

PL

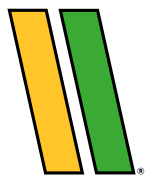
JOSKIN®

MODUŁOWY SYSTEM CARGO

*MODUŁOWOŚĆ I ŁATWOŚĆ UŻYTKOWANIA DLA
ZAPEWNIENIA MAKSYMALNEJ RENTOWNOŚCI*



www.joskin.com



RAMA CARGO

ELASTYCZNA MODUŁOWA RAMA

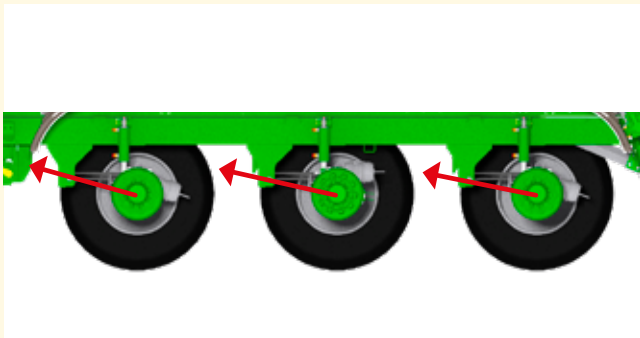
System CARGO zapewnia maksymalną rentowność osprzętu rolniczego, **gdyż jedno podwozie służy do 5 maszyn!** Jest to ekonomiczne rozwiązanie do łatwej adaptacji. Poza wozem asenizacyjnym, także z osprzętem tylnym, na podwoziu można zamocować rozrzutnik obornika (z adapterem pionowym lub poziomym), przyczepę objętościową lub też przyczepę uniwersalną.



CARGO TSM



CARGO TRM



UKŁAD JEZDNY

Ramy CARGO są wyposażone w układ jezdny z zawieszeniem hydraulicznym „Hydro-Tandem/Tridem” (ugięcie: +/- 25 cm), który zapewnia doskonałą stabilność na pochyłościach, równomierne w 100% rozłożenie obciążeń, optymalną przyczepność na drodze i doskonale dostosowanie do ukształtowania terenu. Podwozia CARGO TRM (Tridem) są również standardowo wyposażone w dwie wymuszone osie skretne (pierwszą i ostatnią oś) i w osь podnoszoną (pierwszą oś), aby zminimalizować zużycie opon podczas jazdy bez ładunku. Podwozia CARGO TSM są natomiast standardowo wyposażone w tylną oś nadążną o dużym kącie skreту, zapewniającą maksymalną zwrotność.

Więcej informacji: patrz str. 10.

ZAKŁADANIE/ZDEJMOWANIE OSPRĘTU

Aby zapewnić szybką wymianę osprzętu, ich umieszczenie na ramie ułatwiają prowadnice. Mocowanie do ramy odbywa się następnie za pomocą systemu mocowania TWIST-LOCK, natomiast podłączenie hydrauliczne jest możliwe dzięki złączom „push-pull”. W ten sposób w ciągu zaledwie kilku minut można wymienić osprzęt roboczy. Podwozie CARGO jest ponadto wyposażone w tylne haki, które są w stanie wytrzymać obciążenia wywierane przez osprzęt.

Oś(osie)	Modele	Długość ramy (m)	Ø maks. kół (mm)	Maksymalna szerokość kół (mm)	Oś(osie): ■ (mm) – rozstaw (mm) – szpilki	Hamulce (mm)
2	CARGO TSM	6	1500	750	ADR 2x150x2100-10G	420 x 180
3	CARGO TRM	7,1	1500	750	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180



OBSŁUGA I KONTROLA

Elektrozawory umieszczone na jednolitej podstawie są zabezpieczone ocynkowaną skrzynką. Ta hydrauliczna centrala rozdzielcza zawiera blok hydrauliczny o wydajności 60 l/min lub 120 l/min. Większość funkcji hydraulicznych w pojazdach wymaga małego przepływu, ale niektóre wymagają dużego przepływu, np. silniki hydrauliczne napędzające turbo, rozdzielacze itp. Technologia ISOBUS, będąca standardem we wszystkich podwoziach i osprzęcie CARGO, ułatwia sterowanie maszyną bezpośrednio z ekranu ciągnika.



