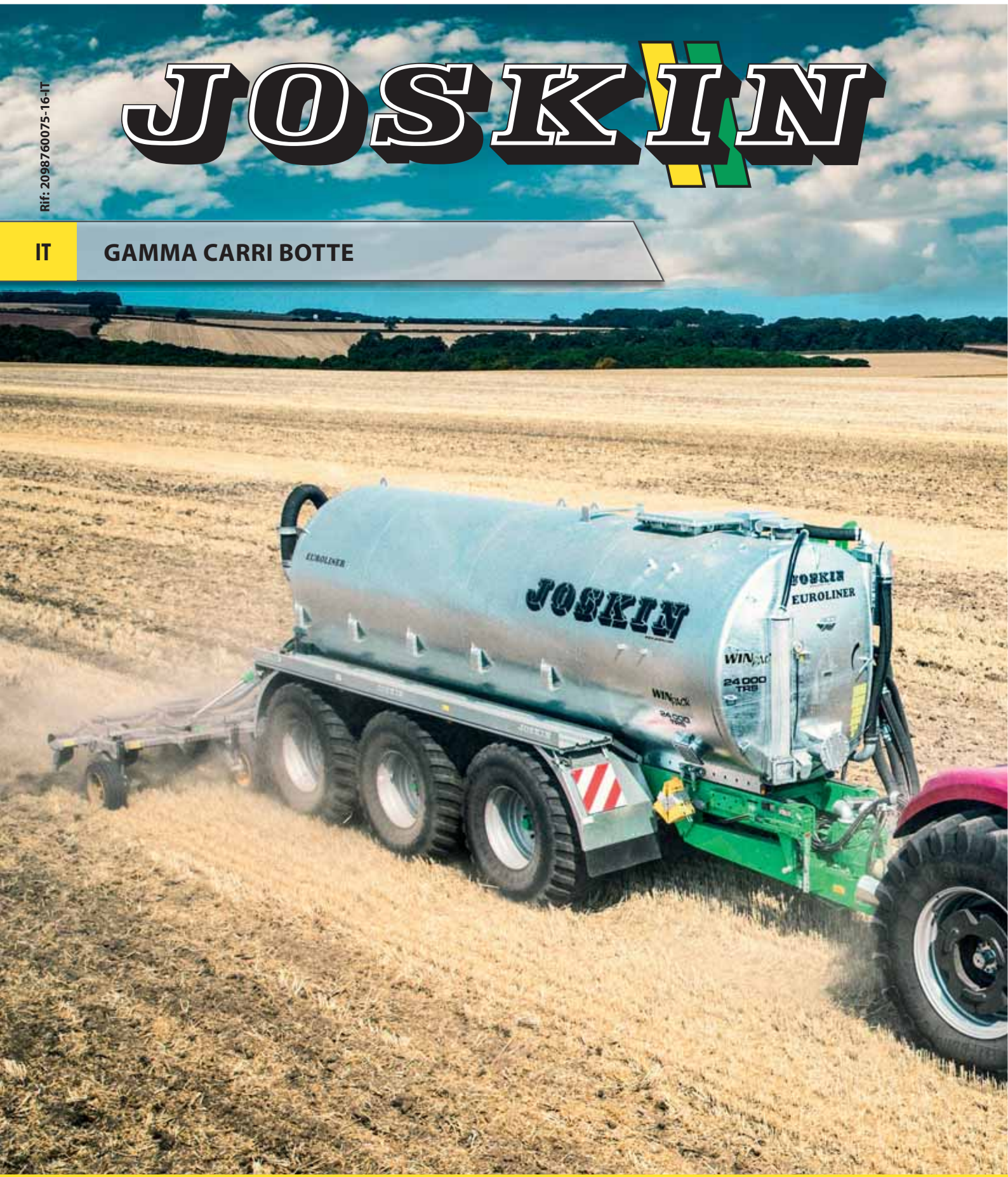
Rif: 2098760075-16-IT

JOSKIN

IT

GAMMA CARRI BOTTE



www.joskin.com

UN CONCENTRATO DI TECNICA FRUTTO DELLA NOSTRA LUNGA ESPERIENZA

Capacità da 2.500 a 32.000 litri

LA QUALITA JOSKIN:
Le 6 chiavi del successo

Sito di produzione (Belgio)

La forza DELL'ESPERIENZA

FONDATA NEL 1968, la società a gestione familiare JOSKIN è divenuta un LEADER nella progettazione e costruzione di macchine agricole. DISTRIBUITI TRA BELGIO, POLONIA E FRANCIA per una superficie totale di circa 150.000 m^2 coperti i siti di produzione JOSKIN ESPORTANO IN PIÙ DI 50 PAESI.

La TECNICA in mano

Vengono utilizzate TECNICHE TRA LE PIÙ MODERNE E DI ALTA PRECISIONE: simulazione dinamica in 3D, laser automatici, presse piegatrici, acciaio ad elevata elasticità, galvanizzazione a caldo, saldature automatizzate in continuo.

Acquistate in SICUREZZA

3 ANNI DI GARANZIA

JOSKIN

vedere le condizioni su www.joskin.com

Centro tecnico (Polonia)

RICERCA e SVILUPPO

JOSKIN dispone di propri uffici di progettazione industriale e software di ingegneria tridimensionale statica e dinamica. La produzione è standardizzata al massimo per garantire la produzione di precisione e il rispetto delle tempistiche, offrendo al contempo centinaia di opzioni! I nostri tecnici e agenti sono continuamente formati presso i nostri centri tecnici.

Al SERVIZIO dei nostri clienti

Il nostro maggiore punto di forza: DISPONIBILITÀ DEI PEZZI DI RICAMBIO, in qualsiasi momento e ovunque. Grazie ai nostri stock permanenti, vi inviamo i pezzi necessari nei tempi più brevi possibile. I concessionari JOSKIN si impegnano ad avere a magazzino i pezzi di ricambio più importanti delle vostre macchine.

Un catalogo dei COMPONENTI personalizzato

Al momento dell'acquisto vi vengono forniti il CATALOGO e il MANUALE DI ISTRUZIONI nella vostra lingua. Il catalogo comprende gli schemi ed i riferimenti dei componenti installati sulla vostra macchina. Anche a distanza di anni è possibile ordinare ed ottenere pezzi di ricambio!

JOSKIN

WIN PACK

Vantaggi del WinPack

Per unire produzione di qualità e tempi di consegna ridotti JOSKIN propone delle macchine WIN PACK:

- affidabili e di qualità grazie a una produzione standardizzata;
- adatte al vostro tipo di attività e a un prezzo accessibile;
- a magazzino o rapidamente disponibili;
- dotate di dispositivi testati in condizioni di lavoro reali;
- modulabili grazie a opzioni multiple.

CENTRO TECNICO

La gamma di carri botte JOSKIN conta 13 serie con non meno di 75 modelli in totale. Sono disponibili più di 1.200 opzioni per l'elaborazione del vostro carro botte per liquame!

JOSKIN è in grado, quindi, di attrezzare la vostra macchina in base ai vostri desideri. Non si tratta quindi di un prototipo, ma dell'assemblaggio di componenti standardizzati, ossia fabbricati in serie, installati a più riprese e testati sul campo. Dalla lunga esperienza JOSKIN nasce un veicolo tecnicamente intelligente e corrispondente alle vostre necessità. Questa standardizzazione è la garanzia di una prestazione irreprensibile in termini di servizi di manutenzione e approvvigionamento di pezzi di ricambio .

I nostri collaboratori e la nostra rete di vendita internazionale sono a vostra disposizione per aiutarvi nella scelta.

Non esitate a visitare i nostri CENTRI TECNICI:

- BELGIO (4.000 m^2)
  Rue de Wergifosse, 39 - 4630 Soumagne BELGIO
- POLONIA (2.400 m^2)
  ul. Gorzowska 62 - 64980 Trzcianka POLONIA

UNA TECNOLOGIA AVANZATA

La padronanza nella lavorazione dell'acciaio e nella scelta dei materiali sono di capitale importanza. Gli acciai speciali a soglia elevata di elasticità consentono di ridurre - o eliminare del tutto - le traverse ed i rinforzi laterali, per avere un minor peso, maggiore resistenza e linee chiare ed eleganti. Le lamiere sono trattate con attrezzi moderni, come tavolo da taglio laser di 8 m, una pressa piegatrice a controllo numerico da 8,2 m dotata di dispositivo di correzione automatica dell'angolo di piegatura (che garantisce una piega regolare su tutta la lunghezza della lamiera), robot per saldatura, ecc.

Tornio a controllo numerico

Robot di saldatura

Tavolo da taglio laser

Piegatrice a controllo numerico

PRODUZIONE DELLE CISTERNE

Presso JOSKIN non esiste una formula vincente, ma una soluzione adatta ad ogni richiesta. Per questo ogni cisterna è realizzata individualmente a partire da componenti standardizzati.

Le numerose possibilità presentate in questo catalogo vi permetteranno di scegliere quella che corrisponde alle vostre aspettative. In base alle vostre preferenze, la vostra cisterna viene configurata a computer prima di passare alle diverse fasi di produzione. Grazie a più di 30.000 carri botte già prodotti nei nostri stabilimenti, potete godere della più salda esperienza e di un eccezionale ed unico know-how.

Piegatura della lamiera (piegatrice a controllo numerico)

Assemblaggio dei cilindri e dei pezzi di fondo

Saldatura manuale degli accessori

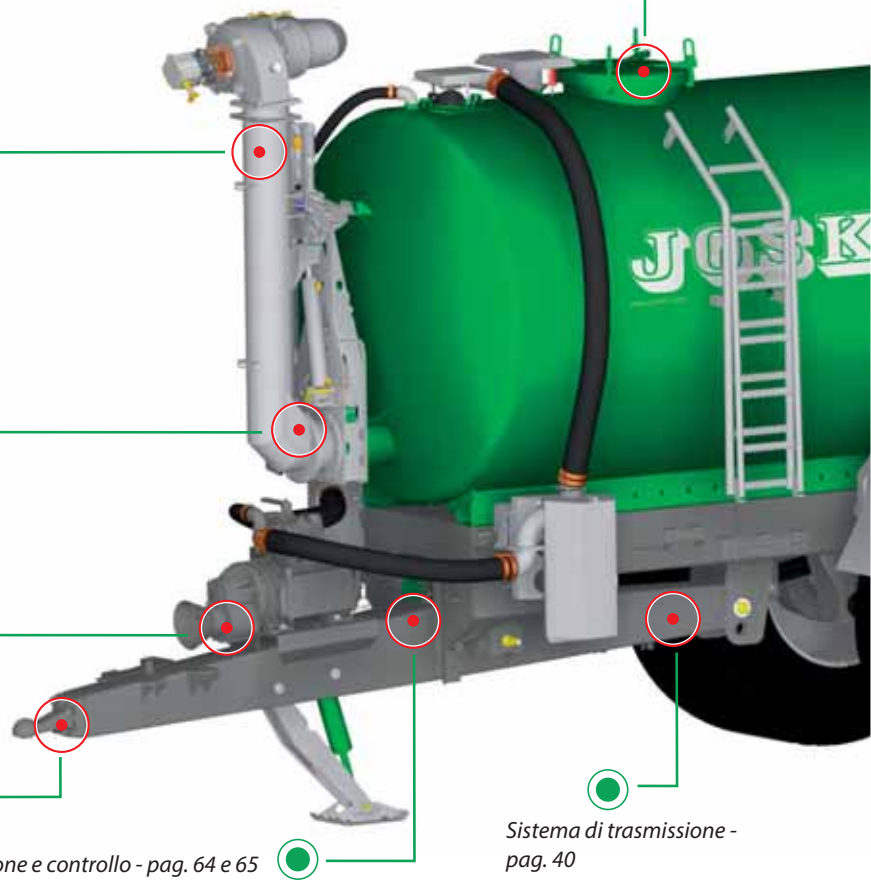
Bagno di galvanizzazione a caldo (interno ed esterno)

CATALOGO STRUMENTI DI SPANDIMENTO

Per garantire un'efficacia elevata, è indispensabile dotarsi di materiali adeguati. I metodi di spandimento attuali del liquame riducono, di conseguenza, le perdite volatili (che possono arrivare al 90% se l'attrezzonon è adeguato). Il liquame distribuito rimane così molto ricco di materia organica, azoto, fosforo, potassio, magnesio, ecc.

