

# JOSKIN

NL

TRANS-PALM



[www.joskin.com](http://www.joskin.com)

GESCHIKT VOOR TRANSPORT  
OP ALLE WEGEN

# DE JOSKIN KWALITEIT: De 6 sleutels tot succes



Productie-eenheid (België)

## Kracht uit ERVARING

OPGERICHT IN 1968 is het JOSKIN familiebedrijf EEN LEIDER inzake design en vervaardiging van landbouwmachines geworden. VERDEELD OVER BELGIË, POLEN EN FRANKRIJK op een totale oppervlakte van bijna 150.000 m<sup>2</sup> exporteren de JOSKIN productie-eenheden NAAR MEER DAN 50 LANDEN.



## TECHNIEK zit erin

ZEER MODERNE EN PRECIEZE TECHNIEKEN worden gebruikt: 3D dynamische simulatie, geautomatiseerde lasers, kantbanken, staal met hoge elasticiteitsgrens, thermische verzinking, geautomatiseerd continu lassen.



## Koop met VERTROUWEN



Zie voorwaarden op [www.joskin.com](http://www.joskin.com)





Technic Center (Polen)



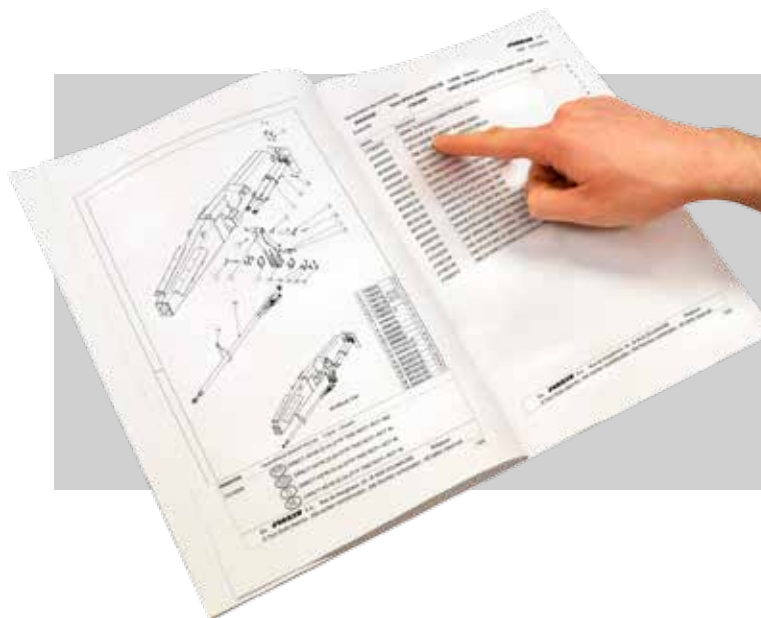
## Onderzoek en **ONTWIKKELING**

JOSKIN heeft zijn eigen bureaus voor de industriële ontwikkeling en zijn eigen programma's van statische en dynamische driedimensionale engineering. De productie is zo veel mogelijk gestandaardiseerd om een precieze vervaardiging te garanderen en ervoor te zorgen dat de termijnen nageleefd worden, maar ook om honderden opties te kunnen aanbieden. Onze technici en dealers worden voortdurend opgeleid in onze technische centra.



## Tot uw **DIENST**

Onze grote kracht: altijd en overal **BESCHIKBAARHEID VAN DE RESERVEONDERDELEN**. Gezien onze permanente voorraden sturen we uw onderdelen zo snel mogelijk. De JOSKIN dealers verbinden zich er toe om een voorraad van de belangrijkste reserveonderdelen van uw machines te hebben.



## Een geïndividualiseerd **ONDERDELENBOEK**

Het **ONDERDELENBOEK** en de **GEBRUIKERSHANDLEIDING** worden in uw taal geleverd bij uw aankoop. Het onderdelenboek bevat de plannen en referenties van de componenten die op uw machine gemonteerd zijn. Zelfs jaren later is het mogelijk reserveonderdelen efficiënt te bestellen!

## Transportgamma



### TOPTECHNIEK

De keuze van JOSKIN om speciale staalsoorten met een hoge elasticiteitsgrens te gebruiken, maakt de zijverstevigingen en de dwarsballen onder de laadbak beperkt, en zelfs overbodig, terwijl een grote stevigheid bewaard wordt. Dit high-tech fabricageconcept hangt af van het gebruik van productiewerktuigen die deze staalplaten kunnen bewerken: 8 m lasersnijbanken, 8,2 m zetbank met digitale besturing en automatische afstelrichting van de buigingshoek (die ervoor zorgt dat de staalplaat over de hele lengte gebogen wordt zonder dwarslasnaden), lasrobots, enz.