KOMFORT JAZDY

Ramy CARGO są standardowo wyposażone w wąski dyszel zapewniający maksymalny kąt skrętu. Dyszel ten jest specjalnie skrócony, aby pojazd miał bardziej zwartą budowę. Jest on również wyposażony w zawieszenie oleopneumatyczne. Komfort jest zatem w ofercie!



WAŁ PRZEKAŹNIKOWY

W zależności od osprzętu można bez trudu dopasować wałki przegubowe, aby uruchomić wałki wyładowcze np. w przyczepie Silo-CARGO.



Drakkar-CARGO

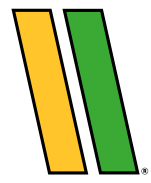
Vacu-CARGO

Ferti-CARGO i
Ferti-CARGO HORIZON

Silo-CARGO

MODUŁOWY SYSTEM CARGO: OSPRZĘT

	Drakkar-CARGO	Vacu-CARGO	Ferti-CARGO Adapter pionowy	Ferti-CARGO HORIZON Adapter poziomy	Silo-CARGO
Kompatybilny z CARGO TSM	27 m ³ DIN 33 m ³ DIN	18000 l 20000 l	16,87 m ³ *	16,87 m ³ *	43 m ³ DIN
Kompatybilny z CARGO TRM	31 m ³ DIN 37 m ³ DIN	23000 l 25500 l	19,62 m ³ *	25,2 m ³ *	48 m ³ DIN



DRAKKAR-CARGO

Przyczepa Drakkar-CARGO cechuje się **uniwersalną skrzynią** przeznaczoną do przewozu różnych ładunków: zielonki, ziarna, wyłoków, buraków, ziemniaków itd. **Unikalny system bardzo szybkiego rozładunku**, za pomocą szczelnego przenośnika podłogowego połączonego z przesuwaną przednią ścianką, sprawia, że ładunek jest całkowicie bezpieczny, a przyczepa ma doskonałą stabilność podczas pracy.



REGULOWANE PODPORY

Powierzchnie, na których stoi osprzęt, bywają różne i nie zawsze są idealnie płaskie. W związku z tym wszystkie 4 podpory są regulowane. Oznacza to, że osprzęt Drakkar-CARGO można odczepić w każdej sytuacji, wystarczy, aby wybrane miejsce było dostatecznie wytrzymałe.

- 1 3 spusty zbożowe (600 x 270 mm)
- 2 Ruchoma ścianka przednia
- 3 Kłapa hydrauliczna z dużym kątem otwarcia
- 4 Szczelna trapezowa skrzynia to łatwy rozładunek
- 5 Przenośnik podłogowy (taśmowy) napędzany silnikami hydraulicznymi
- 6 Płandeki hydrauliczne w opcji
- 7 Nadstawki hydrauliczne w opcji



Modele	Pojemność skrzyni (m ³)	Pojemność ze stertą 300 mm (m ³)	Długość wewnętrzna skrzyni (m)	Szerokość wewnętrzna skrzyni (m)	Wysokość wewnętrzna skrzyni (m)
7600/27/150	27	30	7,3 - 7,7	2,34 - 2,38	1,5
7600/33/180	33	36	7,3 - 7,7	2,34 - 2,38	1,5
8600/31/150	31	34	8,3 - 8,7	2,34 - 2,38	1,5
8600/37/180	37	41	8,3 - 8,7	2,34 - 2,38	1,5

VACU-CARGO

Zbiorniki transportowe Vacu-CARGO optymalizują częstotliwość korzystania z ramy nośnej CARGO JOSKIN. Dostępne w pojemnościach od 18000 do 25500 litrów, są standardowo wyposażone wyłącznie w podstawowe elementy, co pozwala ograniczyć ich masę własną do minimum. Ich konstrukcja, wykonana ze stali HLE o grubości 6 mm i zgodna z normą bezpieczeństwa EN707, czyni z nich bezpieczny i wydajny środek transportu. Krótko mówiąc, jest to **idealne rozwiązanie do prac wymagających przewozu gnojowicy**.