Maggiori dettagli nel nostro catalogo Attrezzi di Spandimento

SOMMARIO



Pag. 24
MODULO2

Pag. 26
ALPINA2

Pag. 27
DELTA2

Pag. 28
VOLUMETRA

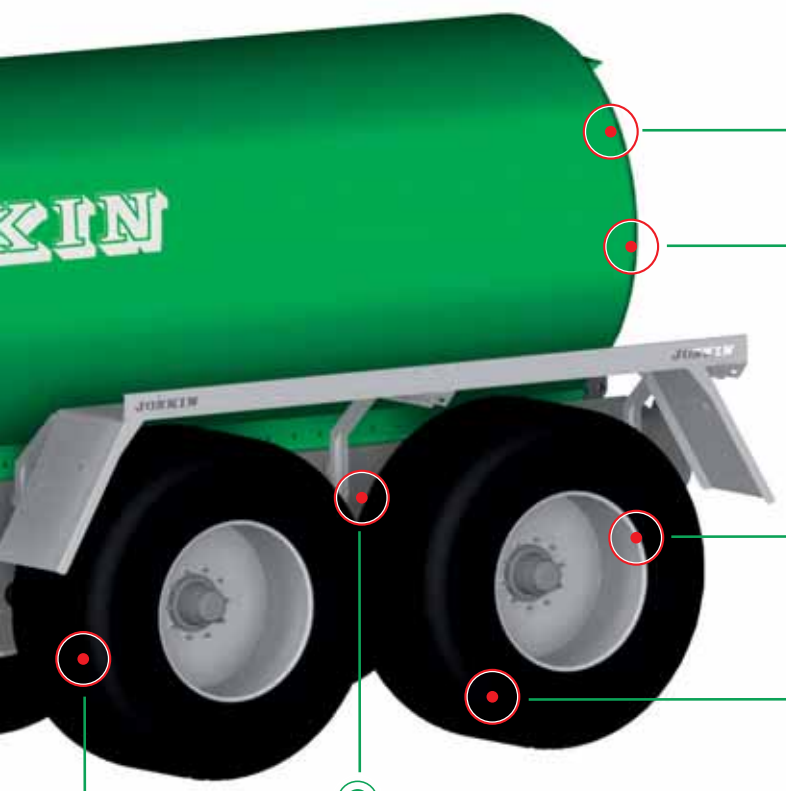
Pag. 29
COBRA

Pag. 30
TETRAX2

Pag. 31
KOMFORT2

Pag. 32
QUADRA

Pag. 33
X-TREM



Sistemi di spandimento - pag. 60

Accessori di trasporto
su strada - pag. 61
Accessori cisterna - pag. 62

Supporto all'aderenza - pag. 47

Pneumatici - pag. 46

Assali sterzanti - pag. 42

Dispositivi di frenatura - pag. 44

Pag. 34

EUROLINER

Pag. 35

Q-BIGLINER

Pag. 36

TETRALINER

Pag. 37

VACU-CARGOLIFT

Pag. 38 Pag. 39

SISTEMA CARGO

UNA STRUTTURA ADEGUATA FONDATA SULL'ESPERIENZA

2 STRUTTURE - 13 MODELLI DI CARRI BOTTE JOSKIN

1. VEICOLI AUTOPORTANTI

Questi modelli hanno una struttura a scocca portante, che significa che la cisterna è saldata per tutta la lunghezza e larghezza su un supporto detto "integrale".

E il caso dei modelli ALPINA2, MODULO2, DELTA2, TETRAX2, VOLUMETRA et TETRALINER.

Mantenendo un sollevatore integrato, la struttura autoportante tubolare integrata alla cisterna è concepita per ridurre al massimo il peso totale. Si adatta inoltre a tutte le tecniche di spandimento. Infine, i veicoli che ne sono muniti possono essere dotati dell'opzione "contrafforti cisterna", che rinforza la stessa lungo tutta l'altezza in modo da distribuire le sollecitazioni dovute al peso dell'attrezzoposteriore sul veicolo nel suo complesso.

Possono esservi agganciate delle barre fino a 18 m, come gli iniettori Multi-ACTION, gli iniettori SOLODISC con larghezza massima di 6 m e gli iniettori per seminativi fino a 13 denti.

2. CARRI BOTTE SU TELAIO UNIVERSALE

I carri botte KOMFORT2, COBRA, QUADRA, X-TREM, EUROLINER, Q-BIGLINER e VACU-CARGO sono installati su un telaio universale indipendente dalla cisterna, che presenta numerosi vantaggi:

- trasferimento totale delle sollecitazioni sul telaio;
- protezione integrale della cisterna contro gli sforzi provocati dall'attrezzo posteriore;
- aggancio di un attrezzoposteriore con o senza sollevamento;
- spostamento della trasmissione per ripartire i carichi in base al peso dell'attrezzo;
- standardizzazione (i telai sono tutti concepiti sulla stessa base);
- compatibilità con tutti i sistemi di spandimento JOSKIN (o altri tramite adattamenti). I sollevatori sono tutti adattabili perché sono concepiti in base alle larghezze di telaio esistenti.

Carri botte autoportante

Telaio indipendente

Contrafforti per cisterna

I veicoli del tipo autoportante possono essere predisposti nella parte posteriore per fissarvi un sistema di sollevamento studiato per ridurre al minimo le sollecitazioni sulla cisterna.

Sollevatore

I sistemi di aggancio JOSKIN sono molto compatti, in modo da ridurre al minimo gli sforzi laterali e verticali sull'insieme del sistema di trasmissione. Costituiti da quattro punti, garantiscono una grande stabilità all'attrezzo posteriore, riducendo lo sbalzo.

Contrafforti

Contrafforti e sollevatore

SCEGLIERE IL CARRI BOTTE ADATTO

LE GIUSTE DOMANDE DA PORSI:

- ► CHE TIPO DI POMPA?
- ► CHE CAPACITÀ DELLA CISTERNA?
- ► QUANTI ASSALI?
- ► SI UTILIZZERÀ UN ATTREZZO DI SPANDIMENTO?

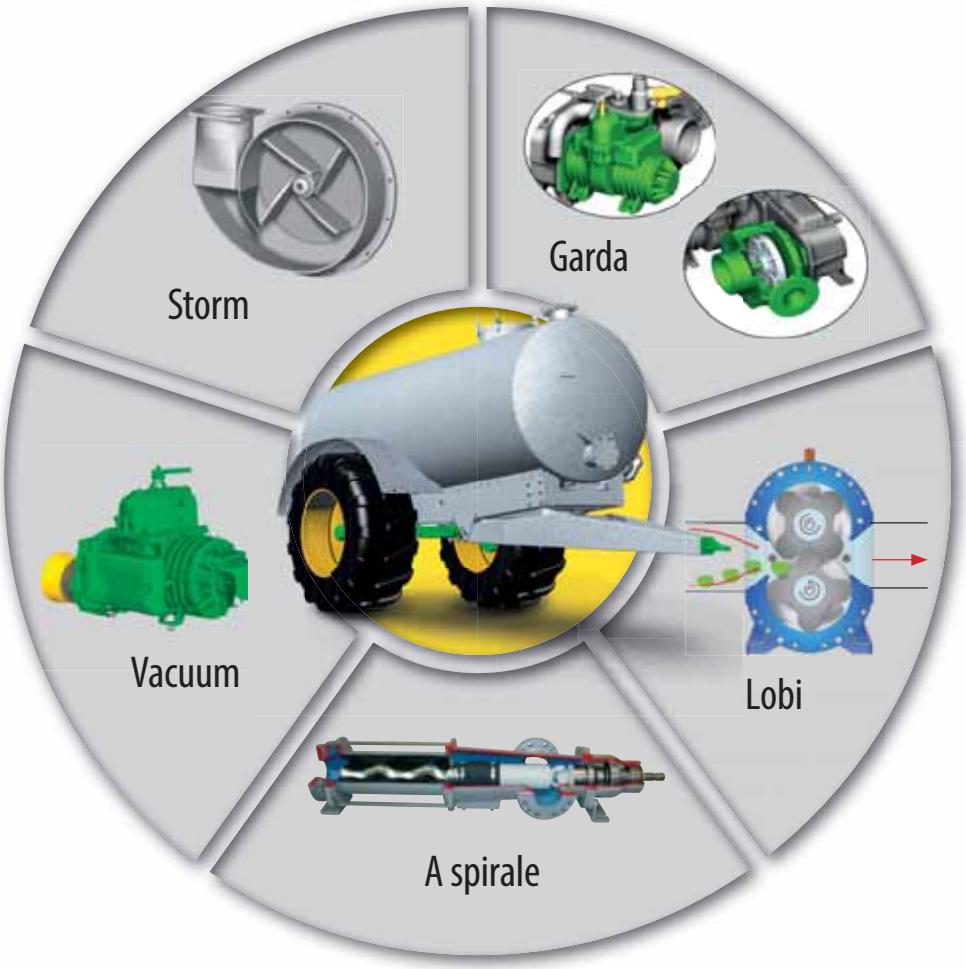
5 tipi di pompe, LA SOLUZIONE che fa per voi!

Scegliere bene il tipo di pompa è la prima tappa, e senza dubbio la più importante, per configurare un carri botte per liquame. JOSKIN propone cinque categorie di pompe concepite per utilizzi e condizioni diversi. Le pagine seguenti vi guideranno nella scelta.

Dopo la scelta della pompa, la capacità in litri, il numero di assali ed eventualmente la scelta di un attrezzo di spandimento sono criteri imprescindibili.

L'ampia gamma JOSKIN è stata concepita per rispondere alle esigenze di ogni tipo di utente: dall'utilizzo per piccole attività all'azienda agricola o agli operatori del settore biogas.

Consultate le tabelle della nostra gamma da pag. 13 a pag. 23



POMPA VACUUM

VANTAGGI

- Rapporto qualità/prezzo
- Usura ridotta (no liquame nella pompa)
- Bassi costi di manutenzione
- Semplicità e flessibilità d'utilizzo

SVANTAGGI

- Pressione limitata (max. 1 bar)
- Prestazioni di pompaggio limitate a +/- di 3,5 m (di profondità dei fosse) – vedere pagina 51: assistenza al pompaggio

PRINCIPIO

SISTEMA DI POMPAGGIO VACUUM

Il sistema vacuum crea una differenza di pressione atmosferica per riempire o svuotare il carri botte. Creando un vuoto (depressione) nella cisterna, il liquame può essere aspirato. In fase di espulsione (di spandimento) il principio è inverso: la cisterna viene messa sotto pressione dalla pompa e questo consente di espellere il liquame.