Draaibank met digitale besturing



Lasrobot



Lasersnijbank



Zetbank met digitale besturing

### VERZORGD FABRICATIE

De JOSKIN kipwagens worden overeenkomstig de productiefilosofie van het bedrijf vervaardigd. Talrijke geautomatiseerde machines staan borg voor een eindeloze nauwkeurigheid: freesbanken, zagen, bewerkingscentra, lasers, zetbanken, lasrobots, enz.

Op dezelfde wijze worden de gemonteerde en gelaste delen uitsluitend op mallen geassembleerd. Alle onderdelen (inclusief de laadbak) worden doorlopend gelast. De oppervlaktebehandeling is ook verzorgd: het materiaal wordt eerst gereinigd door korrelstraling (projectie van 2.500 kg stalen kogels per minuut) om dan met een Ester Epoxy primer bedekt te worden en ten slotte met een bicomponent afwerkingslaag erbovenop. Tijdens dit proces wordt de verf ook op 60 °C gedroogd.



# VERVAARDIGING JOSKIN



## GESCHIKTE STAALSOORTEN MET HOGE ELASTICITEITSGRENS

De JOSKIN machines worden volledig uit speciaal staal met hoge elasticiteitsgrens vervaardigd. Het constant zoeken naar de beste kwaliteit/gewichtsverhouding van het staal heeft tot een aanzienlijke verlaging van het leeggewicht van de JOSKIN machines geleid. Tegelijkertijd werd de stevigheid ervan verbeterd. Er kan dus een grotere nuttige lading vervoerd worden.

In de volgende tabel worden de algemene kenmerken van de door JOSKIN gebruikte staalsoorten vergeleken:

| Kenmerken van de door JOSKIN gebruikte staalsoorten vs. traditioneel staal |                       |  |                                  |
|--|-----------------------|--|----------------------------------|
|  | Staalsoort            | Elasticiteitsgrens (kg/mm <sup>2</sup> ) | Breukgrens (kg/mm <sup>2</sup> ) |
| Traditioneel staal   | S235 of St 37-2 staal | 23,5                                     | 40                               |
|  | S355 of St 52-3 staal | 35,5                                     | 48                               |
| JOSKIN landbouw-<br>kipwagens  | S420 staal            | 42                                       | 55                               |
|  | S550 staal            | 55                                       | 61                               |
|  | S690 staal            | 69                                       | 75                               |
|  | HARDOX 450            | 120                                      | 140                              |

## STEVIGE EN LICHTE KIPWAGENS

De JOSKIN monocoque landbouwkipwagens (Trans-CAP en Trans-SPACE) zijn het symbool van de nieuwe generatie van kipwagens die volledig uit staal met hoge elasticiteitsgrens vervaardigd worden.

Dankzij dit fabricageconcept neemt het leeggewicht aanzienlijk af, waardoor het mogelijk is om een nog hogere nuttige lading te vervoeren. Uw voertuig zal dus sneller gerentabiliseerd worden.

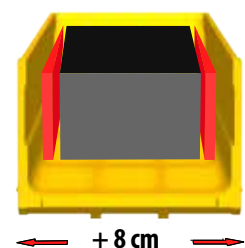
Om het contactoppervlak bak/inhoud en dus de wrijving bij het kippen zoveel mogelijk te beperken, zijn de ribben van de JOSKIN laadbakken door opeenvolgende vouwen van beide zijplaten verzacht.



Zetbank met digitale besturing en drukkracht van 600 ton

## CONISCHE LAADBAKKEN

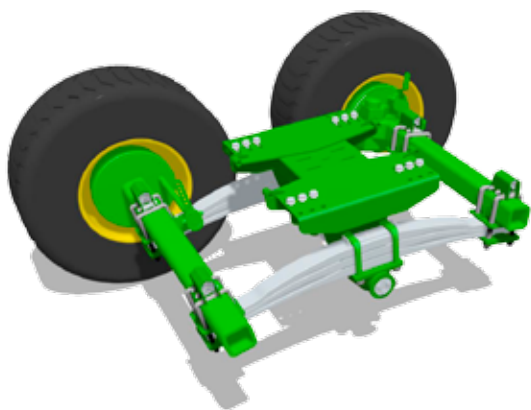
Naast zijn lage gewicht en stevigheid heeft hij ook een conische laadbak. Achteraan is deze immers breder (+ 8 cm) dan vooraan, doordat de afstand tussen de zijwanden naar achteren toe progressief groter wordt. Daardoor verloopt het lossen gemakkelijk en vlot.



Trans-CAP/Trans-SPACE

# ONDERSTELLEN

## Een vertrouwde constructie



De JOSKIN onderstellen zijn ontworpen om in elke toestand aan de criteria van betrouwbaarheid, stabiliteit, gebruiksgemak, comfort en veiligheid te voldoen, welk voertuig het ook is.