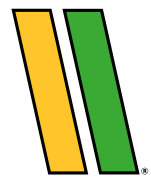
POMPA

Urządzenia Vacu-CARGO są standardowo wyposażone w wydajną pompę próżniową JUROP PN 130/D (13000 l/min). Opcjonalnie można ją zastąpić pompą łopatkową PN(R) 155 (15500 l/min) lub krzywkową DL 180 (17600 l/min) lub DL 250 (25000 l/min). Umieszczona jest ona po lewej stronie zbiornika, co nie tylko ułatwia dostęp, ale także sprawia, że urządzenie ma zwartą budowę i nie wymaga dodatkowego osprzętu. Dzięki temu podczas przechowywania na podpórkach urządzenie pozostaje sprawne i gotowe do pracy, a rama nie jest obciążona zbędnym ciężarem. Pompa jest standardowo napędzana z wału Kardana i skrzyni przekładni zębatej, którą można opcjonalnie zastąpić silnikiem hydraulicznym.

- 1 Pompa próżniowa
- 2 Osprzęt pompujący każdego typu
- 3 Regulowane podpory
- 4 Zbiornik ocynkowany dwustronnie
- 5 Dostępnych jest wiele opcji: górne pokrywy do napełniania, mieszadła wewnątrz zbiornika itp.



Modele	Pojemność teoretyczna (l)	Pompa	Ø zbiornika (mm)
VACU 18000	18615	PN 130/D (13000 l/min)	1900
VACU 20000	20465	PN 130/D (13000 l/min)	2000
VACU 23000	23414	PN 130/D (13000 l/min)	2000
VACU 25500	25840	PN 130/D (13000 l/min)	2100



FERTI-CARGO

Rozrzutniki Ferti-CARGO, pochodzące z rodziny rozrzutników o prostej konstrukcji i obsłudze, łączą w sobie cechy, na których opiera się koncepcja tego typu maszyny – są **lekkie i solidne, łatwe do konserwacji i wytrzymałe, zwrotne i ekonomiczne** (z uwagi na koszt oraz mniejszą energochłonność), mają szeroką skrzynię z przykręcanym adapterem, który można zdemontować, by przekształcić rozrzutnik w przyczepę objętościową.



NAWOŻENIE I ADAPTER ROZRZUCAJĄCY

Szerokość robocza wynosi 8-16 metrów, w zależności od rozrzucającego materiału. Aby ją uzyskać, obydwa pionowe wałki o 4 zwojach (wys. 1830 mm w modelach 6011 i 7011 oraz 2080 mm w modelu 7014) obracają się z prędkością 423 obr./min i rozrzucają nawóz dzięki przykręcanym zębom ze stali 400HB (80 x 12 mm). U ich podstawy znajdują się dwa talerze Ø 1000 mm (na osłonie z blachy HARDOX) z trzema stałymi łopatkami, które również popychają materiał. Dozowanie na hektar odbywa się w prosty sposób poprzez połączenie prędkości jazdy ciągnika z prędkością przenośnika (potencjometr w kabinie); zaletą może być również ocynkowana zasuwa gilotynowa (opcja).

- 1 Przenośnik z 4 łańcuchami ogniowymi Ø 14 mm (klasa 80)
- 2 Adapter pionowy
- 3 Zęby demontowane ze stali HB 400 (typu HARDOX)
- 4 Prędkość obrotowa adaptera: 423 obr./min
- 5 Regulowane podpory
- 6 Nadstawki w opcji



Modele*	Wewnętrzna długość skrzyni do gilotyny (m)	Szerokość wewnętrzna skrzyni (m)	Wysokość wewnętrzna skrzyni (m)	Objętość obornika do gilotyny (m ³)	Objętość obornika bez gilotyny (m ³)
6011/17	6	2,05	1,05	16,87	18,42
7011/20	7	2,05	1,05	19,62	21,17
7014/25	7	2,05	1,35	25,2	27,2

* 2 pierwsze liczby oznaczają średnią długość (w dm), 2 następną średnią wysokość (w dm), a 2 ostatnie objętość obornika do gilotyny (w m³).

FERTI-CARGO HORIZON

Podstawowa konstrukcja Ferti-CARGO HORIZON opiera się na modelu Ferti-SPACE2 z poziomymi wałkami i ma takie same zasadnicze zalety: lekkość, wytrzymałość i łatwość konserwacji. Rozrzutnik Ferti-CARGO HORIZON jest zarówno **trwały, jak i niezwykle zwrotny**, a także ekonomiczny pod względem kosztów i zapotrzebowania na energię. Dzięki szerokiej skrzyni z przykręcanym stołem rozrzucającym możliwa jest zamiana go na przyczepę objętościową.