QUALE CAPACITÀ DI POMPA SCEGLIERE?

E necessaria una capacità adeguata per creare il vuoto prima di iniziare a riempire o mettere la cisterna sotto pressione per lo spandimento. La pompa non deve fare altro che "mantenere" tale stato.

Sovradimensionare la pompa porta a sprecare la potenza di trazione del trattore, col rischio di usura prematura. Il livello di vuoto è identico, qualunque sia la pompa scelta.

Una volta scelta la capacità, è ancora possibile scegliere un tipo di lubrificazione e di raffreddamento.

ATTACCO DIRETTO O MOLTIPLICATORE?

La versione da 1.000 giri/min è in genere più interessante perché consente, in base al selettore di regime di presa di potenza del trattore, di regolare la capacità della pompa sulla portata di spandimento richiesta. Inoltre, la pompa girando a regime inferiore permetterà di risparmiare potenza motore a vantaggio della trazione del veicolo.

Attacco diretto

Moltiplicatore

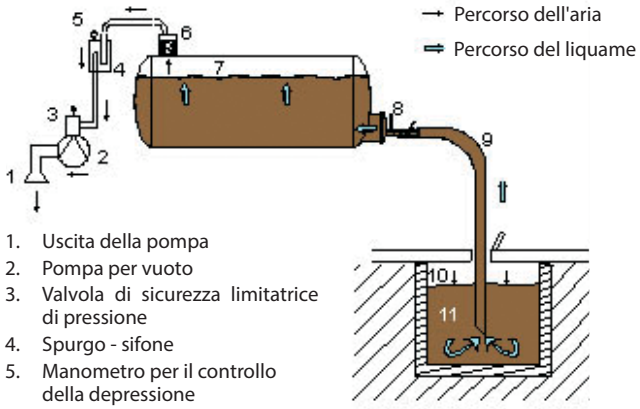
RAFFREDDAMENTO

Oltre al flusso d'aria che attraversa la pompa, la maggior parte delle pompe per vuoto implica un corpo munito di alette che hanno la funzione di assicurare il raffreddamento per conduzione. Tuttavia, per un raffreddamento migliore, è possibile optare per il sistema "Ballast Port" che rappresenta una soluzione a basso costo.

SISTEMA BALLAST PORT

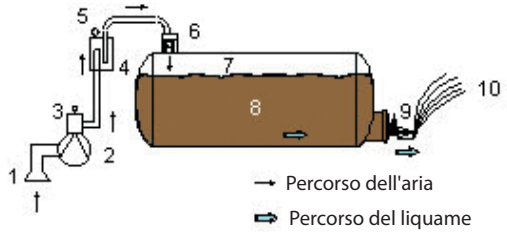
Questo sistema serve a raffreddare la pompa per iniezione di aria fredda nel corpo della stessa e consente di lavorare al 60% del vuoto in continuo. E installato sulla PNR 155.

PRINCIPIO DI RIEMPIMENTO



1. Uscita della pompa
2. Pompa per vuoto
3. Valvola di sicurezza limitatrice di pressione
4. Spurgo - sifone
5. Manometro per il controllo della depressione
6. Valvola cisterna (antiversamento)
7. Depressione d'aria
8. Valvola di aspirazione
9. Tubo di riempimento
10. Pressione atmosferica
11. Liquame sotto pressione atmosferica nella fossa

PRINCIPIO DURANTE LO SPANDIMENTO

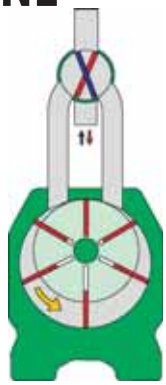


1. Ingresso della pompa
2. Compressore
3. Valvola di sicurezza limitatrice di pressione
4. Spurgo - sifone
5. Manometro per il controllo della sovrappressione
6. Valvola cisterna (antiversamento)
7. Aria compressa
8. Liquame sotto pressione
9. Spargitore
10. Strato di spandimento

POMPA VACUUM CON LUBRIFICAZIONE

A PALETTE

- Sistema di pompe a palette
- Avvio a rotore eccentrico
- Valvola deviatrice per orientare il flusso d'aria per l'aspirazione e l'espulsione
- Lubrificazione necessaria e forzata (goccia a goccia) su ogni pompa fornita da JOSKIN



L'olio JOSKIN Vacuumoil è specificatamente prodotto per la lubrificazione delle palette della pompa. Un bidone è abbinato ad ogni spanditore che esce dalla fabbrica.

JOSKIN installa essenzialmente delle pompe a palette mobili avviate tramite rotore eccentrico che ruota sempre nella stessa direzione: il flusso d'aria è orientato da una valvola deviatrice per realizzare il pompaggio o l'espulsione.

Tutte le pompe per vuoto normali creano un "vacuum", un vuoto equivalente; occorre quindi fare riferimento alla capacità di trasferimento dell'aria della pompa.

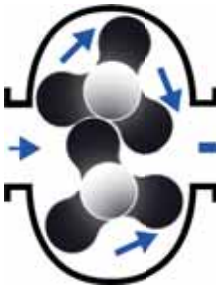
La gamma di pompe per vuoto a palette proposta da JOSKIN va da 4.000 a 15.500 l/min. I modelli principali sono i BATTIONI & PAGANI MEC ed i JUROP PN e PNR.

Tutte le pompe a palette fornite da JOSKIN godono almeno di una lubrificazione forzata (goccia a goccia), che lubrifica la pompa sia in fase di aspirazione che di espulsione.

POMPA VACUUM SENZA INGRASSAGGIO

ROTORE A LOBI

- Modello vacuum a grande capacità
- Due rotori a lobi di tipo volumetrico al posto delle palette
- Depressione nella cisterna creata dalla rotazione dei lobi
- Nessuna lubrificazione data l'assenza di contatto tra le parti in movimento
- Nessuna usura, nessuna emissione di sostanze inquinanti



Le pompe JUROP DL sono i modelli per vuoto a grande capacità (da 14.750 a 20.850 l d'aria/min), prodotti dal mondo dell'industria e in particolare delle cisterne per vuoto.

Funzionano grazie a due rotori a lobi di "tipo volumetrico" al posto delle palette. La rotazione crea allora una depressione all'interno della cisterna, permettendo di aspirare il liquame.

L'assenza di contatto tra le parti in movimento consente alla pompa di funzionare senza lubrificazione. Il raffreddamento avviene per iniezione d'aria.

Il vantaggio di questo tipo di pompa consiste nella loro grande capacità e nel loro ingombro ridotto. Inoltre, la JUROP DL non è soggetta a usura né ad emissioni inquinanti.

Come standard, è dotata di silenziatori durante l'aspirazione e l'espulsione.

vengono proposti 3 modelli: la JUROP DL 180 (17.600 l d'aria/min), la JUROP DL 220 (21.600 l d'aria/min) e la JUROP DL 250 (25.000 l d'aria/min).

JOSKIN dota le sue pompe DL di un allarme di temperatura e di filtri il cui vantaggio è aspirare il massimo possibile d'aria pura per evitare qualsiasi corpo estraneo.

Modelli / Denominazione	Iniettore	2.500	3.250	4.000	5.000	6.000	7.000	7.100	8.000	8.400	9.000	10.000	10.500	10.700	11.000	12.000	12.500	13.000	14.000	14.500	15.000	16.000	16.500	18.000	20.000	21.000	22.500	23.000	24.500	26.000	28.000	30.000	32.000	
MODULO2	V	•	•	•	•	•	•			•	•	•			•	••			••			••		••										PAG. 24-25
										••		••																						
ALPINA2	-					•	•	•	•																									PAG. 26
VOLUMETRA	V												••				••			••			••	••	••		•••							PAG. 28
																								•••	•••									
COBRA	V											•			•			•																PAG. 29
TETRAX2	V													•				•	•			•												PAG. 30
KOMFORT2	V									•		•			•	••			••			••		••										PAG. 31
												••																						
QUADRA	V																		••			••		••	••									PAG. 32
X-TREM	V															••		••	••		••			••	••									PAG. 33
EUROLINER	V																					•••		•••	•••		•••		•••	•••	•••			PAG. 34
Q-BIGLINER	-																														•••	•••	•••	PAG. 35
TETRALINER	-																							•••		•••		•••		•••				PAG. 36
VACU-CARGO	V																					••		••	••									PAG. 39
																						•••		•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••				

• *Assale singolo* •• *Doppio assale* ••• *Triplo assale*

	POMPE CON LUBRIFICAZIONE									POMPE SENZA LUBRIFICAZIONE		
	MEC 4000	**MEC 5000**	**MEC 6500**	**MEC 8000**	**PN 106**	**PN 155**	**PN 130**	**PN 155**	**PNR 155**	**DL 180**	**DL 220**	**DL 250**
Numero di giri	540 M / 1.000 D	540 M / 1.000 D	540 M / 1.000 D	540 M / 1.000 D	540 M / 1.000 M	1.000 D	540 M/ 1.000 D 1.000 M	1.000 M	1.000 M	1.000 M	1.000 M	1.000 M
Portata alla pressione atmosferica (l/min)	4.350	6.150	7.000	8.100	11.000	15.200	13.000	15.500	15.500	17.600	21.600	25.000
Portata dell'aria al 60% del vuoto (l/min)	4.000	5.000	6.500	8.000	10.000	13.217	11.400	13.850	13.850	10.900	10.550	16.383
Lubrificazione automatica	/	/	opzione	opzione	std	std	std	std	std	Nessuna applicazione		
Valvola di sicurezza limitatrice di pressione JOSKIN Ø 150 mm	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	std	std	std	std	std	std	std
Depuratore (l)	30	30	30	30	30	60	60	60	60	60	60	60
Ø tubazioni (mm)	60	60	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
Raffreddamento	A convezione	A convezione	A convezione	A convezione	A convezione	A convezione	A convezione	A convezione	Ad iniezione d'aria	Ad iniezione d'aria	Ad iniezione d'aria	Ad iniezione d'aria

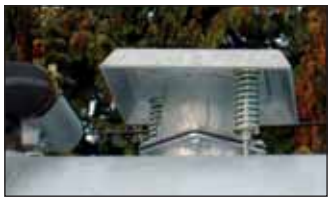
M = Moltiplicatore D = Presa diretta

POMPA VACUUM
ACCESSORI

UNA POMPA BEN PROTETTA

La pompa è protetta dal famoso "colpo d'ariete" (ingresso del liquame nella pompa) tramite la combinazione di una valvola antiversamento e un depuratore a svuotamento automatico. Il circuito di compressione comprende anche due valvole di sicurezza: una sulla pompa, l'altra sulla cisterna. La pompa, cuore del vostro spanditore, si merita certamente queste attenzioni.

VALVOLA DI SOVRAPPRESSIONE DELLA CISTERNA



Tutti i carri botte JOSKIN con pompa vacuum sono dotati di una valvola di sicurezza limitatrice di pressione della cisterna.

SICUREZZA A GALLEGGIANTE (VALVOLA ANTI VERSAMENTO)

In base a un sistema a galleggiante, la sicurezza a galleggiante impedisce al liquame di passare nello stesso condotto dell'aria. Una volta riempita la cisterna, il galleggiante tappa il tubo.

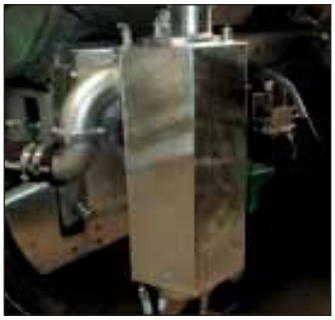
DEPURATORE AUTO-SVUOTATORE

Il depuratore (da 30 o 60 l secondo la capacità della pompa) serve come sicurezza supplementare tra la cisterna e la pompa. La conduttura interna è concepita in modo che il depuratore si svuoti automaticamente una volta che l'aria è stata espulsa.

