



Prosto z Algau



Podnośniki nożycowe

Typ: DUO CM 4.2 • DUO CM 5.0 • MSL 4.0 • DUO UC 4.0/5.0

dla pojazdów o masie całkowitej do 5,0 t



Lifting Technology



Ponad 20 lat doświadczenia w produkcji podnośników nożycowych, w głównej mierze dzięki współpracy z organizacjami kontrolnymi, ukierunkowanej na kontrolę pojazdów, jak i wszystkimi głównymi producentami samochodów w zakresie pomiarów geometrii stworzyły z firmy MAHA światowego lidera tej dziedziny

Premium Workshop
Equipment

Witamy w MAHA, światowego lidera produkcji wyposażenia warsztatowego



MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG jest firmą zajmującą się produkcją najbardziej zaawansowanych technicznie urządzeń warsztatowych służących do kontroli pojazdów silnikowych. Na całym świecie samochody osobowe, motocykle, pojazdy użytkowe i specjalne są badane i testowane na stanowiskach MAHA.



Urządzenia warsztatowe MAHA obejmują pełną paletę podnośników przez urządzenia kontrolne aż do nowoczesnych technik analiz spalin. Możliwość połączenia poszczególnych urządzeń kontrolnych w kompleksową linię diagnostyczną czyni z firmy MAHA kompetentnego partnera technicznego dla producentów pojazdów, organizacji kontrolnych i warsztatów na całym świecie.

Pomimo całego High-Tech MAHA nie zapomniała że interesy należy robić u klienta. z tego powodu spółki córki i przedstawicielstwa rozlokowane w ponad 150 krajach troszczą się o optymalne zaopatrzenia klienta lokalnego.

Indywidualne doradztwo jak i wysoka elastyczność są silnymi stronami MAHA które w przeciągu 45 lat istnienie uczyniły z niej globalnego gracza na światowym rynku „kontrolno-badawczym“. Czujemy się zobowiązani, iść dalej w wyznaczonym kierunku, aby również w przyszłości móc oferować idealnie skrojone rozwiązania które zapewnia bezpieczeństwo Państwa inwestycji.

MAHA podnośniki nożycowe i wyposażenie dodatkowe

Spis treści

| | Strona |
|---|--|
| Dobór typu do zastosowania | 4 – 5 |
| Technika | 6 |
| Zabezpieczenie antykorozyjne | 7 |
| Wersja zabudowy - podposadzkowa | 8 |
| Wersja zabudowy - naposadzkowa | 9 |
| MSL 4.0 | Technika i ogólne zalety produktu 10 – 11 |
| | Opcje 12 – 13 |
| DUO CM - jako podnośnik na linii diagnostycznej | Technika i ogólne zalety produktu 14 – 15 |
| DUO CM - do pomiarów geometrii | Technika i ogólne zalety produktu 16 – 17 |
| | Opcje 18 – 21 |
| DUO UC | Technika i ogólne zalety produktu 22 – 24 |
| | Opcje 25 |
| Uwalniacz kół | 26 |
| Dane techniczne | 27 |
| Wyposażenie dodatkowe | 28 |

Dobór typu do zastosowania.

DUO CM 4.2



Udźwig:

- 4,2 t

Długość najazdów:

- 4,4 m / 4,8 m opcja

Maks. rozstaw kół pojazdu około: *)

- 3,7 m / 4,1 m

Cechy ogólne:

- dla dużej ilości podnoszonych pojazdów
- wytrzymała konstrukcja
- wszystkie łożyska nożyc spełniają najwyższe wymagania pod kątem jakości i żywotności

Główny obszar zastosowania:

- kontrola pojazdów o dużej przepustowości stanowiska

Najważniejsze wyposażenie dodatkowe:

- hydrauliczny szarpak dla osi przedniej PMS 3/X(L)
- szarpak PMS 3/R lub PMS 3/D dla osi tylnej
- uwalniacz kół
- platforma środkowa

Klienci docelowi:

- organizacje kontrolne
- salony samochodowe
- producenci samochodów
- warsztaty autoryzowane

Inne obszary zastosowania

- pomiary geometrii (zalecenia producentów aut/dopuszczenia do pomiarów geometrii)
- serwisy samochodowe

DUO CM 5.0



Udźwig:

- 5,0 t

Długość najazdów:

- 5,2 m

Maks. rozstaw kół pojazdu około: *)

- 4,5 m

Cechy ogólne:

- dla dużej ilości podnoszonych pojazdów
- wytrzymała konstrukcja
- wszystkie łożyska nożyc spełniają najwyższe wymagania pod kątem jakości i żywotności

Główny obszar zastosowania:

- serwis samochodowy

Najważniejsze wyposażenie dodatkowe:

- uwalniacz kół
- hydrauliczny szarpak dla osi przedniej PMS 3/X(L)

Klienci docelowi:

- warsztaty samochodów użytkowych
- salony samochodowe

Inne obszary zastosowania

- pomiary geometrii
- kontrola pojazdu

*) wartość zbliżona, ponieważ jest zależna od wyposażenia podnośnika

MSL 4.0



Udźwig:

- 4,0 t
- 3,5 t z uwalniaczem kół

Długość najazdów:

- 4,4 / 4,8 m opcja

Maks. rozstaw kół pojazdu około: *)

- 3,7 m / 4,1 m

Cechy ogólne:

- bardzo mała wysokość najazdowa - 180 mm przy montażu naposadzkowym (baz elementów wystających)

Główny obszar zastosowania:

- stanowisko recepcyjne

Najważniejsze wyposażenie dodatkowe:

- szarpak pneumatyczny
- uwalniacz kół

Klienci docelowi:

- salony samochodowe

Inne obszary zastosowania

- pomiar geometrii (możliwy z pozycji całkowicie opuszczonej i od 1,4m wysokości)
- serwisy samochodowe

DUO UC 4.0/5.0 W



Udźwig:

- 4,0 t / 5,0 t

Długość najazdów:

- 4,4 m / 5,2 m

Maks. rozstaw kół pojazdu około: *)

- 3,7 m / 4,5 m

Cechy ogólne:

- nożyce i najazdy o bardzo wysokiej odporności na zgnanie i skręcania
- blokada łożyska poprzecznego przez 8 modułów zazębiających

Główny obszar zastosowania:

- pomiary geometrii najwyższej klasy

Najważniejsze wyposażenie dodatkowe:

- precyzyjne płyty rozprężne zintegrowane z najazdami, blokowane automatycznie o zmiennej wysokości
- płyty wyrównawcze dla obrotnic

Klienci docelowi:

- producenci samochodów (istniejące zalecenia do pomiarów geometrii)
- warsztaty autoryzowane
-

Inne obszary zastosowania

—

Technika

Zalety „liniowego systemu pomiarowego“

„Liniowy system pomiarowy“ montowany jest we wszystkich nowoprodukowanych podnośnikach nożycowych firmy MAHA. Zabudowany wewnątrz siłowników podnoszących system pomiarowy stale mierzy drogę wysunięcia tłoczyska.