NAWOŻENIE I ADAPTER ROZRZUCAJĄCY

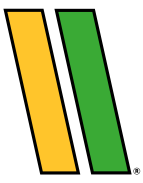
Szerokość robocza wynosi 12-22 metry, w zależności od rozrzucaемого materiału. Adapter z dwoma poziomymi wałkami (Ø 600 mm na trzonie Ø 140 mm) obraca się z prędkością 320 obr./min w celu rozdrobnienia materiału podawanego przez zęby ze specjalnej stali S700MC (230 x 50 mm). Rozdrobniony materiał jest wyrzucany na zamkniętą osłonę adaptera, a następnie spada na płyty rozrzucające (Ø 1040 mm), które obracają się z prędkością 500 obr./min. 6 regulowanych łopatek rozrzuca rozdrobniony materiał równomiernie na dużym obszarze. Przy zbyt włóknistym materiale osłonę adaptera można otworzyć do 100° i umożliwić rozrzucanie głównie przez wałki.

- 1 Przenośnik z 4 łańcuchami ogniowymi Ø 14 mm (klasa 80)
- 2 Adapter poziomy
- 3 Zęby demontowane ze stali S700MC
- 4 Prędkość obrotowa adaptera: 320 obr./min
- 5 Regulowane podpory
- 6 Nadstawki w opcji



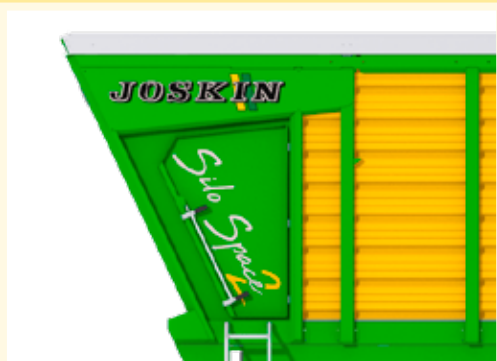
Modele*	Wewnętrzna długość skrzyni do gilotyny (m)	Szerokość wewnętrzna skrzyni (m)	Wysokość wewnętrzna skrzyni (m)	Objętość obornika do gilotyny (m ³)	Objętość obornika bez gilotyny (m ³)
6011/17	6	2,05	1,05	16,87	18,42
7011/20	7	2,05	1,05	19,62	21,17
7014/25	7	2,05	1,35	25,2	27,2

* 2 pierwsze liczby oznaczają średnią długość (w dm), 2 następną średnią wysokość (w dm), a 2 ostatnie objętość obornika do gilotyny (w m³).



SILO-CARGO

Konstrukcja modelu Silo-CARGO opiera się na modelu Silo-SPACE2, przyczepie objętościowej JOSKIN zoptymalizowanej w celu znacznego zwiększenia wydajności pracy rolników i usługodawców rolnych. Ma ona **większe limity w zakresie ładowności i zwrotności**. Jej trapezowa skrzynia z przenośnikiem podłogowym, tylna kłapa otwierana pod dużym kątem oraz pochyła ścianka przednia na zawiasach zapewniają wyładunek zielonki.



DOSTĘP DO WNĘTRZA SKRZYNI

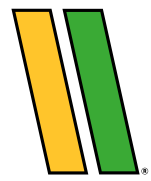
Gdy przyczepa objętościowa jest wyposażona w wałki wyładawcze, boczne drzwi są niezbędne, aby dostać się do środka. O ile firma JOSKIN oferowała już jeden z najlepszych na rynku systemów dostępu do skrzyni w postaci dużych bocznych drzwi, to obecnie marka oferuje wyjątkowe rozwiązanie umożliwiające użytkownikowi dostęp do wnętrza przyczepy, gdy otwarty jest hydrauliczny system zakładania plandek (DUO-COVER) po fazie rozładunku do silosu. Boczne drzwi znajdują się z przodu po lewej stronie i obok nich znajduje się drabinka.