ECOPUMP

Questo sistema ecologico ed economico consente di raccogliere gli oli usati espulsi dalla pompa, ridurre fortemente l'inquinamento acustico e aspirare l'aria nella parte alta della cisterna in modo da evitare che sia carica di polveri ed aumentare così la durata di vita della pompa.

ECO-DEPURATORE



Disponibile nelle versioni da 30 e 60 l, l'Eco-DEpuratore è una combinazione di un'Ecopump e un depuratore, che conserva le caratteristiche ed i vantaggi di entrambi. Consente di risparmiare molto spazio.

VALVOLA DI SICUREZZA LIMITATRICE DI PRESSIONE Ø 150 MM

La valvola di sicurezza limitatrice di pressione di grandi dimensioni (Ø 150 mm) consente di espellere rapidamente l'aria ed evitare il surriscaldamento prematuro della pompa. Offre anche la possibilità di regolare il flusso di spandimento giocando sulla pressione interna della cisterna.

Tabella potenza acustica con/senza ECOPUMP

Potenze acustiche a confronto	Pompa standard	Con ECOPUMP
In fase di aspirazione	93,3 db	25,7 db
In fase di espulsione	53,7 db	19,5 db

FUNZIONE INVERTER POMPE

I carri botte dotati di una pompa per vuoto sono muniti di un sistema di inverter pompe meccanico. A seconda dei modelli è disponibile un comando idraulico. Si tratta di un'opzione indispensabile per l'utilizzo di un dispositivo di pompaggio come un braccio, un braccio dorsale... La commutazione può essere fatta senza scendere dal trattore per anticipare il pompaggio o lo spandimento.

Dispositivo inverter pompe

CONTATORE PNEUMATICO

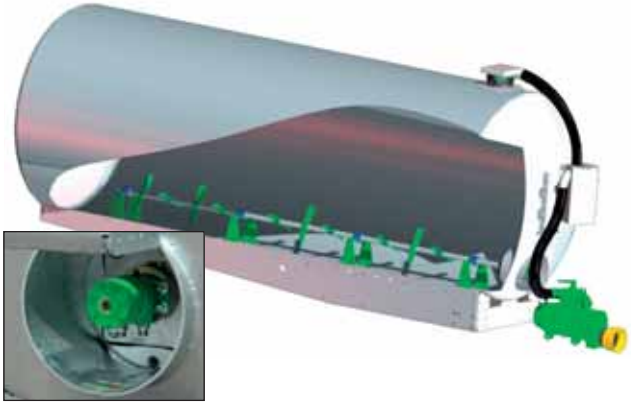
Installato sul depuratore, il contatore pneumatico conta il numero di tonnellate sparse tramite una membrana che somma ogni depressone nella cisterna.

Contatore pneumatico

MISCELAZIONE DEL LIQUAME NELLA CISTERNA

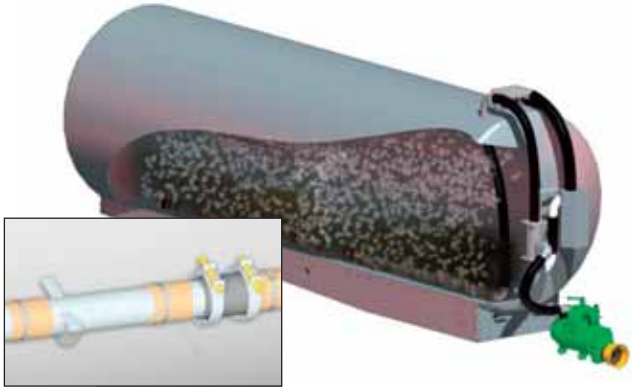
MISCELATORE IDRAULICO

Il miscelatore idraulico è un vero e proprio miscelatore. Può essere utilizzato durante il trasporto o durante lo spandimento/espulsione. Il motore idraulico inserito comprende delle pale di 60 cm per un diametro di lavoro di 480 mm su un asse supportato da un sostegno in ertalon per tutta la sua lunghezza.



AGITATORE PNEUMATICO

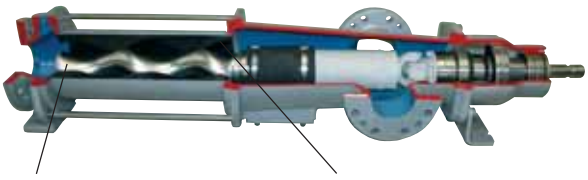
Questo dispositivo, utilizzabile solo durante l'espulsione, inietta aria nel fondo della cisterna tramite un sistema di tubazioni. Queste sono perforate per tutta la lunghezza e ogni foro è protetto dalla penetrazione di liquame tramite una guarnizione.



POMPE VOLUMETRICHE - A SPIRALE

VANTAGGI

- Velocità di riempimento/svuotamento più elevata (in base alla portata della pompa)
- Possibilità di pompaggio di liquame più spesso rispetto alle pompe VACUUM
- Compatibilità con grandi lunghezze di tubazioni (pompaggio o attrezzo di spandimento)
- Prestazioni di pompaggio mantenute a + di 3,5 m di profondità
- Attrezzatura in dotazione standard che consente la miscelazione e il trasferimento di fossa
- Pressione in uscita superiore a 1 bar che garantisce una buona distribuzione su una larghezza di lavoro elevata



DATI GENERALI

Il sistema a spirale utilizza **l'azione meccanica di una vite** eccentrica per l'aspirazione e l'espulsione del liquame. La rotazione di quest'ultima all'interno dello statore crea allora una serie di camere a tenuta stagna che si dispongono lungo l'asse di aspirazione/espulsione, come le azioni di pompaggio e di espulsione.

Il vantaggio delle pompe a spirale è che aspirano solo fino a quando il liquido arriva alla loro altezza (e non, come i modelli per vuoto, fino al punto più alto della cisterna). Successivamente, lo espellono verso la cisterna o l'attrezzodi spandimento. L'aspirazione e l'espulsione di liquame spesso attraverso lunghe tubazioni di aspirazione diviene allora possibile. Possono essere svuotate anche in tempi ragionevoli fosse di stoccaggio di più di 3,50 m di profondità. Una valvola a 3 vie consente di applicare, oltre alle funzioni di riempimento e di svuotamento, la miscelazione a circuito chiuso e il trasferimento da una fossa all'altra.

Tutte le pompe a spirale installate sui veicoli JOSKIN sono collocate in modo ergonomico e compatto nel punto più basso della macchina, per consentire un accesso e una manutenzione semplici. Sono sempre "immerse" nel liquido da trasferire; il rischio di cavitazione è quindi estremamente ridotto.

TIPO DI POMPA

WANGEN	W110	W120	W130	W140
Regime pompa	600 giri/min	600 giri/min	600 giri/min	600 giri/min
Regime presa di potenza	540 giri/min	540 giri/min	540 giri/min	540 giri/min
	1.000 giri/min come opzione (salvo su DELTA2)			
Portata di aspirazione	3.000 l/min	4.000 l/min	5.000 l/min	6.700 l/min
Ø aspirazione	150 mm	150 mm	150 mm	200 mm

DELTA2

I veicoli del tipo DELTA2 sono stati concepiti specificatamente per alloggiare delle pompe a spirale.

Vaschetta parasassi

- Pompa installata sotto la cisterna.
- Dotato come standard di una vaschetta parasassi integrata al collettore (vedere sotto).
- Trinciatrice non disponibile.
- Accessori limitati: braccio di carico laterale (vedere pag. 56).

VALVOLA A 3 VIE

VOLUMETRA

I veicoli del tipo VOLUMETRA sono stati concepiti specificatamente per alloggiare delle pompe a spirale.

- Pompa installata sotto la cisterna.
- Vaschetta parasassi (tipo DELTA2) installata come standard.
- Opzione vaschetta parasassi 200 l disponibile.
- Trinciatrice Simple-Cut disponibile come opzione (vedere pagina 55).
- Attrezzi di pompaggio disponibili: JUMBO sinistro/destro, e braccio articolato (vedere pagina 58).

MODULO2 (fino a 18.000 l)

- Cassone anteriore che funge sia da vaschetta parasassi e da fissaggio per braccio JUMBO sinisto/desto – dotato di flange 8" per fissaggio di valvola 8" o 6".
- Attrezzo di pompaggio disponibile: JUMBO sinistro/destro (vedere pag. 58).

Cassone di alloggio completo

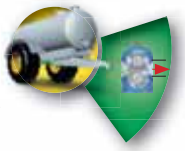
COBRA

- Pre-camera integrata alla cisterna.
- Vaschetta parasassi esterna laterale da 200 l.
- Trinciatrice Simple-Cut disponibile come opzione (vedere pagina 55).
- Strumenti di pompaggio disponibili: JUMBO sinistro/destro, e braccio articolato (vedere pagina 58).

Modelli / Denominazione	Iniettore	2.500	3.250	4.000	5.000	6.000	7.000	7.100	8.000	8.400	9.000	10.000	10.500	10.700	11.000	12.000	12.500	13.000	14.000	14.500	15.000	16.000	16.500	18.000	20.000	21.000	22.500	23.000	24.500	26.000	28.000	30.000	32.000	
DELTA2	V								•			•				••			••			••												PAG. 27
												••																						
MODULO2	V	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•			•	••			••															PAG. 24-25
									••			••																						
COBRA	V														•			•																PAG. 29
VOLUMETRA	V												••				••			••			••	••	••			••						PAG. 28
																								•••	•••									

● *Assale singolo* ●● *Doppio assale* ●●● *Triplo assale*

POMPE VOLUMETRICHE - A LOBI



VANTAGGI

- Velocità di riempimento/svuotamento più elevata (in base alla portata della pompa)
- Possibilità di pompaggio di liquame più spesso rispetto alle pompe VACUUM
- Compatibilità con grandi lunghezze di tubazioni (pompaggio o strumento di spandimento)
- Prestazioni di pompaggio mantenute a + di 3,5 m di profondità
- Attrezzatura standard che consente la miscelazione
- Flusso perfettamente lineare
- Pressione in uscita superiore a 1 bar che garantisce una buona distribuzione su una larghezza di lavoro elevata

DATI GENERALI

Il sistema a lobi utilizza l'**azione meccanica di due rotori a lobi**. La rotazione di questi ultimi crea un vuoto lato aspirazione determinato dal senso di rotazione, permettendo di attirare il liquame nel corpo della pompa. Successivamente il liquame viene portato dai lobi lungo la parete del rotore e viene espulso.

Queste pompe hanno un ingombro ridotto per una capacità relativamente grande. Il loro principio di aspirazione garantisce loro la massima stabilità ed elimina quasi tutte le vibrazioni. Inoltre, sono tutte dotate come standard di un sistema di arresto automatico e di anelli di usura.