- system pomiarowy zintegrowany z siłownikiem, w pełni chroniony przed zabrudzeniami, wilgotnością i zmianami temperatury
- system działa bezdotykowo a co za tym idzie nie ulega starciu
- regulacja pracy synchronicznej wyrównuje automatycznie odchyłkę pozycji
- nie występuje tu konieczność poziomowania najazdów podnośnika i uwalniacza kół przez użytkownika
- podnośnik zatrzymuje się automatycznie gdy podczas opuszczania jedna ze stron najedzie na przeszkodę (brak konieczności użycia fotokomórki poprzecznej)
- programowalne punkty podnoszenia dla ergonomicznej wysokości pracy
- brak włączników lub czujników indukcyjnych dokonujących pomiaru wysokości rzeczywistej „podnośnik opuszczony/ na górze/wysokość zatrzymanie CE“, dzięki czemu wewnątrz podnośnika znajduje się mniej przewodów i elementów konstrukcyjnych
- krótki czas podnoszenia i opuszczania opcjonalnego uwalniacza kół (zależnie od obciążenia około 10/10 s)
- dwa równocześnie uruchamiane siłowniki podnoszące, co jest związane z mniejszym ciśnieniem roboczym, a to z kolei gwarantuje długą żywotność elementów hydraulicznych

Zabezpieczenie antykorozyjne

Agresywne sole drogowe, środki czyszczące jak i płyny hamulcowe i chłodnicze działają korozyjnie na podnośnik. MAHA dzięki konstruktywnym działaniom znacznie wpłynęła na odporność elementów mechanicznych na korozję.

W podnośnikach typu MSL i DUO UC stopy fundamentowe są seryjnie wykonywane w technologii dwuwarstwowego lakierowania proszkowego. Składa się ona z podkładu proszkowego (1. warstwa) i lakierowania proszkowego (2. warstwa). Rury jak i ciężko dostępne miejsca zamykane są próżniowo, spawy pokrywane są silikonem ochronnym.

Dalsze opcjonalne możliwości ochrony przed korozją:

- ocynkowanie natryskowe a następnie lakierowanie proszkowe
- ocynkowanie ogniowe (z powodu odkształceń termicznych niedostępne dla podnośników do pomiaru geometrii)
- proszkowe lakierowanie dwuwarstwowe (innych podzespołów)



Proszkowe lakierowanie dwuwarstwowe (przykładowa blacha)



W miejscach najbardziej narażonych na korozję używane są śruby ocynkowane lub śruby z powłoką cynkowo-aluminiową. Śrubunki elementów hydraulicznych pokryte są warstwą cynkowo-niklową.



Wszystkie metalowe powierzchnie styku są od siebie oddzielone przy pomocy elementów z tworzywa sztucznego/gumy.

Wersja zabudowy - podposadzkowa

Podnośniki nożycowe zajmują bardzo mało miejsca w stosunku do podnośników czterokolumnowych.

Dwa możliwe sposoby montażu:

Na równi z posadzką (podposadzkowy) w fundamencie lub baz fundamentu (naposadzkowy)

Zalety wersji podposadzkowej:

- prosty najazd na podnośnik
- brak problemów przy pojazdach niskozawieszonych
- mała powierzchnia stanowiska pracy
- wersja z fundamentem prostokątnym i opcjonalnym pomostem pomiędzy najazdami
- wersja z fundamentem pasowym (możliwy przejazd w poprzek podnośnika)
- fundament pasowy idealny dla pomieszczeń o ciasnych łukach najazdu na podnośnik - przk przeszkód
- podnośniki nożycowe MAHA mają wysokość podnoszenia min 2070 mm co oznacza że pozostaje 1850 mm wysokości użytkowej w fundamencie pasowym
- opcjonalnie podnośnik nożycowy DUO CM 4.2 U może być przystosowany do 10t* obciążenia na oś podczas przejazdu.



Wysokość użytkowa min. 1850mm przy montażu w fundamencie pasowym

Opcjonalny uwalniacz osi w połączeniu z podłogą podnoszoną dla uwalniacza osi, przy montażu w fundamencie pasowym. Podnoszony pomost wykonany z kratownicy unoszony i opuszczany jest za pomocą poduszek powietrznych synchronicznie z podnośnikiem. Opuszczanie podłogi podnoszonej możliwe jest tylko w pozycji parkującej uwalniacza osi. Podnoszona podłoga uwalniacza osi może być obciążana do 200 kg.



DUO CM w fundamencie pasowym (wersja do pomiarów geometrii)



DUO CM w fundamencie prostokątnym z (opcjonalnym) pomostem pomiędzy najazdami, (wersja na SKP)



Podłoga podnoszona dla uwalniacza osi

* Masa całkowita pojazdu 10 t lub nacisk na ośmaks. 10t przy rozstawie osi min. 3,0m

Wersja zabudowy - naposadzkowa

Zalety wersji naposadzkowej

Płaska konstrukcja podnośników nożycowych MAHA ma na celu ułatwienie najazdu na podnośnik. Bardzo wytrzymałe surowce jak i innowacyjna technologia podnoszenia umożliwiają wykonanie takich podnośników.

MSL 4.0 A:

Dzięki niskiej wysokości najazdowej 180 mm (bez elementów dodatkowych) podnośnik nożycowy MSL idealnie nadaje się do montażu napsadzkowego. Krótkie rampy najazdowe zapewniają małą długość stanowiska roboczego.



DUO CM 4.2 A:

DUO CM 4.2 A dysponuje opcją ukośnego ustawienia najazdów, w dwóch wersjach (hydraulicznej lub mechanicznej). Dzięki uniesieniu przodu najazdu możliwe jest zmniejszenie załamania pomiędzy rampami najazdowymi a samym najazdem podnośnika.

Jako dodatkowa pomoc podczas najazdu na podnośnik dostępna jest opcja aluminiowych ramp stopniowych. Dzięki ich niskiej wadze możliwe jest ich ręczne zawieszenie na najzdach metalowych jeśli taka konieczność zaistnieje.



DUO UC 4.0/5.0 A:

Dzięki zabudowanym w najzdach płytom rozprężnym i dużej odporności na zginanie, DUO UC oferuje bardzo małą wysokość najazdową 230 mm (wersja bez uwalniacza kół).



Podnośnik nożycowy MSL 4.0

Dla samochodów osobowych i dostawczych o masie całkowitej do 4,0 t.

Mała wysokość najazdowa do stanowisk recepcyjnych/serwisowych i pomiarów geometrii.
Wysokość do pomiarów geometrii: całkowicie opuszczony oraz na wysokości od 1,4m do 2m.