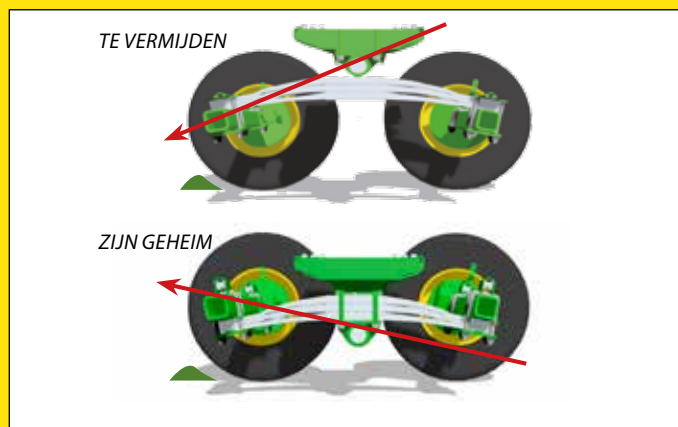
### VERING OP ENKELASSER

De enkelassige voertuigen worden standaard gemonteerd met een vaste as en kunnen uitgerust worden met een onderstel met vering door parabolische veerbladen.

### JOSKIN ROLL-OVER BOGIE

De dubbelasser met Roll-Over bogie biedt, gezien zijn constructie, een bijkomend ophangstelsel van de wielen aan het voertuig als ook een groter contactoppervlak met de grond. De bogie bestaat in feite uit 2 assen die door parabolische veerbladen verbonden zijn en die door een centraal punt aan het chassis bevestigd zijn. Hij laat toe de onregelmatigheden van het terrein op te vangen (tot +/- 240 mm).

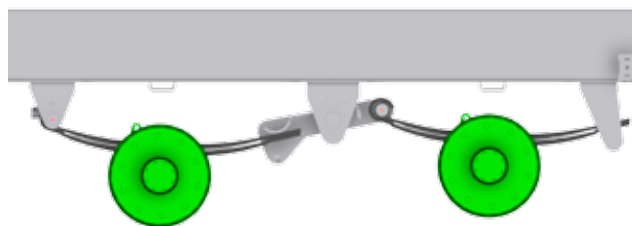
Dankzij de positie van de dwarsgeplaatste as onder de veerbladen en van de assen boven de uiteinden van de veerbladen wordt een treklijn verkregen die de vooras over de oneffenheid trekt. Daardoor wordt de benodigde trekkracht verminderd. Daarom is deze uitrusting aanbevolgen bij intensief gebruik op oneffen terrein.



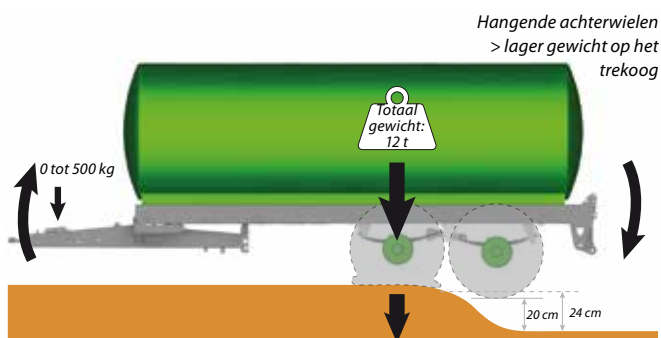
JOSKIN assembleert zijn eigen bogies, waardoor u eentje op maat kan krijgen voor uw voertuig. De afstand tussen de veerbladen en de vierkante assectie zijn elementen die aangepast kunnen worden aan elke machine. Bovendien zijn alle JOSKIN bogies vastgebouwd en verstelbaar.



### TWEE-/DRIEASSER: BESCHRIJVING VAN EEN KLASSEKE SCHOMMEL TANDEM



- Goedkoop
- Beperkte uitslag (+/- 8 cm)
- Hogere benodigde tractie:
  - meer pk nodig
  - hoger verbruik
- Beperkte mogelijkheid tot het overbruggen van obstakels



- Totaal gewicht van het voertuig door één enkele as gedragen!
- Overlading van de wielen en as
- Maximale indrukking van de bladen
- Overbodige spanningen op de bladsteunen, assen, enz.

Om deze elementen op te vangen, heeft JOSKIN zijn eigen hydraulische onderstel ontwikkeld: Hydro-Tandem + Hydro-Tridem.