PUNTI DI FORZA

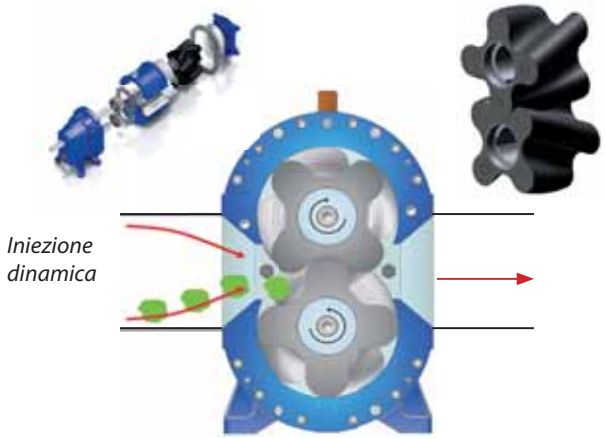
Le pompe a lobi VOGELSANG proposte da JOSKIN sono dotate tutte allo stesso modo di lobi HiFlo® che garantiscono un flusso perfettamente lineare. Così, non subiscono vibrazioni e prolungano la durata di vita degli elementi di azionamento e accoppiamento. Questa geometria unica limita la cavitazione e consente velocità di rotazione maggiori e quindi flussi più significativi per pompe della stessa dimensione. Le turbolenze in ingresso sono fortemente ridotte, come l'usura dei lobi.

LOBI GIREVOLI

VOGELSANG	VX186-260	VX186-368QD
Regime pompa	600 giri/min	600 giri/min
Regime presa di potenza	1.000 giri/min	1.000 giri/min
Portata di aspirazione	6.036 l	8.544 l
BÖRGER	**FL1036**	**EL1550**
Regime pompa	600 giri/min	600 giri/min
Regime presa di potenza	1.000 giri/min	1.000 giri/min
Portata di aspirazione	6.000 l	9.000 l

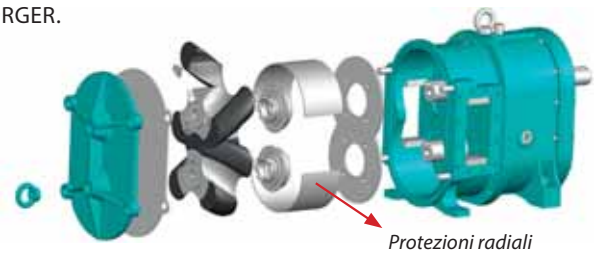
CARATTERISTICHE PARTICOLARI DELLE LINEE VOGELSANG

Le pompe VOGELSANG sono dotate di un sistema di iniezione dinamica ad alta prestazione, che permette di iniettare direttamente i corpi estranei nel corpo della pompa per evitare gli urti ripetuti con le parti più sensibili dei lobi. La tenuta stagna interna della pompa è migliorata.



CARATTERISTICHE PARTICOLARI DELLE LINEE BÖRGER

Tutte le pompe BÖRGER proposte da JOSKIN sono dotate della funzione MIP (Manutenzione sul posto) che consente di effettuare la manutenzione e sostituire immediatamente tutte i componenti a contatto con il liquido. Tali operazioni possono essere effettuate grazie alla parete della pompa a chiusura rapida, che consente l'accesso all'interno della pompa senza dover smontare la tubazione e il sistema di trasmissione. La manutenzione diviene quindi semplice e confortevole. Inoltre, JOSKIN dota come standard queste pompe di protezioni radiali suggerite dal produttore BÖRGER.



IMPORTANZA DI UN BUON POSIZIONAMENTO DELLA POMPA RISPETTO ALLA CISTERNA

INSTALLAZIONE CENTRALE DELLA POMPA (VOLUMETRA)

La VOLUMETRA, sviluppata in origine per le pompe a spirale, può anche essere dotata di una pompa a lobi. Questa viene allora posizionata come la pompa a spirale all'interno del timone. Manterrà tutta la sua accessibilità dalla parte posteriore dello stesso per una manutenzione agevole.

INSTALLAZIONE LATERALE DELLA POMPA (QUADRA, X-TREM, EUROLINER, Q-BIGLINER)

- Pre-cisterna
- Pompa e trinciatrice a sinistra
- JUMBO sinistro/destro e braccio articolato a destra

In questo caso, la manutenzione è semplificata dalla posizione laterale della pompa e dal suo accesso diretto.

Modelli / Denominazione	Iniettore	2.500	3.250	4.000	5.000	6.000	7.000	7.100	8.000	8.400	9.000	10.000	10.500	10.700	11.000	12.000	12.500	13.000	14.000	14.500	15.000	16.000	16.500	18.000	20.000	21.000	22.500	23.000	23.500	24.500	26.000	28.000	30.000	32.000	
VOLUMETRA	V											••				••			••			••	••	••		••••									P. 28
QUADRA	V																	••			••		••	••											P. 32
X-TREM	V																••	••		••			••	••											P. 30
EUROLINER	V																				•••		•••	•••		•••			•••	•••	•••				P. 34
Q-BIGLINER	-																														•••	•••	•••		P. 35
TETRALINER	-																						•••		•••			•••		•••					P. 36

● Assale singolo ●● Doppio assale ●●● Triplo assale

SISTEMA GARDA/JULIA

VANTAGGI

- Svuotamento a getto che consente lo spandimento su aree a forte dislivello mantenendo il carri botte in un'area stabile
- Possibilità di lavori di irrigazione

Il sistema GARDA/JULIA a trasmissione 100 % meccanica unisce una pompa centrifuga Garda o Julia e una pompa vacuum (rispettivamente Battioni & Pagani o Jurop). Un selettore consente di scegliere il tipo di pompa desiderato. Fornita con un getto di spandimento a portata elevata come standard, rimane comunque possibile alimentare un attrezzo di spandimento o un sistema ombelicale.

DATI GENERALI

Le pompe GARDA/JULIA danno la possibilità di utilizzo in aree accidentate e di difficile accesso.

SPECIFICHE GARDA

Quando la pendenza impedisce l'accesso, la migliore soluzione è lo spandimento a getto.

L'installazione GARDA consiste nel giustapporre due pompe:

- una *MEC* vacuum utilizzata per il riempimento della cisterna e lo svuotamento con spandimento tradizionale;
- una centrifuga *GARDA* che spinge il liquame verso il getto a una pressione che può arrivare a circa 6 bar.

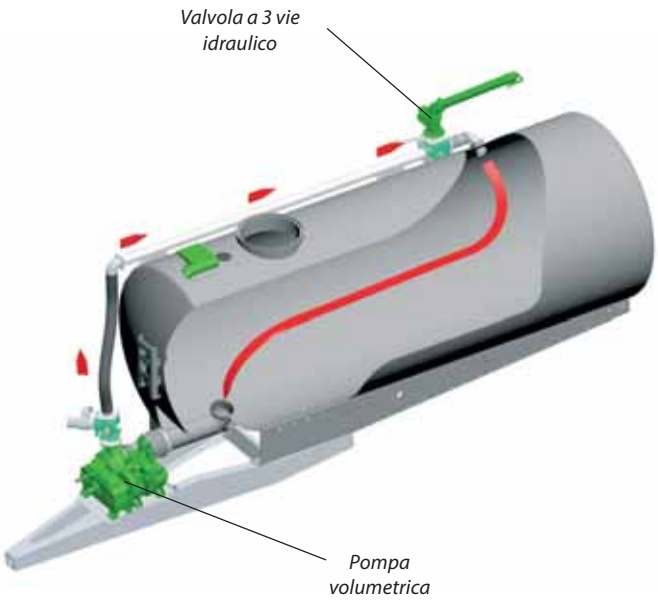
Viene ampiamente utilizzata anche per i lavori di irrigazione. L'orientamento verticale del getto di spandimento tramite pistone idraulico è disponibile come opzione.

SPANDIMENTO A GETTO

Lo spandimento a getto evita qualsiasi traccia di passaggio sul terreno coltivato puntando ai fianchi delle colline, accessibili anche da sopra le siepi a partire dalla strada.

MISCELAZIONE IN CIRCUITO CHIUSO

Molto utile in presenza di liquami relativamente carichi, la possibilità di miscelazione in circuito chiuso che mette in movimento il liquame è disponibile come opzione su ogni installazione GARDA.



SPECIFICHE JULIA

L'installazione JULIA consiste nel giustapporre due pompe:

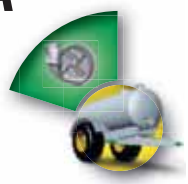
- una *VACUUM*, a scelta PN(R) o DL;
- una centrifuga *JULIA* da 5.000, 7.000 o 8.000 l/min.

Questa combinazione consente, tramite valvole a 3 vie, di utilizzare attrezzi di maggiore larghezza o un sistema ombelicale.

Modelli / Denominazione	Iniettore	2.500	3.250	4.000	5.000	6.000	7.000	7.100	8.000	8.400	9.000	10.000	10.500	10.700	11.000	12.000	12.500	13.000	14.000	14.500	15.000	16.000	16.500	18.000	20.000	21.000	22.500	23.000	24.000	26.000	28.000	30.000	32.000	
ALPINA2	-					•	•	•	•																									PAG. 26
MODULO2	V	•	•	•	•	•	•			•	•	•			•	••			••			••		••										PAG. 24-25
										••		••																						
QUADRA	V																		••			••		••	••									PAG. 32
EUROLINER	V																					•••		•••	•••		•••		•••	•••	•••			PAG. 34

• *Assale singolo* •• *Doppio assale* ••• *Triplo assale*

POMPA CENTRIFUGA - STORM



VANTAGGI

- Flusso di liquame molto elevato e lineare
- Usura e costi di manutenzione ridotti
- Possibilità di pompaggio di liquame spesso
- Pressione in uscita superiore a 1 bar che garantisce una buona distribuzione su una larghezza di lavoro elevata

DATI GENERALI

Il sistema STORM spinge il liquame fuori dalla pompa tramite la forza centrifuga creata dalla rotazione di un'elica intorno a un corpo di pompaggio decentrato. La modalità di pompaggio a centrifuga raggiunge certamente le portate più elevate (fino a 10.000 l/min). Vengono proposti numerosi sistemi, in base ai modelli di carri botte:

- le pompe centrifughe di svuotamento STORM;
- la combinazione di due pompe centrifughe ad alto rendimento: DUAL-STORM ;
- la combinazione di una pompa centrifuga di espulsione e di una pompa per vuoto durante l'aspirazione: VACU-STORM.

POMPA CENTRIFUGA DI SVUOTAMENTO STORM

Le pompe STORM funzionano solo durante l'espulsione. Il riempimento in tal caso avviene per gravità tramite un accesso idraulico superiore.

A 750 giri/minuto si raggiunge una portata di 6.000 l. È il caso dei carri botte MODULO2.

Invece, a 1.000 giri/minuto la portata sale a 11.000 l, cosa consigliata sulle VOLUMETRA, QUADRA, EUROLINER et Q-BIGLINER.

La pompa è a trasmissione meccanica, direttamente connessa al trattore e dotata come standard di una vaschetta parasassi. Come opzione è possibile installare una valvola a 3 vie sulla parte anteriore della cisterna per la miscelazione a circuito chiuso.

POMPE CENTRIFUGHE "VACU-STORM"

Le pompe centrifughe VACU-STORM sono ideali per gli utilizzatori alla ricerca di una flessibilità assoluta in merito al riempimento (es.: accesso difficile alla fossa) e un riempimento che consenta l'alimentazione di attrezzi di spandimento di grande larghezza. Questo sistema è il miglior compromesso in questo campo, dal momento che unisce i vantaggi dei sistemi vacuum ed a centrifuga.

Queste pompe sono la combinazione di una pompa vacuum (a scelta: PN(R) 155 o DL) durante l'aspirazione e di una STORM durante il riempimento. Questa installazione comprende la trasmissione idraulica Power-Pack e, in tal caso, la portata massima diventa di 10.000 l.