Technika i zalety produktu



2 szt. szybkozłączcy powietrza sprężonego w podstawowym zakresie dostawy



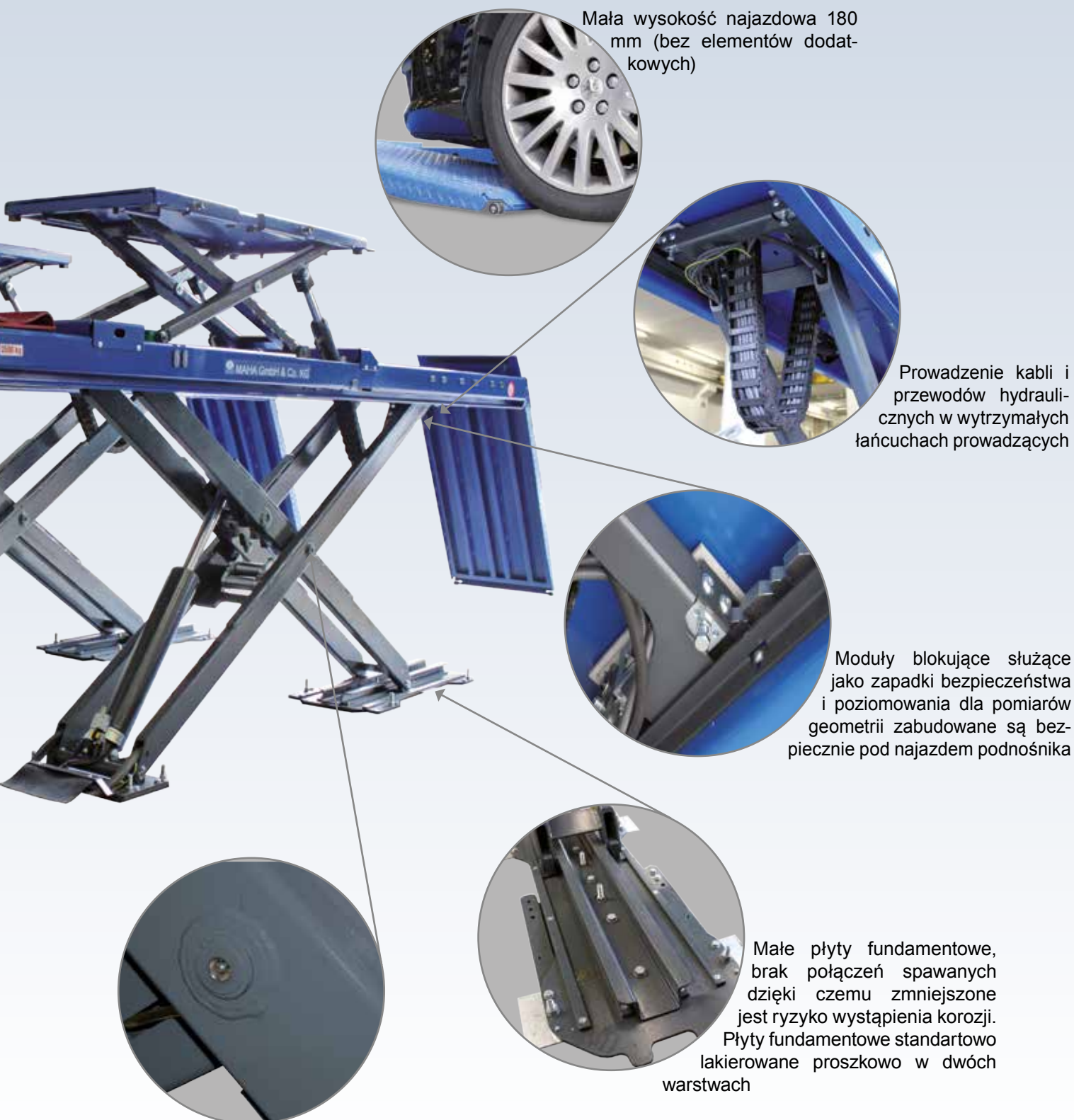
Opcja „zapadki poziomujące”: wyświetlacz LCD na pulpicie sterującym do wskazania wartości wysokości



Kable i przewody hydrauliczne prowadzone są wewnątrz profili nożyc.



Łożyska nożyc i łożyska górne wyposażone



Mała wysokość najazdowa 180 mm (bez elementów dodatkowych)

Prowadzenie kabli i przewodów hydraulicznych w wytrzymałych łańcuchach prowadzących

Moduły blokujące służące jako zapadki bezpieczeństwa i poziomowania dla pomiarów geometrii zabudowane są bezpiecznie pod najazdem podnośnika

Małe płyty fundamentowe, brak połączeń spawanych dzięki czemu zmniejszone jest ryzyko wystąpienia korozji. Płyty fundamentowe standardowo lakierowane proszkowo w dwóch warstwach

one są w nypie smarownic i bieżnie teflonowe.

MSL 4.0 - opcje

Wyrównanie poziomu - przy połączeniu z uwalniaczem kół:

Ten sam poziom na całej długości najazdu.



Szarpak pneumatyczny:

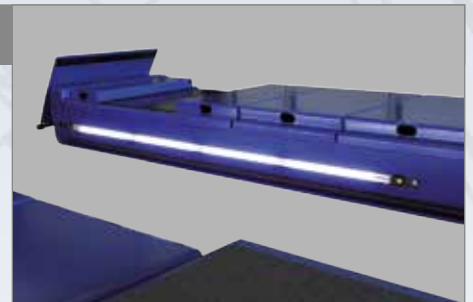
Kombinowany ruch wzdłużny i skrętny dzięki de-centrycznemu punktowi obrotu płyty kontrolnej. Płyty uruchamiane za pomocą pilota radiowego pojedynczo lub obie jednocześnie.

(nie w połączeniu z pomiarem geometrii)



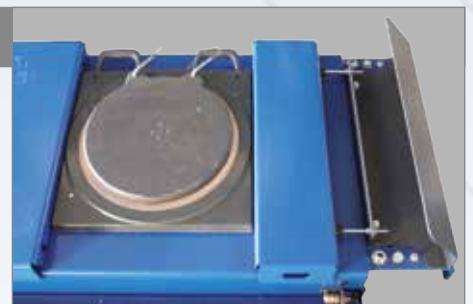
Oświetlenie:

Dwu lub czteropunktowe poświetlenie montowane pomiędzy najezdami (opcja:LED)



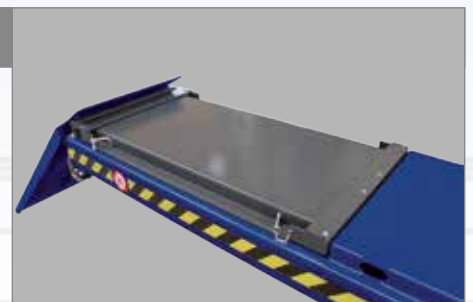
Płyty wyrównawcze i podporowe dla obrotnic:

Obrotnice są zabezpieczone przed przesunięciem wzdłużnym. Odstęp pomiędzy płytami wyrównawczymi może być bezstopniowo zmieniany w zakresie 450-500 mm - dopasowując się do wszystkich dostępnych obrotnic.



