	<b>U 50</b>	<b>U 59</b>	<b>U 83</b>	<b>U 102</b>
Siła podnoszenia [t]	50.1	59.4	82.7	101.6
Max. wysokość podnoszenia [cm]	37.5	39.3	46.6	51.6
Wymiary [cm]	67.6 × 67.6	78 × 69	86 × 86	95 × 95
Zapotrzebowanie powietrza [l]	798.3	1103.7	1646.0	2301.3
Waga ok. [kg]	11.9	13.9	19.1	23.1

# WYSOKOCIŚNIENIOWE PODUSZKI PODNOSZĄCE C.TEC

12 BAR

Poduszki łączone Vetter C. Tec łączą w sobie siłę udźwigu poduszek S.Tec oraz wysokość podnoszenia poduszek niskociśnieniowych. Dzięki połączeniu za pomocą talerzy mocujących, poduszki są gotowe do użycia w ciągu zaledwie kilku sekund, a wysokość podnoszenia zwiększa się do 118 cm!



C.Tec 12

	<b>UCB30 C.TEC 12</b>	<b>UCB75 C.TEC 12</b>	<b>UCB172 C.TEC 12</b>
Siła podnoszenia [t]	30.1	74.7	171.8
Max. wysokość podnoszenia [cm]	29.3	45.9	69.0
Wysokość spoczynkowa [cm]	9.0	9.0	11.5
Średnica [cm]	56.5	89.0	135.0
Zapotrzebowanie powietrza [l]	420.0	1476.0	5048.0
Waga ok. [kg]	19.56	34.12	58.10



**IDEX** | Fire & Safety  
Saving Lives

**LUKAS**



**HURST**  
JAWS OF LIFE



**GODIVA**



**AKRON**  
BRASS COMPANY

**IDEX**  
INDIA

**WELDON**  
A DIVISION OF AKRON BRASS

Trzeba szybko wstawić pojazd z powrotem na tory?  
Powiedz nam, doradzimy jak.

Wyłączny przedstawiciel  
**LUKAS Hydraulik GmbH w Polsce:**

**FIRE-MAX SP. Z O.O.**  
Al. Jerozolimskie 224  
02-495 Warszawa

Tel: +48 22 578 84 00  
Fax: +48 22 662 38 38  
E-Mail: [biuro@firemax.pl](mailto:biuro@firemax.pl)

[www.firemax.pl](http://www.firemax.pl)

© Copyright I 10/2018 | FIRE-MAX Sp. z o.o.  
Zastrzeżenie się możliwość wystąpienia błędów i zmian