La trasmissione delle due pompe è di tipo idraulico tramite Power-Pack che consiste di una centralina idraulica necessaria per avere abbastanza capacità d'olio da far funzionare il veicolo nel suo complesso. Una valvola RAMUS isola la cisterna del cassone dalla centrifuga.

POMPE CENTRIFUGHE "DUAL-STORM"

La concezione DUAL-STORM si basa sulla combinazione di due pompe centrifughe: una installata in cima al braccio per il riempimento e l'altra sul davanti della cisterna per l'espulsione. Si distingue essenzialmente per la sua portata elevata che arriva a circa 9.000 o 10.000 l/min, a seconda del tipo di liquame. La sua elica a tre pale richiede una manutenzione minima rispetto alle altre pompe volumetriche a portata elevata del tipo "a lobi" o "a spirale", perché è meno sensibile al passaggio di corpi estranei.

Come tutti i sistemi volumetrici, la pompa centrifuga consente un migliore riempimento della cisterna, evitando la creazione di schiuma (che viene rigettata nella fossa dal tubo del troppo-pieno).

La concezione DUAL-STORM è disponibile con trasmissione meccanica o idraulica (Power-Pack), entrambe fornite con un flussometro.

Il POWER-PACK conferisce una grande flessibilità di utilizzo e una potenza adeguata al flusso desiderato. Dal momento che tale dispositivo non è auto-innescante, è necessario utilizzare una piccola pompa per vuoto per creare il vuoto nel braccio.

DUAL-STORM con trasmissione idraulica Power-Pack

DUAL-STORM con trasmissione meccanica

Modelli / Denominazione	Iniettore	2.500	3.250	4.000	5.000	6.000	7.000	7.100	8.000	8.400	9.000	10.000	10.500	10.700	11.000	12.000	12.500	13.000	14.000	14.500	15.000	16.000	16.500	18.000	20.000	21.000	22.500	23.000	24.500	26.000	28.000	30.000	32.000	
MODULO2	V								•		•	•			•	••			••		••			••										PAG. 24
									••		••	••																						PAG. 25
VOLUMETRA	V												••				••			••			••	••	••		••••							PAG. 28
QUADRA	V																		••		••		••	••										PAG. 32
EUROLINER	V																				•••		•••	•••		•••		•••	•••	•••				PAG. 34
Q-BIGLINER	-																													•••	•••	•••		PAG. 35

● *Assale singolo* ●● *Doppio assale* ●●● *Triplo assale*

MODULO2

Efficacia di una struttura integrata

SERIE ME

CONCEZIONE

Le MODULO2 godono di una struttura solida che consente di conservare un baricentro basso e offrono un eccellente rapporto qualità/peso.

Come opzione, dei contrafforti consentono il traino di un attrezzo posteriore.

DATI GENERALI

Il MODULO2 è disponibile ad assale singolo con una capacità da 2.500 a 11.000 l e a doppio assale da 8.400 a 18.000 l.

La cisterna è collocata su un supporto integrato a cui è saldata (per tutta la sua lunghezza e larghezza) e sul quale si concentrano le sollecitazioni di trazione.

SPECIFICHE ASSALE SINGOLO

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	1.000 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.900 mm / larg. 900 mm (assale fisso) (1)
Sistema di trasmissione	Assale singolo
Timone	Fisso/a balestra trasversale/silent-block/ oleopneumatico(2)
Sistemi di pompaggio	Vacuum, Garda, Storm, a spirale
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi (3): - iniettore per seminativi (≤ 13 denti) - SOLODISC (≤ 5,16 m)

(1) Con incasso, se necessario - (2) A seconda dei modelli - (3) Adattati alle dimensioni del veicolo

MODELLI MODULO2 ASSALE SINGOLO

Modelli	Capacità teorica (l)		Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
	Standard	Con opzione incasso				
			ASSALE SINGOLO			
2500 ME	2.529	/	ADR 60x1500-6G	250 x 60	cric	1.135
3250 ME	3.278	/	ADR 60x1500-6G	250 x 60	cric	1.135
4000 ME	4.262	/	ADR 70x1500-6G	300 x 60	cric	1.300
5000 ME	5.101	/	ADR 90x1900-8G	350 x 60	cric	1.300
6000 ME	6.031	5.823	ADR 90x1900-8G	350 x 60	cric	1.400
7000 ME	7.096	6.854	ADR 90x1900-8G	350 x 90	cric	1.500
8400 ME	8.507	8.103	ADR 100x2000-10G	400 x 80	cric	1.600
9000 ME	/	8.952	ADR 130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.800
10000 ME	10.054	9.554	ADR 130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.700
11000 ME	11.290	10.738	ADR 150x2000-10G	420 x 180	idr.	1.800

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

MODULO2
La modularità a doppio assale

SERIE MEB

DATI GENERALI

Il MODULO2 a doppio assale è dotato di un sistema di trasmissione del tipo a carrello (vedere pag. 26).

SPECIFICHE DOPPIO ASSALE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	1.000 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.700 mm / larg. 900 mm (assale fisso) e larg. 750 mm (assale sterzante) (1)
Sistema di trasmissione	Carrello
Timone	Fisso/a balestra trasversale/silent-block/oleo-pneumatico (2)
Sistemi di pompaggio	Vacuum, Garda, Storm, a spirale
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi(3): - iniettore per seminativi (≤ 13 denti) - SOLODISC (≤ 6,20 m)

(1) Con incasso, se necessario - (2) A seconda dei modelli - (3) Adattati alle dimensioni del veicolo

MODULABILE

- Timone a V reversibile per aggancio per traino alto o basso
- Timone specifico a seconda del tipo di pompa (per vuoto, a spirale,...) e concepito per adattarsi a diversi dispositivi di sospensione (balestra a molla trasversale, oleopneumatica, ecc.)
- Sistema di trasmissione multiposizionale per una distribuzione ottimale dei carichi
- Incasso per ruote di grande diametro (opzionale)
- Possibilità di aggiungere come opzione un gran numero di attrezzi di spandimento grazie ai contrafforti

CARRI BOTTE

MODELLI MODULO2 DOPPIO ASSALE

Modelli	Capacità teorica (l)		Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
	Standard	Con opzione incasso				
			DOPPIO ASSALE			
8400 MEB	8.507	/	ADR 2x90x1900-8G	350 x 60	cric	1.600
10000 MEB	10.054	/	ADR 2x90x1900-8G	350 x 60	idr.	1.700
12000 MEB	12.119	11.713	ADR 2x100x2000-8G	350 x 60	idr.	1.800
14000 MEB	14.499	14.011	ADR 2x100x2000-10G	400 x 80	idr.	1.900
16000 MEB	16.283	15.721	ADR 2x130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.900
18000 MEB	18.200	17.134	ADR 2x150x2000-10G	420 x 180	idr.	2.000

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

ALPINA2

Costruzione a scocca portante per un massimo di leggerezza

PAG.9

BARICENTRO BASSO

Il baricentro basso e la leggerezza del carri botte assicurano una grande stabilità al carri botte e una facile trazione, ideale per le aree con forti dislivelli.

I modelli 7000 S e 8000 S sono dotati come standard di un incasso per le ruote. È pertanto possibile montare dei pneumatici aventi una larghezza di 800 mm e un diametro di 1.500 mm, senza che la larghezza totale superi i 2,55 m. L'incasso è più lungo della ruota al fine di poter spostare l'assale e quindi ripartire in modo ideale il carico.

DATI GENERALI

Come indica il loro nome, questi veicoli sono a loro agio tra le montagne.

L'ALPINA2 può essere dotato del sistema di svuotamento speciale montagna (o disporre della pre-attrezzatura per l'installazione successiva), e questo lo rende polivalente, indipendentemente dalla direzione della pendenza. Può essere altresì dotato del sistema di spandimento GARDA.

ALPINA2 con sistema GARDA

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	850 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.500 mm / larg. 800 mm (1)
Sistema di trasmissione	Assale singolo
Timone	Fisso
Sistemi di pompaggio	Vacuum / Garda
Dispositivi di pompaggio	Valvola laterale
Attrezzi posteriori	/

(1) Con incasso se necessario

MODELLI ALPINA2

Modelli	Incasso delle ruote	Capacità teorica (l)	Pompa standard	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
6000 S	/	6.031	MEC 5000/M	ADR 90x1950-8G	350 x 90	cric	1.400
7000 S	SI'	7.096	MEC 5000/M	ADR 90x1950-8G	350 x 90	cric	1.500
7100 S	/	7.119	MEC 5000/M	ADR 130x1750-10G	406 x 120	cric	1.500
8000 S	SI'	8.043	MEC 6500/M	ADR 130x1750-10G	406 x 120	cric	1.500

NB : la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruota grande o larga, braccio di carico,...).

DELTA2
Concepita specificatamente per pompa a spirale

DATI GENERALI

Il DELTA2 si concentra sulle pompe a spirale. JOSKIN installa come standard i modelli del produttore della Germania meridionale "WANGEN" e ne garantisce così il corretto funzionamento. L'origine del nome "DELTA" (dalla lettera greca Δ) fa riferimento alla traversa diagonale del timone.

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	850 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.260 mm / larg. 800 mm
Sistema di trasmissione	Assale singolo/Tandem
Timone	Fisso standard o oleopneumatico
Sistemi di pompaggio	A spirale
Dispositivi di pompaggio	Braccio laterale Ø 8" (vedere pag. 58)
Attrezzi posteriori	Barre ≤12 m ed iniettori Multi-ACTION (≤ 5,16 m)

AUTOPORTANTE

La cisterna è rinforzata con due montanti saldati per tutta la lunghezza della stessa, che consentono di concentrare le sollecitazioni di trazione.

TIMONE

Il timone, progettato per alloggiare specificatamente una pompa del tipo a spirale, rende molto agevole l'utilizzo e la manutenzione della stessa.

TRAVERSA DIAGONALE

Il DELTA2 ha la particolarità di avere una traversa diagonale sul timone. Questa consente di regolare l'inclinazione del carri botte su 3 posizioni: pratico per la distribuzione delle masse.

MODELLI DELTA2

Modelli	Capacità teorica (l)	Pompa standard	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
			ASSALE SINGOLO			
8400S	8.590	W110 (3.000 l/min)	ADR 100x2000-8G	350 x 90	cric manuale	1.600
10000S	10.175	W110 (3.000 l/min)	ADR 130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.700
			DOPPIO ASSALE			
10000D	10.175	W110 (3.000 l/min)	2 x ADR 90x1900-8G	350 x 60	idr.	1.700
12000D	12.485	W110 (3.000 l/min)	2 x ADR 100x2000-8G	350 x 60	idr.	1.800
14000D	14.652	W110 (3.000 l/min)	2 x ADR 100x2000-10G	400 x 80	idr.	1.900
16000D	16.092	W110 (3.000 l/min)	2 x ADR 130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.900

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

VOLUMETRA

Carri botte compatto a grande capacità

PAG.9

STRUTTURA AUTOPORTANTE TUBOLARE INTEGRATA PER UNA STRUTTURA COMPATTA

I carri botte a pompa volumetrica JOSKIN sono al contempo compatti, intelligente e perfettamente manovrabili, grazie al baricentro basso.

Il VOLUMETRA è un veicolo a struttura autoportante, concepito per ridurre il peso complessivo al massimo e adattarsi a qualsiasi tecnica di spandimento JOSKIN. La tecnologia di pompaggio è integrata al timone per un minimo ingombro, mantenendo l'accesso diretto alla pompa.