Płyty rozprężne:

Płyty rozprężne o możliwym ruchu skrętnym +/- 5° i poprzecznym +/- 50 mm.



MSL 4.0 - opcje

Ręczna papa opuszczania awaryjnego:

- W pulpicie sterującym
- Zalecany przy wersji do pomiarów geometrii



Uwalniacz osi:

Dzięki dużemu rozstawowi ramion uwalniacza osi Achslift AL II 2.0 / 2.6 (PH) możliwe jest uniesienie pojazdu, zwłaszcza przy pomiarach geometrii, na mocowaniach sprężyn, bez demontażu kół.



Podłoga pneumatyczna:

Podłoga pneumatyczna (pod pozycją parkującą uwalniacza osi) dla fundamentu pasowego.



Uwalniacz kół

- Cały pojazd unoszony jest jednocześnie
- Duży zakres rozsunięcia płyt podporowych

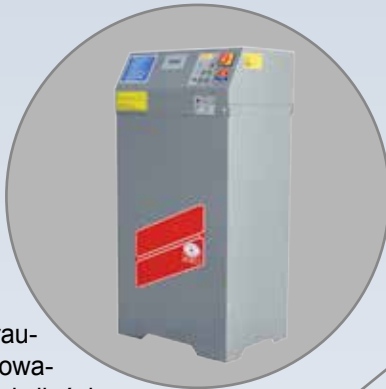


Podnośnik nożycowy DUO CM - jako podnośnik pracujący w połączeniu z linią diagnostyczną

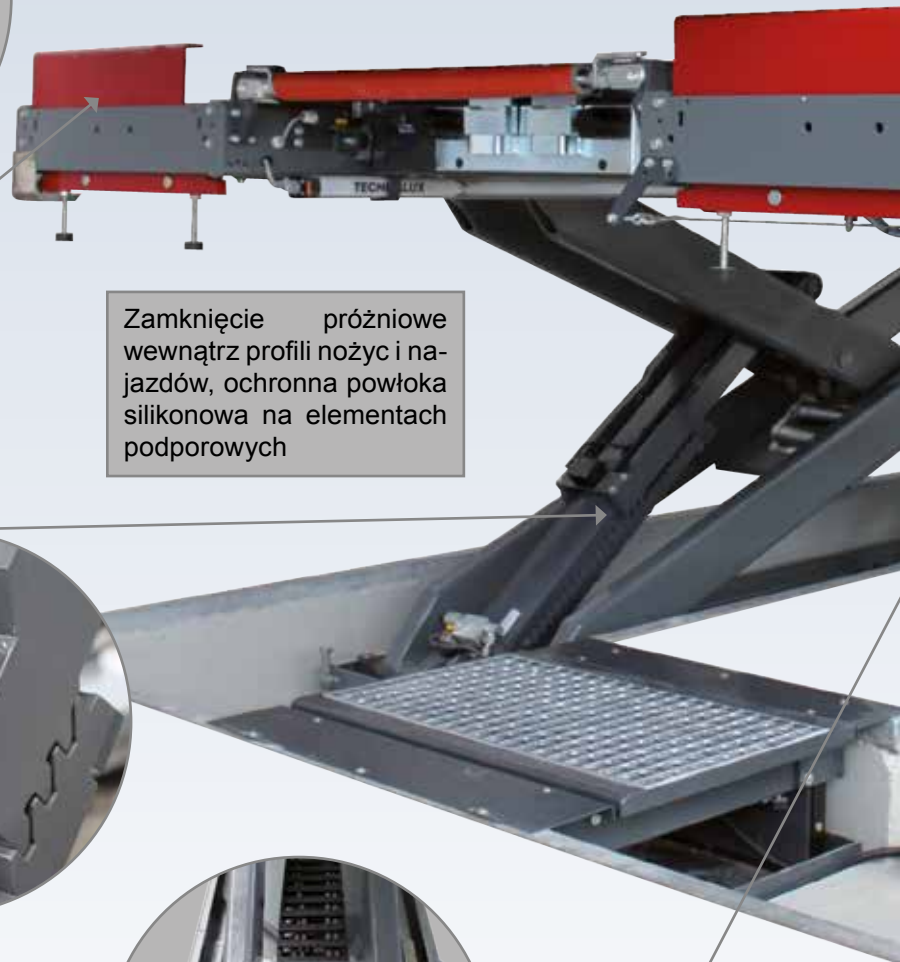
Dla samochodów osobowych i dostawczych o masie całkowitej do 5,0 t.

Uniwersalny, wysokowydajny podnośnik nożycowy dla stacji kontroli pojazdów i warsztatów.

Technika i zalety produktu

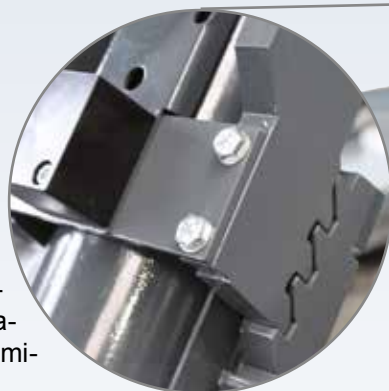


Silny agregat hydrauliczny - przystosowana do bardzo dużej ilości podniesień



Dzięki optymalnemu zabezpieczeniu przed stoczeniem pojazdu zwiększa się użyteczna długość najazdów. Najeżdżanie na podnośnik przebiega bezgłośnie i bez kontaktu z posadzką.

Zamknięcie próżniowe wewnątrz profili nożyc i najazdów, ochronna powłoka silikonowa na elementach podporowych



Pneumatycznie uruchamiana zapadka służy do zabezpieczenia przed opadaniem w razie wycieku z układu hydraulicznego oraz do mechanicznego blokowania przy pomiarach geometrii.



Kable i przewody hydrauliczne ułożone są wewnątrz profili nożyc oraz na łańcuchach transportowych.

Zatrzymanie CE:
Zatrzymanie CE (sygnalizacja pieca wszystkie miejsc
ogniecia. Opcjonalnie c
tokomórki, które gwarant
czenie miejsca pracy. (np



Dzięki dużej wysokości podnoszenia około 2200 mm podnośnik nadaje się idealnie do zabudowy w fundamencie pasowym lub w połączeniu z platformą środkową. Użytkowa wysokość podnoszenia w tej wersji to min. 1850 mm

Szarpak hydrauliczny: Duże siły i możliwe definiowane drogi ruchu płyt kontrolnych, duża wydolność kontrolna



Główne łożysko podnośnika z bieżniami teflonowymi i nyplami smarownymi, duża żywotność i znakomite właściwości do pracy w trudnych warunkach



Układ wspomagania podnoszenie siłownika z dźwignią stopniową i rolkami wykonuje jedynie ruch toczny. Żadnych ruchów ślizgowych pomiędzy poruszonymi częściami dzięki czemu praca jest bezdźwięczna, nie występuje starcie i wymaga niewiele konserwacji.