## JOSKIN HYDRAULISCHE ONDERSTELLEN: HYDRO-TANDEM/-TRIDEM

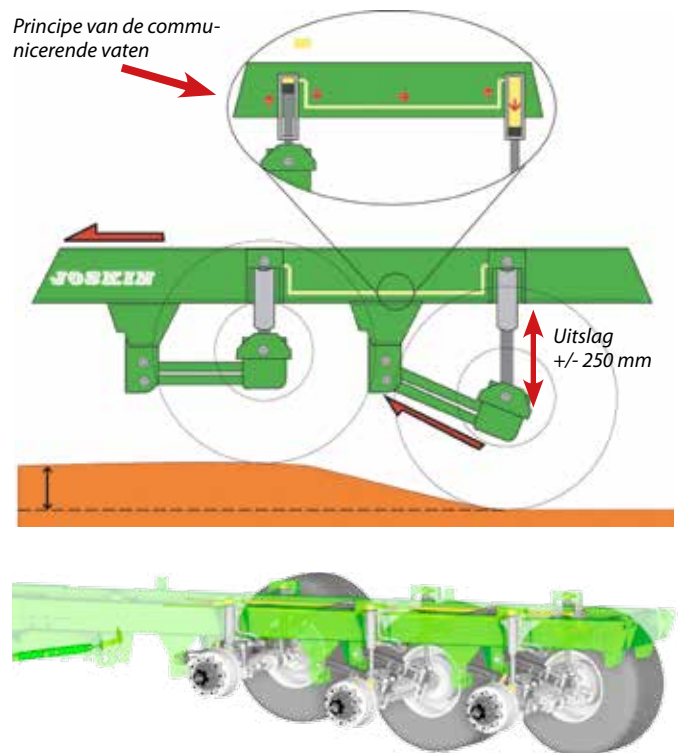
Eenvoud, uitslag en stabiliteit: dat zijn de drie belangrijkste eigenschappen van het Hydro-Tandem/Hydro-Tridem onderstel. Het verenigt alle voordelen van een constructie met assen die gemakkelijk over hindernissen getrokken kunnen worden en van een constructie met half-zelfstandige assen, waardoor het een grote uitslag heeft (tot +/- 250 mm).

Gezien het design van het JOSKIN hydro-Tandem/Hydro-Tridem is de bodemdruk perfect verdeeld over de wielen. De grond wordt zo minder verdicht en zijn structuur wordt beschermd. De stabiliteit van het gehele voertuig wordt hiermee eveneens aanzienlijk bevorderd. Elke as wordt getrokken door veerbladen die vastgehecht zijn aan een bevestigingselement dat zich voor het geheel bevindt.

Vier of zes hydraulische cilinders zijn twee aan twee of drie aan drie aan weerszijden van het chassis geplaatst. De cilinders aan één zijde zijn in gesloten circuit verbonden en de oliestroom beweegt volgens het principe van de communicerende vaten. De onafhankelijkheid van de circuits aan weerszijden van het voertuig, gecombineerd met de onsamendrukbaarheid van olie, zorgt voor een perfecte stabiliteit aan de zijde en voorkomt het slingeren. Hierdoor heeft het voertuig aanzienlijk minder de neiging in bochten en hellingen schuin te gaan hangen.

Het ophefsysteem voor de eerste as wordt standaard gemonteerd op alle "Hydro-Tridem" voertuigen.

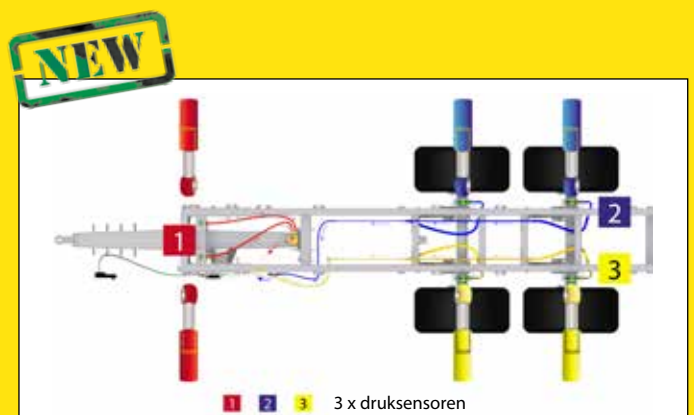
Principe van de communicerende vaten



## DYNAMISCH WEEGSYSTEEM OP HYDRAULISCHE VERING

De voertuigen met een hydraulische disselvering en een hydraulisch onderstel kunnen met dit systeem uitgerust worden.

Twee druksensoren op het hydraulische circuit van het onderstel, als ook een druksensor op de disselvering, worden aangesloten op een computer. Deze sensoren sturen kabelsignalen zodat het gewicht getoond kan worden op een scherm in de cabine van de trekker. Een tweede scherm kan geïnstalleerd worden op een wiellader of op het voertuig om op ieder moment het gewicht van de lading te kennen. Dit systeem is ook verenigbaar met Isobus en kan bediend worden via de Isobus terminal die dan het aparte scherm vervangt. Het is beschikbaar op de kipwagens, mengmesttanks, stal meststrooiers, polyvalente uitdraaiwagens en silagewagens.