- 1 Kłapa hydrauliczna jednoczęściowa z osłoniętymi siłownikami kłapy
- 2 Hydrauliczny przenośnik podłogowy 4-łańcuchowy napędzany przez 2 dwubiegowe silniki hydrauliczne
- 3 Nachylona chowana ścianka przednia
- 4 Planeka hydrauliczna DUO-COVER w opcji
- 5 Nadstawki w opcji
- 6 Wałki wyładawcze w opcji
- 7 Regulowane podpory



Modele*	Pojemność DIN (m ³)	Pojemność ze stertą 300 mm (m ³)	Długość wewnętrzna skrzyni (m)	Szerokość wewnętrzna skrzyni (m)	Wysokość wewnętrzna skrzyni (m)
480D	43	47	7,55 - 8,55	2,34 - 2,38	2,28
540T	54	53	8,55 - 9,55	2,34 - 2,38	2,28

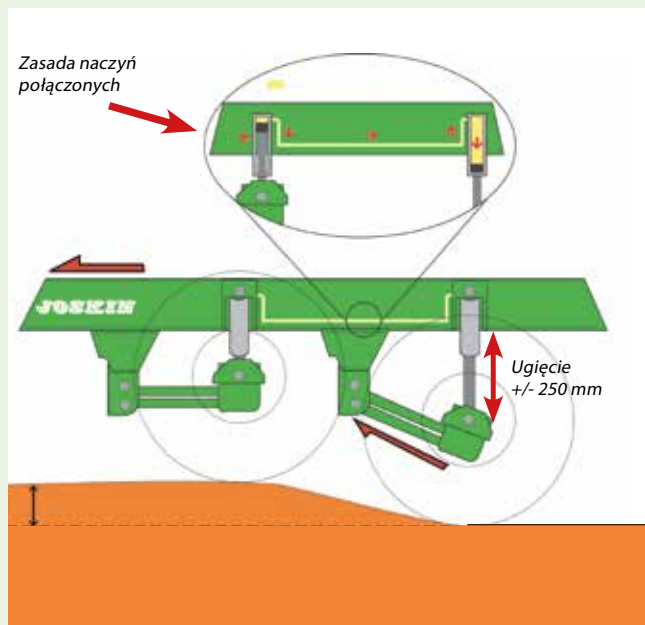




UKŁADY JEZDNE

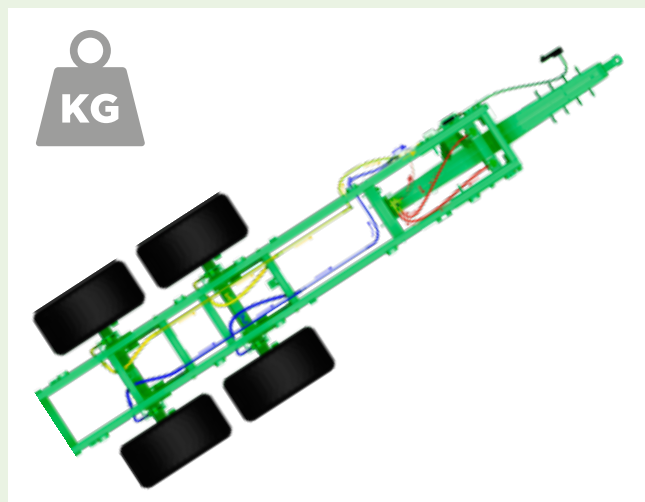
SPRAWDZONA KONSTRUKCJA

Układy jezdne firmy JOSKIN zostały tak zaprojektowane, aby w każdej sytuacji i bez względu na rodzaj pojazdu, spełniały kryteria **niezawodności, stabilności, komfortu i bezpieczeństwa** na drodze i na polu.