ł ostrzegawczy) zabez-
nożycowania i możliwego
dostępne są wzdłużne fo-
ują dodatkowe zabezpie-
. stacja diagnostyczna).

Podnośnik nożycowy DUO CM - do pomiarów geometrii

Dla samochodów osobowych i dostawczych o masie całkowitej do 5,0 t.

Wysoka odporność na zginanie i skręcanie. Znakomicie przystosowany do pomiarów geometrii.



Technika i zalety produktu

DUO CM 4.2 może być justowany we wszystkie stopnie wolne. Podnośnik ten dysponuje dopuszczeniami prawie wszystkich producentów samochodów do pomiarów geometrii.



Opcja „zapadki poziomujące”: Wyświetlacz LCD na jednostce sterującej wskazujący wartości wy poziomowania



2 szt. szybkozłącz sprężonego powietrza (w jednym najeździe) w podstawowym zakresie dostawy



Dzięki dużej długości najazdów maks. 4,8 m (DUO CM 4.2) lub 5,2 m (DUO CM 5.0) nadają się idealnie do pomiarów geometrii przy użyciu urządzeń 3D



Opcja zapadek poziomujących: każdy najazd po spawaniu jest dokładnie równany do poziomu.



Ustawne łożyska umożliwiają niezależne ustawianie najazdów w stosunku do najazdu.

DUO CM - opcja

Opcje ogólne

Automatyczne zabezpieczenie przed stoczeniem:

- Większa użytkowa powierzchnia najazdu
- Bezdźwięczna praca
- Brak kontaktu z posadzką



Ustawienie ukośne najazdów (DUO CM 4.2 A):

- Hydrauliczne lub mechaniczne
- dla łatwiejszego wjeżdżania i zjazdu z podnośnika



Uwalniacz osi:

Dzięki dużemu rozstawowi ramion uwalniacza osi Achslift AL II 2.0 / 2.6 (PH) możliwe jest uniesienie pojazdu, zwłaszcza przy pomiarach geometrii, na mocowaniach sprężyn, bez demontażu kół.



Podłoga pneumatyczna:

- „Pozycja parkująca uwalniacza osi“
- W połączeniu z fundamentem pasowym i platformą środkową
 - Podnosi się i opuszcza jednocześnie z podnośnikiem



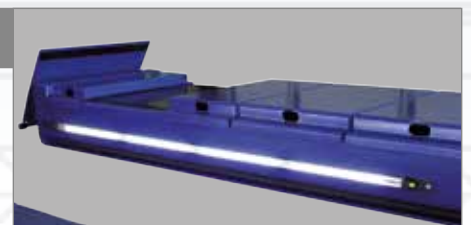
Wzdłużne fotokomórki zabezpieczające przed zgnieciem miejsca wzdłuż najazdów podnośnika:

- Dodatkowa ochrona przed zgnieciem
- Podnośnik zatrzymuje się automatycznie, kiedy w obrębie jego pracy znajdzie się jakaś przeszkoda



Oświetlenie:

Dwu lub czteropunktowe oświetlenie montowane pomiędzy najazdami (opcja:LED)



DUO CM - opcje

Aluminiowe rampy stopniowe:

- Dla aut niskozawieszonych
- Mała masa własna, w razie konieczności dokładana do stalowej rampy
- Całkowita długość rampy: 2,5 m



Uwalniacz kół:

- Cały pojazd unoszony jest jednocześnie
- Duży zakres rozsunięcia płyt podporowych



Opcje do pomiarów geometrii

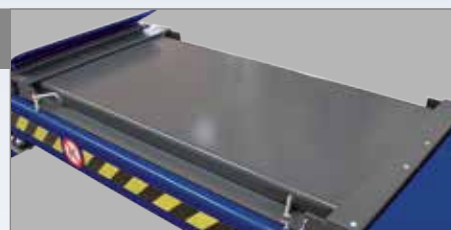
Ręczna papa opuszczania awaryjnego:

- W pulpicie sterującym
- Zalecany przy wersji do pomiarów geometrii



Płyty rozprężne:

- Możliwy ruch skrętny +/- 5°
- Ruch przesuwny +/- 50 mm



Płyty wyrównawcze i podporowe dla obrotnic:

Obrotnice zabezpieczone są przed przesunięciem wzdłuż i przed poślizgiem. Na czas nieużywania możliwe jest ich zdjęcie i zamknięcie luk powstałych w ich miejscu dodatkowymi płytami wyrównawczymi (opcja).



Zapadka podwójna:

- Dodatkowa stabilność pomiędzy ramionami nożyc
- Niedostępne w połączeniu z uwalniaczem kół



DUO CM - opcje do diagnostyki pojazdów

Platforma środkowa:

- Duża obudowa ze stali montowana pomiędzy nożycami w fundamencie prostokątnym
- Zintegrowana cała hydraulika i elektronika
- Mała skrzynka sterująca z gustownie wykonanym przodem w stali szlachetnej, brak dużej szafy sterującej
- Mała skrzynka sterująca to montażu na ścianie lub na stopie (opcja)
- Krótkie i łatwo dostępne przewody hydrauliczne wewnątrz platformy środkowej. Oszczędność czasu i kosztów podczas wynikającej ze zużycia wymiany przewodów hydraulicznych
- Prosty, tani fundament prostokątny
- Wystarczająca użytkowa wysokość podnoszenia 1,85 m podnośnika DUO CM w połączeniu z platformą środkową
- Antypoślizgowy granulat na całej powierzchni platformy
- Umożliwia manewrowanie w krytycznych warunkach najazdowych z wytrzymałością 1,5 t nacisku na koło
- Wysoka odporność na korozję dzięki standardowemu lakierowaniu dwuwarstwowemu
- Opuszczanie awaryjne podnośnika poza obszarem niebezpiecznym dzięki ciągnu odblokowującemu



Platforma środkowa umożliwia użytkową wysokość podnoszenia na poziomie 1850 mm



Mała skrzynka sterująca z gustownie wykonanym przodem w stali szlachetnej, do montażu na ścianie lub na stopie

Radiowa lampa sterowania szarpakiem:

- Znakomita poręczność dzięki małym wymiarom dł. x szer. x wys. = 190 x 60 x 36 mm, mała masa własna i ergonomiczna forma jak i antypoślizgowa pokryta gumą obudowa
- Wysoka wytrzymałość obudowy
- Dioda LED o dużej intensywności świecenia i niskim poborze energii
- Akumulator 3,6 VDC / 2100 mAh o dużej pojemności (około 7 h ciągłego świecenia przy całkowicie naładowanym akumulatorze, czas ładowania około 6 h przy całkowicie rozładowanym akumulatorze)
- Różne możliwości bezpiecznego odkładania latarki dzięki klipowi na pasek, opasce nadgarstkowej i (demontowanemu) magnesowi
- Masywne, mechaniczne klawisze sterujące
- Wytrzymała klawiatura foliowa z klawiszami funkcyjnymi


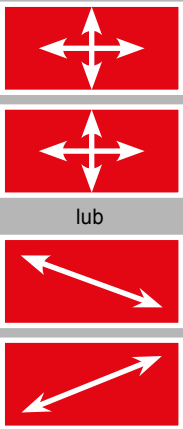
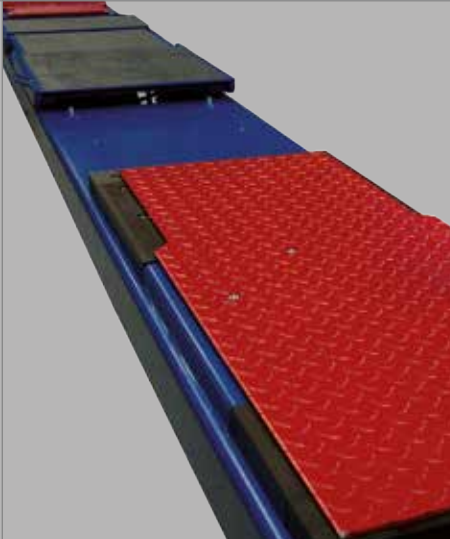


DUO CM - opcje do diagnostyki pojazdów

Szarpak:

- Napęd hydrauliczny z agregatu podnośnika
- Wysoka dokładność pomiaru i definiowane ruchy płyt kontrolnych
- Szybkie stwierdzanie starcia elementów układu kierowniczego, łożysk kół, zawieszenie i resorowania



| | | |
|---|---|--|
| <p>Oś przednia</p>  <p>PMS 3/X (L) dla osi przedniej:</p> <p>Ruchy: płyta prawa ruch poprzeczny, lewa płyta ruch nożycujący</p> | <p>Oś tylna</p>  <p>PMS 3/R dla osi tylnej:</p> <p>Ruchy: pojedynczy wzdłużny i poprzeczny oraz synchroniczny naprzemian wzdłużny i poprzeczny</p> <p>lub</p> <p>PMS 3/D dla osi tylnej:</p> <p>Ruchy: Pojedyncze ukośne</p> |  |
|---|---|--|

PMS 3/XL:

- W połączeniu z ustawionym przed podnośnikiem testerem ustawienia świateł MAHA
- Wszystkie cztery powierzchnie na których opierają się koła są na jednakowym poziomie
- Tylna połowa pryzmy podnosi się i opuszcza automatycznie wraz z podnośnikiem

Podnośnik opuszczony:



Tylna połowa pryzmy opuszcza się automatycznie, wszystkie cztery powierzchnie na których opiera się koło są na jednakowym poziomie

Podnośnik uniesiony:



Tylna połowa pryzmy unoszona jest automatycznie podczas kontroli osi

Dzięki optymalnej pozycji uwalniacza kół w stosunku do szarpaka, jak i asymetrycznym podporom uwalniacza kół, możliwe jest podnoszenie aut o długich i krótkich rozstawach kół bezpośrednio z wykorzystaniem uwalniacza kół. Przesuwanie auta na podnośniku nie jest już konieczne.



Podnośnik nożycowy DUO UC

Dla samochodów osobowych i dostawczych o masie całkowitej do 5,0 t.

Do wysokoprecyzyjnych pomiarów geometrii pojazdu

Technika i zalety produktu

Płyty rozprężne blokowane pneumatycznie z poziomu pulpitu sterującego, dla dużego komfortu pracy (wersja bez uwalniacza kół)

Precyzyjne płyty rozprężne (wersja bez uwalniacza kół):

- minimalny moment zwalnający: 5 Nm przy 500 kg nacisku na koło
- minimalna siła przesuwu: 15 N przy 500 kg nacisku na koło

Powierzchnie podporowe kół ustawiane niezależnie w stosunku do najazdu (wersja bez uwalniacza kół)

Ościelona bieżnia dla uwalniacza osi, „brak zbieracza brudu“

Zagłębienie dla obrotnic w podstawowym zakresie dostawy

Niewymagające dużych nakładów konserwacyjnych i nieścierające się wspomaganie podnoszenia





Możliwość ustawienia najazdów w pozycji opuszczonej niezależnie w stosunku do wartości po ich uniesieniu



Najazdy nastawne niezależnie w stosunku do nożyc

Szerokość najazdu 630 mm dla większości dostępnych aut



Wysoka odporność na korozję dzięki brakowi spawów, otwartej płycie fundamentowej - brak gromadzenia się brudu, płyty fundamentowe standardowo wykonane w dwuwarstwowym lakierowaniu proszkowym



Wytrzymała klawiatura foliowa, dwurzędowy wyświetlacz LCD do wskazywania wartości poziomu podnośnik prawa/lewa



Pulpit sterujący o optymalnych wymiarach i praktyczną powierzchnią do odkładania drobnych elementów