# ONDERSTELLEN

## Stuurassen

Om comfort en veiligheid te verbeteren, is het mogelijk om een nalopend of gedwongen stuursysteem te kiezen.



### NALOOPAS (STUURAS BIJ HET VOORUITRIJDEN)

De zogenaamde nalopende stuuras volgt de door de trekker bepaalde richting. Het uitwijkbereik is +/- 15° naargelang de afmetingen van de banden.

Bij het rijden op de weg (> 15 km/u) of bij het achteruitrijden wordt een zeer krachtige blokkering en een perfecte uitlijning van de achteras met de vooras door een hydraulische inrichting bewerkstelligd, waarbij de gebruiksveiligheid van de trekker-voertuig combinatie gegarandeerd wordt. Een schokdemper zorgt voor de stabiliteit van de naloopas door de te grote trillingen te verhinderen.

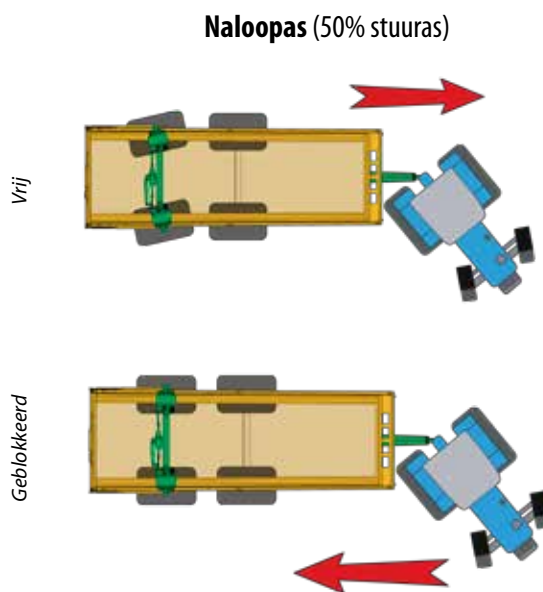


*NalooPAS*

### DUBBELE NALOOPAS (STUURAS BIJ HET VOORUIT- EN ACHTERUITRIJDEN)

De zelfsturende nalooPAS aangeboden door JOSKIN biedt de mogelijkheid aan om de voordelen van een klassieke nalooPAS te bewaren, zowel bij het vooruit- als het achteruitrijden!

Een sensor op de as detecteert de rijrichting van het voertuig en zorgt ervoor dat het systeem één van de twee assen automatisch blokkeert zodat de as in de gewenste richting stuurt. Met deze configuratie hoeft de gebruiker niets te doen. De automatische nalooPAS werkt autonoom zowel bij het vooruit- als het achteruitrijden.



*Dubbele nalooPAS*





## GEDWONGEN STUURAS(SEN) (STUURAS(SEN) BIJ HET VOORUIT- EN ACHTERUITRIJDEN)

De "gedwongen" stuuras is een belangrijk onderdeel wat de veiligheid betreft. Deze houdt namelijk uw voertuig voortdurend op koers van de trekker. De JOSKIN drieassers worden standaard met een dubbele gedwongen besturing (eerste en laatste as) uitgerust, die in beide richtingen werkt (vooruit- en achteruitrijden).

De stuurcilinder wordt door een opnamecilinder bediend die met de trekker verbonden is d.m.v. een koppelstang met snelkoppeling. Deze wordt op de dissel verankerd d.m.v. een kogel en bedient, via de opnamecilinder, het hydraulische systeem dat de stuurcilinder in werking stelt. Het systeem wordt uitgelijnd door de uitgebalanceerde cilinders die dezelfde kracht in beide richtingen uitoefenen. Het circuit wordt met een instelinrichting uitgerust die uit een manometer, twee stikstofbollen, een balanceeringsventiel en een ijkingsstelsel bestaat.

Dankzij de inrichting die de positie van het voertuig achter de trekker voortdurend automatisch corrigeert en waardoor het voertuig automatisch uit het spoor gehaald kan worden, is het gedwongen stuursysteem de meest geruststellende en wendbare oplossing.

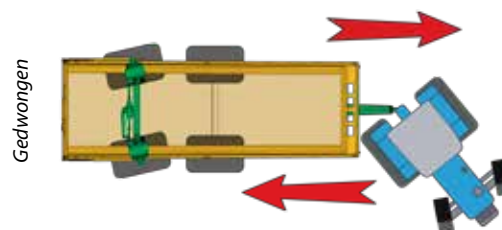
## ELEKTRONISCHE STUURSYSTEMEN (STUURAS BIJ HET VOORUIT- EN ACHTERUITRIJDEN)

De elektronische stuursystemen gebruiken ook hydraulische cilinders op de assen en bewaren hetzelfde koppelpunt aan de trekker als met de traditionele modellen, maar ze worden bestuurd door een microcomputer, via een hoeksensor op de dissel. In tegenstelling tot de anderen passen ze de stuurhoek van de besturing proportioneel met de snelheid aan. De aanhangwagen blijft zo stabiel tijdens het wegtransport en bijzonder wendbaar tijdens het manoeuvreren.