HYDRAULICZNE UKŁADY JEZDNE JOSKIN: HYDRO-TANDEM/TRIDEM

Układy jezdne JOSKIN Hydro-Tandem i Hydro-Tridem łączą w sobie prostotę, niezawodność, duże ugięcie i stabilność. W efekcie pojazd może z łatwością pokonać każdą przeszkodę dzięki konstrukcji z **osiąmi półniezależnymi** i resorami przymocowanymi do elementu zamocowanego pod ramą, który znajduje się przed każdą osią, co zapewnia **duże ugięcie, osiągające 250 mm**. Sposób działania tego zawieszenia opiera się na zasadzie naczyń połączonych. Siłowniki z jednej strony są połączone między sobą w układ zamknięty. Niezależność układów po obu stronach ramy, w połączeniu z nieściśliwymi właściwościami oleju, zapewnia doskonałą stabilność boczną. Z tego powodu pojazd jest o wiele mniej podatny na przechyłanie się na zakrętach i pochyłościach. Ponadto, dzięki takiej konstrukcji, nacisk przekazywany na podłoże jest doskonale rozłożony pomiędzy wszystkie koła, co oszczędza również strukturę gleby. Podnośnik pierwszej osi jest montowany standardowo we wszystkich podwoziach CARGO z układem Hydro-Tridem, aby zminimalizować zużycie opon podczas jazdy bez ładunku.

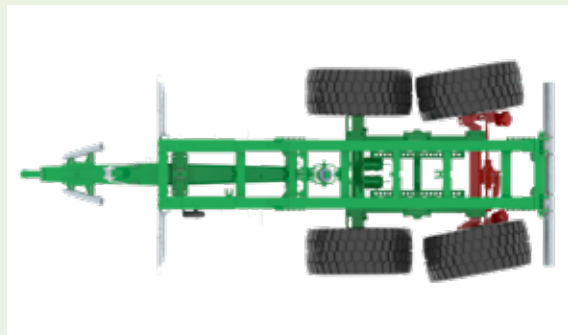


DYNAMICZNY SYSTEM WAŻENIA NA ZAWIESZENIU HYDRAULICZNYM

Pojazdy z hydraulicznym zawieszeniem dyszla i z hydraulicznym układem jezdnym mogą być wyposażone w dynamiczny system ważenia. Dwa czujniki ciśnienia umieszczone na układzie hydraulicznym systemu jezdneho oraz jeden czujnik na zawieszeniu dyszla są połączone z kalkulatorem na układzie jezdnym. Wysyłają one sygnał za pomocą przewodu, co umożliwia wyświetlenie wagi na ekranie znajdującym się w kabinie ciągnika. Drugi ekran można zainstalować na ładowaczu lub w pojeździe, tak by w każdej chwili możliwy był odczyt wagi ładunku. System jest dostosowany do sterownika Isobus i można nim sterować za pomocą terminalu Isobus, który zastąpi wtedy osobny ekran.

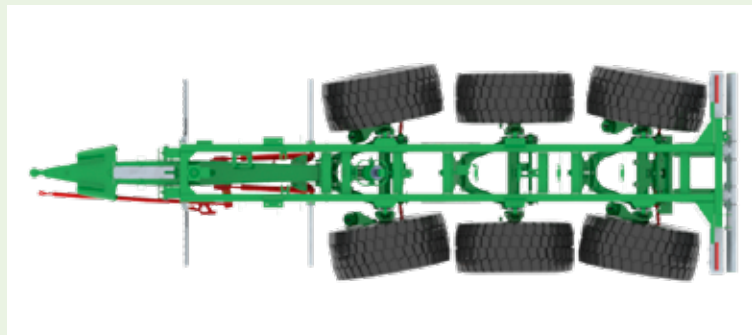
UKŁADY JEZDNE

OSIE SKRĘTNE



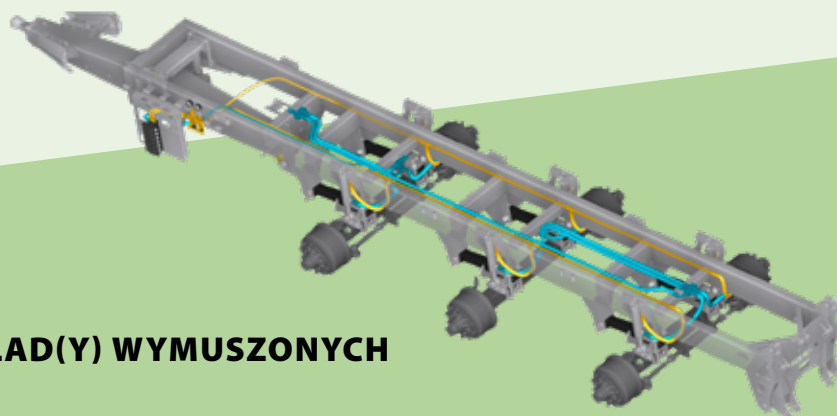
OŚ NADAŻNA (SKRĘTNA PRZY JEŹDZIE DO PRZODU)