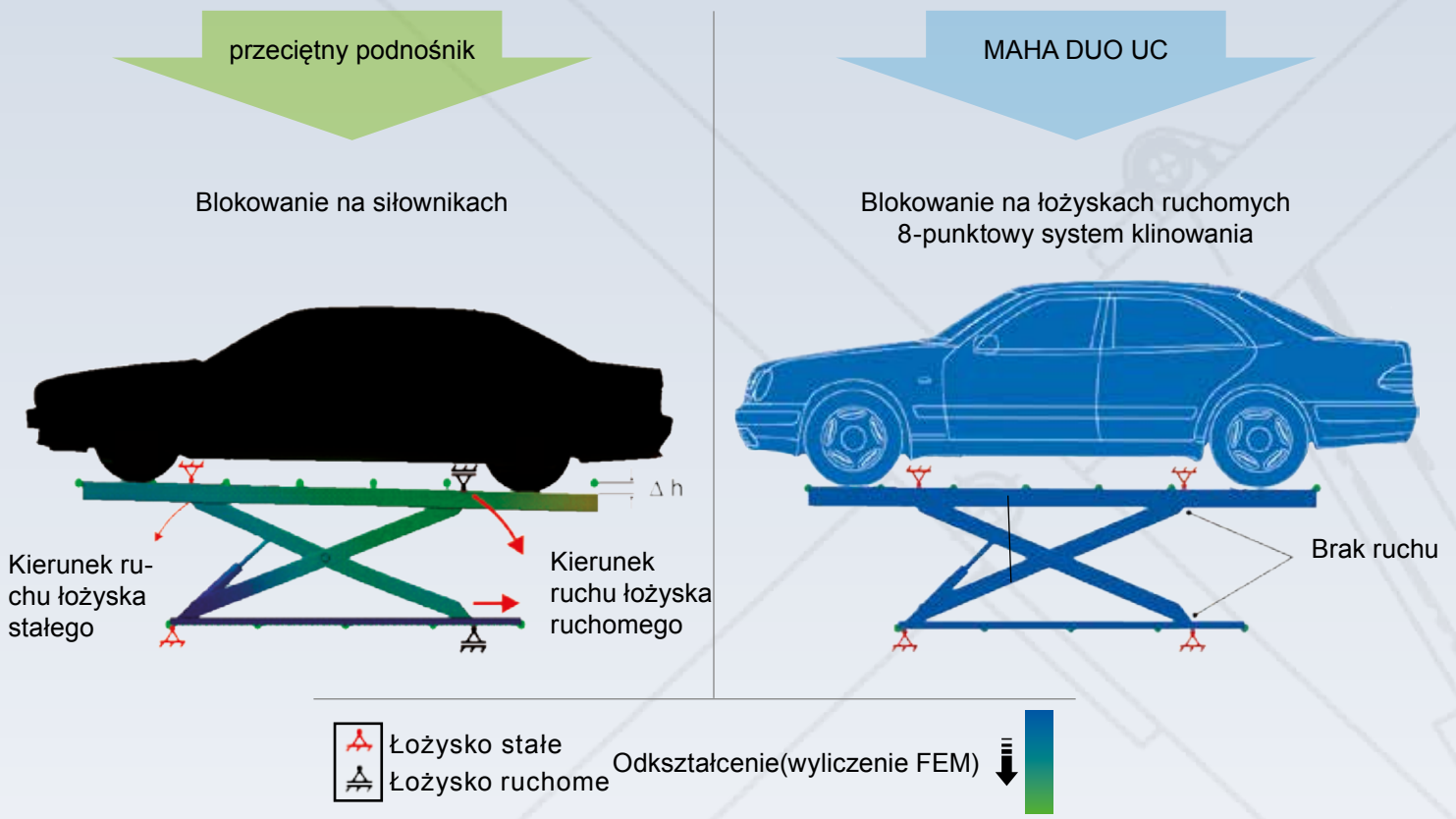
Łożysko główne nożyc i łożysko stałe nożyc z bieżniami teflonowymi i dodatkowymi możliwościami smarowania

Podnośnik nożycowy DUO UC

Dla samochodów osobowych i dostawczych o masie całkowitej do 5,0 t

Do wysokoprecyzyjnych pomiarów geometrii pojazdu

Technika i zalety produktu



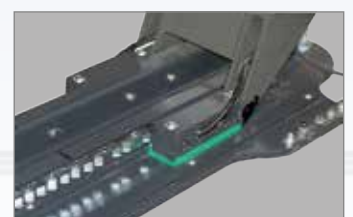
Blokowanie na siłowniku

Przy zwykłym typie blokowania na siłownikach (prawie u wszystkich producentów) łożyska ruchome przemieszczają się pod obciążeniem w poziomie, przez co punkty podporowe koła przemieszczają się w pionie.

DUO UC 4.0/5.0 W: blokowanie na łożyskach ruchomych

Dzięki zapadkom poziomującym, składającym się z 8 modułów blokujących, łożyska ruchome podnośnika zostaną zablokowane, dzięki czemu:

- zablokowane są symetryczne wartości przełożenia dźwigni w 4 łożyskach stałych
- maksymalizuje się odporność na zginanie i skręcanie
- minimalna zmiany poziomu powierzchni podporowych kół pod obciążeniem



DUO UC - opcje

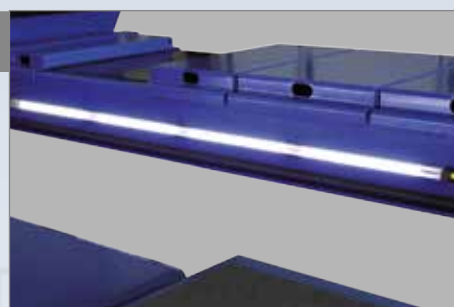
Podłoga pneumatyczna:

Podłoga pneumatyczna dla zdefiniowanej pozycji uwalniacz osi w fundamencie pasowym



Oświetlenie:

Dwu lub czteropunktowe oświetlenie montowane pomiędzy najazdami



Uwalniacz osi:

Dzięki dużemu rozstawowi ramion uwalniacza osi Achslift AL II 2.0 / 2.6 (PH) możliwe jest uniesienie pojazdu, zwłaszcza przy pomiarach geometrii, na mocowaniach sprężyn, bez demontażu kół.



Uwalniacz kół:

- Cały pojazd unoszony jest jednocześnie
- Duży zakres rozsunięcia płyt podporowych



Uwalniacz kół (opcja)*

Technika i zalety produktu

Za pomocą opcjonalnego uwalniacza kół możliwe jest bezpieczne i szybkie zwolnienie wszystkich kół pojazdu jednocześnie.

- Płyty podporowe o jednakowej szerokości jak najazd podnośnika
- Możliwość ich rozsunięcia w dużym zakresie do maks. 2100 mm - umożliwia również podnoszenie mniejszych aut dostawczych



Płyty podporowe i rozsuwane są seryjnie pokryte granulem antypoślizgowym. Co zapewni wysoki stopień bezpieczeństwa na wypadek poślizgnięcia się podczas wysiadania z pojazdu.



Dzięki granulatowi antypoślizgowemu zagwarantowany jest duży stopień przyczepności pomiędzy podporą z tworzywa sztucznego i płytą podnoszącą uwalniacza kół



W połączeniu z wyposażeniem do pomiarów geometrii/płytami wyrównawczymi: Płyty wyrównawcze mogą być rozsuwane również w całkiem opuszczonej pozycji, lub do całkowitego ich rozsunięcia nie jest konieczne unoszenie uwalniacza kół.