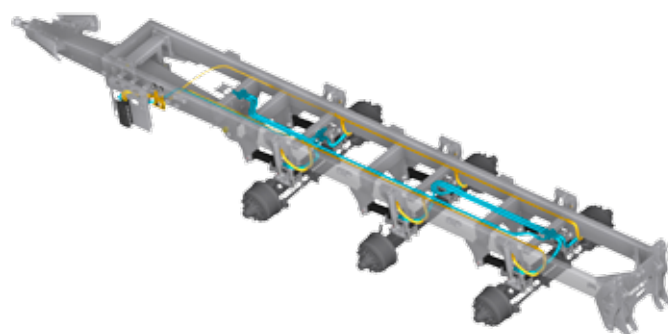
Samenvattend zijn zijn voordelen de volgende:

- hanteerbaarheid en stabiliteit (in geval van verhoging van de snelheid, vermindering van de graad van de stuurhoek en blokkering bij 50 km/u);
- geen spanning tussen de trekker en het getrokken voertuig, vooral bij het achteruitrijden;
- mogelijkheid om de aanhangwagen onafhankelijk van de trekker te besturen om hem uit een moeilijke situatie te halen d.m.v. een bedieningskastje in de cabine (optie).

### Gedwongen stuuras (100% stuuras)



Gedwongen stuuras





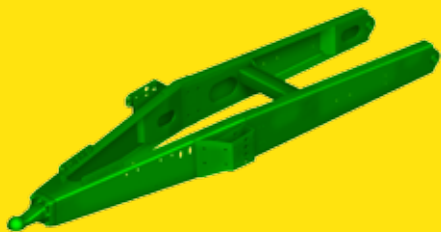
JOSKIN heeft een kipwagen ontwikkeld die speciaal geschikt is voor de oogst van trossen van palmbomen. Gebaseerd op het succesvolle Trans-CAP is deze kipwagen eenvoudig, stevig en geschikt voor alle types wegen. De geveerde dissel zorgt voor een grote lenigheid en beschermt de chauffeur tegen mogelijke schokken. Als optie is een versterkte as beschikbaar.

#### KENMERKEN:

- Conische monocoque laadbak.
- Chassis uit 900 mm breedte profielbuizen om een grote stevigheid aan de machine te garanderen.
- Enkel- of dubbelassige kipwagens.
- Nuttige lading van 10 tot 12 t voor de enkelassers en van 12 tot 16 t voor de dubbelassers.

#### KENMERKEN:

- De laadbak, volledig uit staal met 420 hoge elasticiteitsgrens van 4 mm dik vervaardigd is niet van een achterdeur voorzien, maar wel van een op de achterwand gelaste nauwkeurige uitloopmond voor meer gemak bij het lossen.
- Bijvoorbeeld de oogst van trossen van palmbomen, vereist een handmatig laden. Daarom zijn verschillende bakhoogtes beschikbaar en zorgen voor een snelle en eenvoudige lading.
- Hij is geschikt voor moeilijke wegen.



#### KOPPELING

De Trans-PALM is uitgerust met een open dissel die, gezien zijn structuur, een zeer goede gewicht/weerstand verhouding levert. De brede bevestiging (dezelfde breedte als het chassis) zorgt voor een verhoogde wendbaarheid en een perfecte stabiliteit van het voertuig.

#### EENVOUDIG TRANSPORT

De Trans-PALM kipwagen is ontworpen om in containers verpakt te worden. Hij is zo zeer eenvoudig te vervoeren en de transportkosten worden verminderd. Met b.v. 4,5 m lengte / 0,65 m hoogte kunnen 4 kipwagens in een enkele 40' container geplaatst worden.