Oś nadążna ustawia się zgodnie z kierunkiem jazdy ciągnika. **Kąt skrętu wynosi +/-15°** zależnie od rozmiaru opon. Podczas jazdy po drodze z prędkością powyżej 15 km/godz. lub na biegu wstecznym, urządzenie hydrauliczne zapewnia **silną blokadę** i doskonale utrzymuje oś przednią i tylną w jednej linii, gwarantując bezpieczeństwo ciągnika i maszyny. Amortyzator zapewnia stabilność osi nadążnej, zapobiegając pojawieniu się zbyt dużych drgań. Oś skrętna zapewnia znaczne ograniczenie zużycia opon (mniejsze ścieranie) i redukuje skręcenia całego pojazdu podczas pokonywania ostrych zakrętów.



WYMUSZONA(E) OŚ(OSIE) SKRĘTNA(E) (SKRĘTNA(E) PRZY JEŹDZIE DO PRZODU I DO TYŁU)

Wymuszona oś skrętna stanowi ważny element zabezpieczający, ponieważ **utrzymuje pojazd w linii jazdy za ciągnikiem**. Modele trzyosiowe są standardowo wyposażone w dwie wymuszone osie skrętne (przednią i tylną), podczas gdy tylna oś w modelach tandem może być skrętna (w opcji). Siłownik zamontowany przy osi skrętnej jest sterowany siłownikiem odbiorczym połączonym z ciągnikiem za pomocą drążka sprzęgającego z zaczepem szybkim. Jest on przymocowany do dyszla za pośrednictwem przegubu kulowego i steruje hydraulicznym układem kierowniczym. System jest zrównoważony dzięki siłownikom wyrównawczym, które działają z taką samą siłą w obu kierunkach. Układ jest wyposażony w centralę regulującą, zawierającą manometr, zbiornik z azotem, zawór wyrównujący i układ regulujący. Zaletą układu skrętnego wymuszającego jest nie tylko **urządzenie samokorygujące**, które uruchamia się samoczynnie, by pojazd wyjechał z koleiny, ale przede wszystkim jego **prowadzenie zarówno do przodu, jak i do tyłu**. Oś skrętna zapewnia znaczne ograniczenie zużycia opon (mniejsze ścieranie) i redukuje skręcenia pojazdu podczas ostrych skrętów.

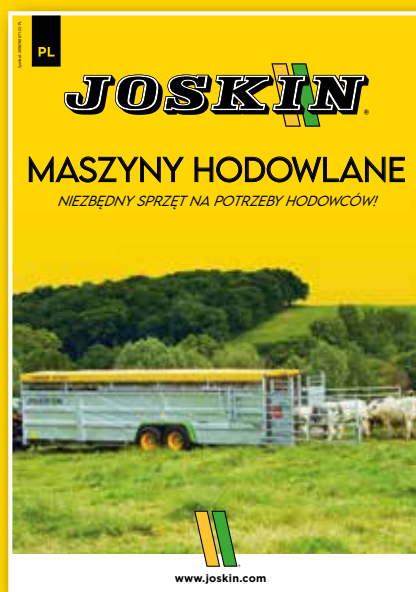


ELEKTRONICZNY(E) UKŁAD(Y) WYMUSZONYCH OSI SKRĘTNYCH

W niektórych przypadkach może okazać się korzystne zastąpienie mechanicznego układu skrętnego wymuszającego układem sterowanym elektronicznie, który umożliwi w szczególności kontrolowanie kąta skrętu w zależności od prędkości jazdy (mniejszy skręt przy wyższej prędkości i większy skręt przy niższej), przez co znacznie zwiększa zwrotność maszyny i bezpieczeństwo jazdy.

JOSKIN®

Wszystkie nasze **BROSZURY**
dostępne na **joskin.com**



Dokument poglądowy. Dane mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Zdjęcia nie zawsze przedstawiają standardowe wyposażenie.

ul. Gorzowska 62 - 64980 Trzcianka (Polska) • E-mail: info.pl@joskin.com • Tel.: +48 67 216 82 99