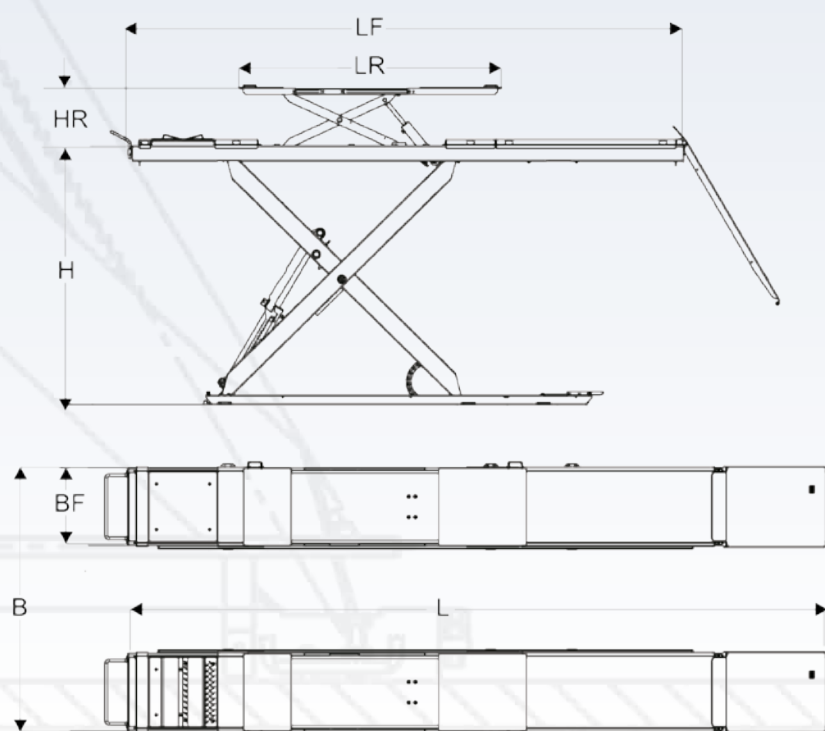
- Bezproblemowe podnoszenie aut o niskim zawieszeniu
- Wyższy komfort obsługi



* niedostępny dla DUO UC 4.0 W

Dane techniczne

| | DUO CM 4.2 | DUO CM 5.0 | MSL 4.0 | DUO UC 4.0 | DUO UC 5.0 |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Udźwig CE | 4,2 t | 5,0 t | 4,0 t | 4,0 t | 5,0 t |
| Wymiary całkowite dł. x szer. (naposadzkowo, najazdy standard) bez płyt wyrównawczych / rozprężnym z płytami wyrównawczymi / rozprężnymi | 5900 x 2075 mm 5900 x 2075 mm | 6700 x 2210 mm 6700 x 2210 mm | 5400 x 2210 mm 5700 x 2210 mm | 5700 x 2210 mm -- | 6500 x 2210 mm 6800 x 2210 mm |
| Długość najazdów (Standard) LF | 4400 mm | 5200 mm | 4400 mm | 4400 mm | 5200 mm |
| Długość najazdów opcjonalna | 4800 mm | - | 4800 mm | - | - |
| Szerokość najazdów BF | 617 mm | 630 mm | 630 mm | 630 mm | 630 mm |
| Wysokość najazdowa (naposadzkowa) bez wyposażenia dodatkowego / uwalniacza kół z wyposażeniem dodatkowym / uwalniaczem kół | 240 mm 290 mm | 290 mm 340 mm | 180 mm 230 mm | 230 mm 230 mm | 230 mm 280 mm |
| Maks wysokość podnoszenia H (naposadzkowo) | 2075 mm | 2140 mm | 2100 mm | 2100 mm | 2100 mm |
| Czas podnoszenia / opuszczana około. | 45 s/45 s | 50 s/40 s | 45 s/45 s | 45 s/45 s | 45 s/45 s |
| Krótki czas podnoszenia / opuszczania około (opcja) | 20 s/20 s | 30 s/30 s | - | - | - |
| Agregat hydrauliczny | 2,5 kW | 2,5 kW | 5,5 kW | 5,5 kW | 5,5 kW |
| Ilość oleju hydraulicznego | 40 l | 40 l | 30 l | 30 l | 30 l |
| Zasilanie | 3 x 400 V / 50 Hz | 3 x 400 V / 50 Hz | 3 x 400 V / 50 Hz | 3 x 400 V / 50 Hz | 3 x 400 V / 50 Hz |
| Waga z opakowaniem | 2700 kg | 3200 kg | 2500 kg | 2700 kg | 2900 kg |
| Uwalniacz kół | | | | | |
| Udźwig | 3,5 t | 3,5 t | 3,5 t | - | 3,5 t |
| Długość rozsuwu LR | 1400 – 2100 mm | 1400 - 2100 mm | 1480 - 2100 mm | - | 1400 – 2100 mm |
| Wysokość podnoszenie HR bez wyposażenia dodatkowego | 60 – 450 mm | 60 – 450 mm | 70 – 500 mm | - | 60 – 500 mm |



Rys.: DUO CM 4.2 A z PMS 3/X, uwalniaczem kół i płytami wyrównawczymi

Wyposażenie dodatkowe

| | DUO CM 4.2 | DUO CM 5.0 | MSL 4.0 | DUO UC 4.0 | DUO UC 5.0 |
|---|------------|-------------------------|---------|------------|------------|
| Montaż naposadzkowy | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Montaż podposadzkowy (również fundament pasowy) | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Wydłużone najazdy 4,8 m | ○ | - | ○ | - | - |
| Krótki czas podnoszenia / opuszczania | ○ | ○ | - | - | - |
| Automatyczne zabezpieczenie przed stoczeniem pojazdu | ○ | ○ | - | - | - |
| Uwalniacz kół 3,5 t | ○ | ○ | ○ | - | ○ |
| Oświetlenie 2-/4 punktowe | ○ | ○ (tylko 4 punktowe) | ○ | ○ | ○ |
| Oświetlenie LED 2/4 punktowe | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Gniazdo elektryczne | ○ | ○ | - | - | - |
| Zapadki i wyposażenie do pomiarów geometrii | ○ | ○ | ○ | S | S |
| Dopuszczenie producentów samochodów do pomiarów geometrii | ++ | - | - | - | ++ |
| Pomost pomiędzy najazdami przy montażu podposadzkowym | ○ | - | - | - | - |
| Platforma środkowa | ○ | - | - | - | - |
| Ustawienie ukośne najazdów przy montażu naposadzkowym | ○ | - | - | - | - |
| Szarpak hydrauliczny dla osi przedniej | ○ | ○ | - | - | - |
| Szarpak hydrauliczny dla osi tylnej | ○ | - | - | - | - |
| Szarpak pneumatyczny dla osi przedniej | - | - | ○ | - | - |
| Uwalniacz osi 2,0/2,6 t | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Podłoga pneumatyczna dla uwalniacza osi w fundamencie pasowym | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 t wytrzymałości przejazdowej* | ○ | - | - | - | - |

Legenda: ++ przystosowany
○ opcja
- nieprzystosowany
S standart

* Masa całkowita pojazdu maks. 10 t lub nacisk na os 10t przy rozstawie osi min 3,0 m

GLOBAL PLAYER

... w ponad 150 krajach



MAHA Polska Sp. z o.o.
ul. Narcyzowa 5 • 42-256 Olsztyn • Polska

Tel.: +48 (32)768-91-91 · Fax: +48 (32)768-91-97
Internet: www.maha.pl · E-Mail: info@maha.pl