TRASMISSIONE A SOSPENSIONE IDRAULICA

Il VOLUMETRA sono dotati come standard di una trasmissione a sospensione idraulica imbullonata mobile (Hydro-Tandem / Hydro-Tridem) che garantisce un'eccellente stabilità in pendenza e una tenuta delle ruote ottimale rafforzata dal baricentro basso.

Inoltre, consente un perfetto adattamento ai rilievi (per esempio, su terreno diseguale, ecc.). In breve: un vero piacere guidarlo!

POMPE VOLUMETRICHE

Il VOLUMETRA è stato specificatamente sviluppato per le pompe volumetriche. Può essere dotato non solo di pompe a spirale, ma anche di pompe a lobi, riducendo l'ingombro (è possibile anche l'installazione di una pompa vacuum).

DATI GENERALI

VOLUMETRA: il nome è già un tutto un programma. Questo veicolo è stato specificatamente progettato di base per alloggiare pompe volumetriche in modo efficace, limitandone l'ingombro. Tuttavia è anche molto adatto alle pompe vacuum.

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	900 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.670 mm / larg. 850 mm (assale fisso) e larg. 750 mm (assale sterzante) (1)
Sistema di trasmissione	Hydro-Tandem / Hydro-Tridem
Timone	Silent-block/Oleopneumatica
Sistemi di pompaggio	A spirale, a lobi, Storm, vacuum
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi (2)

(1) Con incasso, se necessario - (2) Adattati alle dimensioni del veicolo

MODELLI VOLUMETRA

Modelli	Capacità teorica (l) Standard	Capacità teorica (l) Con opzione incasso	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
			DOPPIO ASSALE			
10500 D	10.640	/	ADR 2x130x2100-10G	406 x 120	idr.	1.700
12500 D	12.700	/	ADR 2x130x2100-10G	406 x 120	idr.	1.700
14500 D	14.814	13.943	ADR 2x130x2100-10G	406 x 120	idr.	1.800
16500 D	16.632	15.697	ADR 2x130x2100-10G	406 x 120	idr.	1.900
18000 D	18.390	17.393	ADR 2x150x2100-10G	420 x 180	idr.	2.000
20000 D	20.297	19.244	ADR 2x150x2100-10G	420 x 180	idr.	2.100
18000 T	18.500	17.300	ADR 3x130x2100-10G	406 x 120	idr.	1.800
20000 T	20.700	19.400	ADR 3x130x2100-10G	406 x 120	idr.	1.900
22500 T	22.900	21.760	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180	idr.	2.000

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

COBRA

Telaio stretto progettato per ruote giganti bassa pressione

DATI GENERALI

Lo spanditore COBRA è carri botte ad assale singolo a grande capacità, progettato particolarmente per il lavoro nei campi. Progettato per l'installazione di pneumatici larghi a bassa pressione (fino a 1,86 m di diametro e 1,05 m di larghezza), con passaggi delle ruote incassati che permettono di non superare i 3 m, il COBRA può essere dotato di un sollevatore ultracompatto che si abbina perfettamente al telaio, riducendo così lo sbalzo. Questo viene fissato al telaio da assi conici che offrono una tenuta ottimale.

Sollevamento COBRA

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	600 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.860 mm / larg. 1.050 mm
Sistema di trasmissione	Assale singolo
Timone	Balestra a molla longitudinale standard / oleo-pneumatica
Sistemi di pompaggio	Vacuum, a spirale
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi (1)
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi (1)

(1) Adattati alle dimensioni del vicolo

TELAIO INDIPENDENTE STRETTO

La struttura portante e indipendente è costituita da un telaio universale stretto "addossato" alla cisterna, che diventa più robusto mano a mano che ci si allontana dai punti di appoggio che costituiscono l'assale e l'anello di aggancio per traino. La cisterna, rinforzata su tutta la lunghezza da montanti saldati, è posata sul telaio: in questo modo subisce molte meno sollecitazioni.

GRANDE MANEGGEVOLEZZA

Questo veicolo è molto maneggevole, grazie alla cisterna corta di grande diametro.

MODELLI COBRA

Modelli	Capacità teorica (l)	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
10000 ES	10.001	ADR 130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.800
11000 ES	11.140	ADR 150x2000-10G	420 x 180	idr.	1.900
12500 ES	12.267	ADR 150x2000-10G	420 x 180	idr.	2.000

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

TETRAX2

4 ruote allineate

PAG.9

CARRI BOTTE PER LIQUAME IDEALE PER PRATO

Veicolo con 4 ruote parallele (per esempio 650/65R42) molto compatto per una distribuzione delle masse ottimale per limitare il compattamento del terreno.

STRUTTURA E MANUTENZIONE SEMPLICI

Il successo di questa concezione risiede:
- nell'installazione di 4 ruote una a fianco all'altra (contatto col terreno: 2,60 m), il che consente di ridurre al minimo la pressione sul terreno, e rispettandone in tal modo la struttura;
- la possibilità di riutilizzare le ruote usurate dei trattori (basso costo), che in compenso non lasceranno nessuna traccia sui vostri prati (profilo basso);
- le due paia di ruote provviste di un movimento modulare che assicura la sicurezza e la stabilità nei tornanti;
- nel sollevatore integrato.

Per semplificare la manutenzione del veicolo:
- gli assali sono fissati da 4 bulloni che permettono smontaggio e sostituzione agevoli delle ruote;
- tutti i punti di lubrificazione sono centralizzati su ogni lato della macchina.

Sollevatore integrato

DATI GENERALI

Ideale per i terreni umidi, il TETRAX2 è saldato per tutta la sua lunghezza a una struttura autoportante, e questo consente di avere un carri botte con trazione semplice che concentra le sollecitazioni sul telaio integrato.

Lubrificazione centralizzata

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	/
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.915 mm / larg. 642 mm
Sistema di trasmissione	Due assali a short track da 790 mm
Timone	Balestra trasversale standard oleo-pneumatica
Sistemi di pompaggio	A spirale, a lobi, vacuum
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi [1] eccetto braccio dorsale
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi di iniettore [1] TERRADISC solo su 16.000 l Barre ≤12 m

(1) Adattati alle dimensioni del vicolo

MODELLI TETRAX2

Modelli	Capacità teorica (l)	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
10700 S	10.755	ADR 2x130x790-10G	406 x 120	idr.	2.000
13000 S	12.900	ADR 2x130x790-10G	406 x 120	idr.	2.100
14000 S	14.036	ADR 2x130x790-10G	406 x 120	idr.	2.100
16000 S	16.000	ADR 2x130x790-10G	406 x 120	idr.	2.100

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

KOMFORT2
Telaio indipendente

DATI GENERALI

Il KOMFORT2 è dotato di un telaio indipendente e di una sospensione del timone a balestre a molla trasversali che proteggono la cisterna da qualsiasi sollecitazione.

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	1.000 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.700 mm / larg. 850 mm (assale fisso) e larg. 750 mm (assale sterzante) (1)
Sistema di trasmissione	Assale singolo, Carrello
Timone	Balestra trasversale standard/Oleopneumatico (2)
Sistemi di pompaggio	Vacuum
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi(3): - iniettore per seminativi (≤ 13 denti) - SOLODISC (≤ 6,20 m)

(1) Con incasso, se necessario - (2) A seconda dei modelli - (3) Adattati alle dimensioni del veicolo

CONCEZIONE

La carta vincente principale del KOMFORT2 è il telaio indipendente interamente galvanizzato (come la cisterna e il timone che consente di assorbire le sollecitazioni della trazione di un attrezzo posteriore.

AGGANCIO PER TRAINO

Il design del timone a V, ispirato da quello della gamma MODULO2, consente di porre la pompa in modo perfettamente verticale. Questa configurazione gli fornisce una migliore protezione contro gli urti e una lubrificazione perfetta e completa e consente un'installazione ottimale della pompa vacuum.

MODELLI KOMFORT2

Modelli	Capacità teorica (l) Standard	Capacità teorica (l) Con opzione incasso	Pompa standard	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
			ASSALE SINGOLO				
8400 S	8.590	8.111	MEC 6500/M	ADR 100x2000-8G	400 x 80	cric	1.600
10000 S	10.175	9.562	MEC 8000/M	ADR 130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.700
11000 S	11.416	10.700	MEC 8000/M	ADR 150x2000-10G	420 x 180	idr.	1.800
			DOPPIO ASSALE				
10000 TS	10.175	/	MEC 8000/M	ADR 2x90x1900-8G	350 x 60	idr.	1.700
12000 TS	12.119	11.713	MEC 8000/M	ADR 2x100x2000-8G	350 x 60	idr.	1.800
14000 TS	14.499	14.011	MEC 8000/M	ADR 2x100x2000-10G	400 x 80	idr.	1.900
16000 TS	16.283	15.721	MEC 8000/M	ADR 2x130x2000-10G	406 x 120	idr.	1.900
18000 TS	18.200	17.134	MEC 8000/M	ADR 2x150x2000-10G	420 x 180	idr.	2.000

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

QUADRA

Grandi volumi su due assali per tutti i vostri lavori intensivi

PAG.9

MANOVRABILITÀ

Anche se la capacità delle cisterne QUADRA è notevole, questo tipo di veicolo conserva una lunghezza fuoritutto ragionevole. Anche dotato di un attrezzoposteriore, il vostro carri botte rimane molto manovrabile.

TELAIO

Il comfort di trasporto su strada è dato da un telaio sovradimensionato (300 x 100 x 10 mm) abbinato a un timone a balestre a molla trasversali (come standard). Il telaio universale è pre-attrezzato per alloggiare un sollevatore a 4 punti integrato consente l'aggancio di qualsiasi tipo di attrezzo di spandimento.

DATI GENERALI

Il QUADRA è un veicolo a doppio assale perfettamente adatto ai lavori intensivi di trasporto e spandimento di liquame. Il telaio è dotato come standard di punti di ancoraggio integrati, per installare facilmente un eventuale sollevatore.

Il QUADRA è anche dotato come standard di un sistema di trasmissione del tipo Hydro-Tandem, che garantisce una stabilità di guida ottimale. Questo garantisce inoltre un comfort senza eguali nel trasporto su strada.

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	900 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.820 mm / larg. 800 mm (assale sterzante) e 850 mm (assale fisso) (1)
Sistema di trasmissione	Hydro-Tandem
Timone	Balestra trasversale standard/Oleopneumatico (2)
Sistemi di pompaggio	Tutti i tipi (eccetto quello a spirale)
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi(3)

(1) Con incasso, se necessario - (2) A seconda dei modelli - (3) Adattati alle dimensioni del veicolo

MODELLI QUADRA

Modelli	Capacità teorica (l)		Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
	Standard	Con opzione incasso				
14000 TS	14.499	14.011	ADR 2x130x2100-10G	406 x 120	Pattino idraulico direttamente collegato al trattore (DE)	1.900
16000 TS	16.283	15.721	ADR 2x130x2100-10G	406 x 120		1.900
18000 TS	18.200	17.290	**ADR 2x150x2100-10G**	**420 x 180**		2.000
20000 TS	20.200	19.095	**ADR 2x150x2100-10G**	**420 x 180**		2.100

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

PAG.9

X-TREM
Senza compromessi

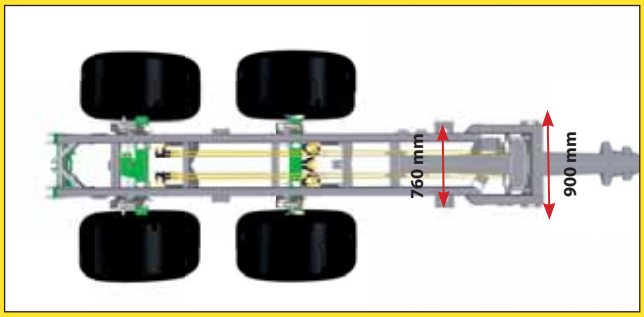
DATI GENERALI

Lo spanditore di liquame X-TREM è ideale per gli imprenditori agricoli che desiderano una macchina di poca lunghezza, con una cisterna di grande diametro e dotata di pneumatici fino a Ø 1,82 m (per esempio 800/65R32). Il telaio, di larghezza pari a 760 mm a livello del sistema di trasmissione, consente di alloggiare ruote molto larghe (≤ 850 mm), senza peraltro ridurre il grande angolo di sterzata dell'assale posteriore.