#### KENMERKEN

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | Breedte: 900 mm<br>Profielbuizen:   |
| <b>Chassis</b>                     | - Trans-PALM 4500 en 5000: 250 x 100 x 6 mm<br>- Trans-PALM 5500: 300 x 100 x 6 mm<br>- Trans-PALM 6000: 300 x 100 x 8 mm |
| <b>Laadbak</b>                     | 4 mm bodemplaat en zijwanden uit HLE 420 staal  |
| <b>Onderstel</b>                   | - 4500C en 5000C: enkelasser<br>- 5000BC tot 6500BC: Roll-Over bogie  |
| <b>Max. afmetingen v.d. wielen</b> | Ø 1.518 mm / breedte 788 mm   |

# TRANS-PALM

Een stevige en betrouwbare laadbak van 10 tot 16 t



**DESIGN VOOR HET  
HANDMATIG LADEN**



**GELASTE SCHUINE  
ACHTERWAND OM  
HET LOSSEN TE  
VERGEMAKKELIJKEN.**

## MODELLEN

|                   | Modellen <sup>(1)</sup> | DIN volume (m <sup>3</sup> ) | Nuttige lading (t) | Binnenafmetingen van de bak (m) |               |        | As(sen): □ (mm) - spoor (mm) - gaats | Remmen (mm) | Cilinder (l) |
|-------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------|-------------|--------------|
|                   |                         |                              |                    | Lengte onder - boven            | Breedte VR-AR | Hoogte |                                      |             |              |
| Enke-<br>lassige  | 4500/7C65               | 6,60                         | 10                 | 4,49 - 4,72                     | 2,18 - 2,26   | 0,65   | ADR 90x1900-8G                       | 350 x 90    | 15           |
|                   | 5000/7C65               | 7,40                         | 12                 | 4,97 - 5,19                     | 2,18 - 2,26   | 0,65   | ADR 100x2000-10G                     | 400 x 80    | 18           |
|                   | 5000/14C125             | 14,10                        | 12                 | 4,97 - 5,25                     | 2,18 - 2,26   | 1,25   | ADR 130x2000-10G                     | 406 x 120   | 18           |
| Dubbel-<br>assige | 5000/7BC65              | 7,40                         | 12                 | 4,97 - 5,19                     | 2,18 - 2,26   | 0,65   | ADR 2x100x2000-8G                    | 350 x 60    | 18           |
|                   | 5000/14BC125            | 14,10                        | 12                 | 4,97 - 5,25                     | 2,18 - 2,26   | 1,25   | ADR 2x100x2000-8G                    | 350 x 60    | 18           |
|                   | 5500/8BC65              | 8,20                         | 14                 | 5,44 - 5,67                     | 2,18 - 2,26   | 0,65   | ADR 2x100x2000-10G                   | 400 x 80    | 23           |
|                   | 5500/15BC125            | 15,50                        | 14                 | 5,44 - 5,72                     | 2,18 - 2,26   | 1,25   | ADR 2x100x2000-10G                   | 400 x 80    | 23           |
|                   | 6000/9BC65              | 8,90                         | 16                 | 5,92 - 6,14                     | 2,18 - 2,26   | 0,65   | ADR 2x100x2000-10G                   | 400 x 80    | 30           |
|                   | 6000/17BC125            | 16,80                        | 16                 | 5,92 - 6,20                     | 2,18 - 2,26   | 1,25   | ADR 2x100x2000-10G                   | 400 x 80    | 30           |

<sup>(1)</sup> De eerste 4 cijfers geven de gemiddelde lengte aan, de volgende 2 het DIN volume zonder opzetschotten en de laatste 3 de hoogte van de monoque laadbak.

# MONOCOQUE LANDBOUWKIPWAGENS

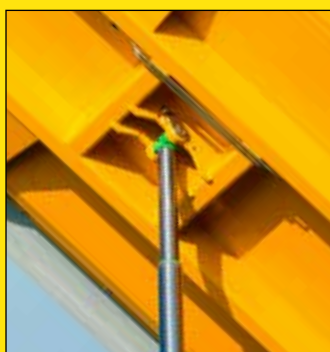
## Algemeen



### VEILIG KIPPEN

De **cilinder vooraan onder de laadbak** beperkt de op het chassis uitgeoefende spanningen en garandeert zo een maximale stabiliteit van het voertuig.

Een "**slangbreukventiel**" wordt standaard gemonteerd op alle modellen van het JOSKIN gamma van kipwagens. Deze wordt rechtstreeks op de kipcilinder gemonteerd en voorkomt het onverwacht dalen van de laadbak, o.a. als hydraulische leidingen breken. Het **dubbele schommelframe** waarin de cilinder geplaatst is, maakt het mogelijk om torsies op te vangen die bij het kippen optreden en de cilinder en de laadbak efficiënt te beschermen tegen vervorming.



Verankeringspunt van de cilinder op de laadbak

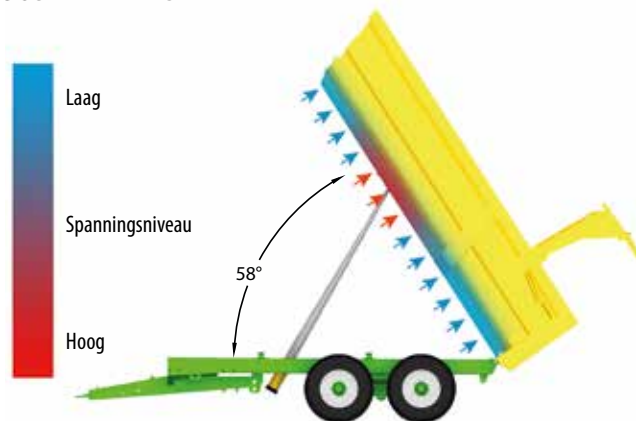


Dubbel schommelframe waarin de cilinder geplaatst wordt

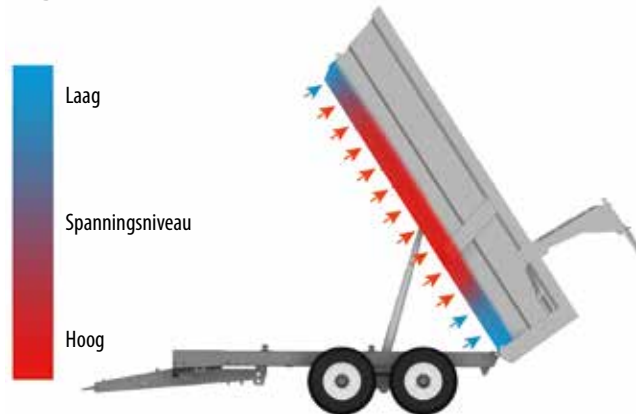
### REMSYSTEEM

Om uw machine zo goed mogelijk aan het remsysteem van uw trekkers aan te passen, kunt u tussen het **hydraulische, lucht of gecombineerde** (lucht/hydraulisch) model kiezen. De luchtremsen zijn trouwens standaard op de drieassers en maken het mogelijk om een proportioneel systeem te kiezen dat de remkracht ten opzichte van de vervoerde lading reguleert.

### JOSKIN PRINCIPE



### ANDERE



### KIPSTABILISATOR

De kipstabilisator met gewichtsoverdracht (ofwel de voorafuitrusting ervan) wordt standaard gemonteerd op de Hydro-Tandem en Hydro-Tridem.

Op een Roll-Over bogie worden twee cilinders aan het chassis verbonden. Bij het kippen zal het circuit een druk op de achteras van de bogie uitoefenen om die te blokkeren in zijn positie en zo de kipwagen te stabiliseren.

# MONOCOQUE LANDBOUWKIPWAGENS

## Gezamenlijke opties



### OPZETSCHOTTEN

Elke laadbak kan voorzien worden van aluminium opzetschotten (250 of 500 mm hoog) en/of silage-opzetschotten met rooster. De verschillende modellen kunnen ook gecombineerd worden.



*Aluminium opzetschotten*



*Opzetschotten voor silage*

### MANUEEL OPROLBAAR DEKZEIL

Dit dekzeil rolt zich op rond een lange buis van de voor- naar de achterzijde van de bak en rust op een structuur met drie vastgeboude bogen en steunen voor- en achteraan. Drie spanbanden, die bevestigd zijn aan de zijde van de kipbak, schuiven op de steunen en de centrale boog, dit alles voor het gelijkmatige af- en oprollen van het dekzeil.

Dit systeem zorgt voor een goede afdichting dankzij de steun op de achterdeur die op die manier het indringen van water binnen de bak vermijdt.



### KOPPELING

#### VASTGEBOUT TREKOOG

Hoewel ieder voertuig standaard van een aangepast trekoog voorzien is, biedt JOSKIN verschillende alternatieven aan om aan uw behoeften te beantwoorden, wat de situatie ook is: vast trekoog (Ø 40 mm of 50 mm), draaibaar trekoog, kogelscharnieroog of draaibaar kogelscharnieroog.



#### PARKEERSTEUNEN

Naargelang het model zijn de JOSKIN machines van het "Transport" gamma uitgerust met een instelbare handbediende steunpoot, een hydraulische steunpoot of een wegklapbare sleepvoet.



*Opklapbare sleepvoet*



*Hydraulische steunpoot*

#### DOORKIJKVENSTERS

De monocoque kipwagens zijn standaard voorzien van vier plexiglazen doorkijkvensters op de voorwand.

Als optie is het mogelijk voor een enkel groot venster te kiezen. Deze twee modellen kunnen ook beschermd worden door gegalvaniseerde spijlen.



*Standaard doorkijkroosters*



*Optionele doorkijkrooster*

# JOSKIN



[www.joskin.com](http://www.joskin.com)

rue de Wergifosse, 39 • B-4630 Soumagne - BELGIË • E-mail: [info@joskin.com](mailto:info@joskin.com) • Tel.: +32 (0) 43 77 35 45

Uw lokale JOSKIN partner



Niet-contractueel document. Alle gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden. De foto's komen niet per se overeen met de standaard uitrustingen.