Timone oleo-pneumatico, sistema a sterzatura forzata, Hydro-Tandem e la pre-attrezzatura per barra larga sono solo una parte delle attrezzature che rendono questo carri botte lo strumento ideale per i cantieri più difficili.

TELAIO STRETTO

La struttura del telaio stretto (760 mm) consente di associare una larghezza fuoritutto ridotta e un raggio di sterzata massimo.



SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	760 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.820 mm / larg. 850 mm(1)
Sistema di trasmissione	Hydro-Tandem
Timone	Oleopneumatico (2)
Sistemi di pompaggio	Vacuum, a lobi
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi (3)

(1) Con incasso, se necessario - (2) A seconda dei modelli - (3) Adattati alle dimensioni del veicolo

MODELLI X-TREM

Modelli	Incasso delle ruote	Capacità teorica (l)	Assale(i): □ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
12000 TS	/	12.085	ADR 2x130x2000-10G	406 x120	Pattino idraulico direttamente collegato al trattore (DE)	1.800
13000 TS	SÌ	13.452	ADR 2x130x2000-10G	406 x120		1.900
14000 TS	/	14.217	ADR 2x130x2000-10G	406 x120		1.900
15000 TS	SI'	15.375	BPW 2x150x1950-10G	410 x 180		1.900
18000 TS	SI'	18.633	BPW 2x150x1950-10G	410 x 180		2.100
20000 TS	SI'	20.432	BPW 2x150x1950-10G	410 x 180		2.100

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

EUROLINER

Il miglior compromesso strada/campi

SORPRENDENTE AGILITÀ

HYDRO-TRIDEM
La struttura del triplo assale "Hydro-Tridem" unisce i vantaggi del tridem (sistema a tre assali) a balestre (assali trainati al di sopra degli ostacoli) e della sospensione idraulica (facile superamento degli ostacoli e ampio spazio libero di 250 mm).

SOSPENSIONE DEL TIMONE
La sospensione oleopneumatica standard unita al sistema Hydro-Tridem offre un comfort eccezionale nel trasporto su strada.

DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DEL PRIMO ASSALE
Come standard, gli EUROLINER sono dotati di un dispositivo di sollevamento del primo assale che consente:
- nei campi, di trasferire il carico per aver maggior peso nell'anello e quindi una migliore aderenza al trattore;
- su strada e unicamente a vuoto, di ridurre l'usura degli pneumatici.

DATI GENERALI

La struttura portante indipendente è costituita da un telaio universale (300 x 100 x 10 mm) addossato alla cisterna. L'EUROLINER è concepito per essere a suo agio sia su strada che su terreno agricolo. Per questo, questo veicolo gode di una dotazione di serie molto completa, che mira a un alto livello di sicurezza e di comfort nel trasporto su strada come un doppio assale a sterzatura forzata che offre un comportamento su strada eccezionale, con l'aggiunta di una sorprendente agilità su campo.

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	900 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.820 mm / larg. 800 mm (1)
Sistema di trasmissione	Hydro-Tridem
Timone	Oleopneumatico
Sistemi di pompaggio	Tutti i tipi (eccetto quello a spirale)
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi (2)

(1) Con incasso, se necessario - (2) Adattati alle dimensioni del veicolo

MODELLI EUROLINER

Modelli	Capacità teorica (l)	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
16000 TRS	16.580	ADR 3x130x2100-10G	406 x 120	Pattino idraulico (DE) direttamente collegato al trattore	1.900
18000 TRS	18.331	ADR 3x130x2100-10G	406 x 120		2.000
20000 TRS	20.428	ADR 3x130x2100-10G	406 x 120		2.100
22500 TRS	22.587	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180		2.100
24000 TRS	24.470	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180		2.100
26000 TRS	26.200	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180		2.100
28000 TRS	28.331	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180		2.100

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

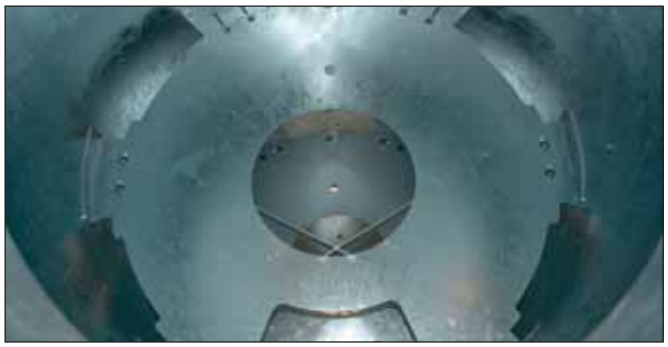
PAG.9

Q-BIGLINER
Voluminoso ma compatto

DATI GENERALI

Per i Q-BIGLINER, JOSKIN ha deciso di montare delle cisterne di 2.300 mm di diametro su un telaio di tipo EUROLINER. Il suo grande volume viene reso così assai compatto, consentendo un'agevole manovrabilità.

Questi veicoli sono progettati per un trasporto intensivo su strada e nei campi e non sono di conseguenza muniti di dispositivi per iniettori o barre di spandimento.



Parete "Frangiflutti"

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	900 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.670 mm / larg. 750 mm
Sistema di trasmissione	Hydro-Tridem
Sospensioni d'aggancio	Oleo-pneumatica
Sistemi di pompaggio	Vacuum, a lobi, Storm
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	/

STABILITÀ E COMFORT

Il Q-BIGLINER è dotato di serie della sospensione Hydro-Tridem JOSKIN e della sospensione oleopneumatica del timone. In questo modo, il veicolo si comporta in modo esemplare su strada grazie alla sua grande stabilità.

Le cisterne dei Q-BIGLINER, come tutte quelle dei carri botte JOSKIN, sono costruite ai sensi della norma di sicurezza EN707. Sono munite infatti di deflettori antirollio che evitano qualsiasi movimento incontrollato del liquido trasportato.

MODELLI Q-BIGLINER

Modelli	Capacità teorica (l)	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Supporto	Ø cisterna (mm)
28000 T	28.611	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180	Pattino idraulico (DE) direttamente collegato al trattore	2.300
30000 T	30.255	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180		2.300
32000 T	31.900	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180		2.300

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...).

TETRALINER

Fornitura competitiva

SISTEMA "DOLLY"

TETRALINER 21 000, 23 500 e 26 000 possono essere dotato di un sistema DOLLY costituito da un assale su piattaforma rotante (Ø 974 mm) direttamente integrato alla cisterna.

Questa installazione garantisce uno scarico del peso sull'aggancio per traino, permettendo una maggiore massa massima consentita rispetto al modello standard nella maggior parte dei paesi (Germania, Belgio, ...).

SVILUPPATO PER IL TRASPORTO

Il TETRALINER consente di trasportare grandi quantità dalla fattoria al campo per rifornire i vostri carri botte.

RUOTE

L'installazione di ruote agricole consente di accedere agli appezzamenti di spandimento tramite percorsi inaccessibili ai camion.

POMPAGGIO

È possibile aspirare a sinistra ed a destra grazie all'aspiratore turbo posizionato sotto la cisterna (opzionale).

Il TETRALINER può essere dotato di una pompa vacuum o a lobi e completato da sistemi di trasferimento come un braccio di scarico Ø 8".

SPECIFICHE

Larghezza della struttura sul sistema di trasmissione	1.100 mm
Dimensioni max. delle ruote	Ø 1.250 mm / larg. 600 mm
Sistema di trasmissione	Piattaforma di rotazione + tandem
Sospensione d'aggangio	/
Sistema di pompaggio	Vacuum, a lobi
Dispositivo di pompaggio	JUMBO
Attrezzo posteriore	/

MODELLI TETRALINER

Modelli	Capacità teorica (l)	Pompa standard	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)	Ø cisterna (mm)
18000 T	18.000	MEC 8000/D	ADR 3x130x1950-10G	406 x 120	1.900
21000 T (1)	21.000	MEC 8000/D	ADR 3x150x1950-10G	420 x 180	1.900
23500 T (1)	23.500	MEC 8000/D	ADR 3x150x1950-10G	420 x 180	2.000
26000 T (1)	26.000	MEC 8000/D	ADR 3x150x2100-10G	420 x 180	2.100

NB: la capacità può variare a seconda dell'attrezzatura opzionale (incasso se a ruote grandi o larghe, braccio di carico,...). (1) Attenzione al peso complessivo a pieno carico consentito in base alle leggi del proprio paese.

VACU-CARGO-LIFT

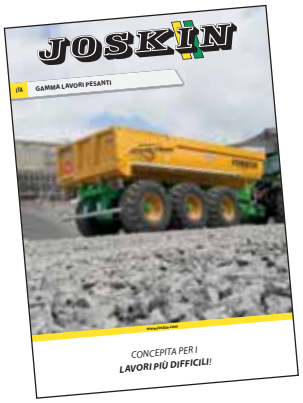
DATI GENERALI

La VACU-CARGO-LIFT è una cisterna che si adatta ai telai da trasporto a gancio CARGO-LIFT, offrendo un'ulteriore alternativa di modularità. In effetti, con questo tipo di veicolo, l'attrezzo trasportato può essere rapidamente sostituito.

MODELLI VACU-CARGO LIFT

Possibilità in base al telaio	5,5 m	5,9 m	6,4 m	6,6 m	6,8 m
Cisterna da liquame	/	/	Vacu 16.000, 18.000, 20.000, 22.500 o 24.000 *		

** Lunghezza del falso telaio: 6,8 m per 16.000 e 18.000 l, 7 m da 20.000 a 24.000 l.*
Cisterne di capacità inferiore sono disponibili su richiesta.



Maggiori informazioni sul Vacu-CARGO LIFT nel nostro catalogo Lavori pesanti

SOSTITUZIONE RAPIDA

Le VACU-CARGO-LIFT sono progettate per un carico/scarico rapido e facile. I diversi accessori idraulici ed elettrici sono in effetti tutti muniti come standard di attacchi rapidi, per evitare qualsiasi perdita di tempo durante il carico dello strumento.

STRUTTURA RIGIDA

Il falso telaio in dotazione sulle cisterne VACU-CARGO-LIFT è realizzato in acciaio HLE del tipo QST 690. Le due ruote in acciaio di 200 mm di diametro posteriori (standard) consentono operazioni di carico e scarico dolci e semplici, anche a pieno carico! La struttura del falso telaio si adatta tramite ganci di altezza variabile da 1,43 a 1,57 m (1,45 m come standard).

VARIABILITA DELLE ATTREZZATURE

Un sistema VACU-CARGO-LIFT è quasi polivalente come le cisterne specifiche del tipo "carri botte per liquame/acqua". In effetti, può anche essere privo di pompa di riempimento e attrezzo di trasferimento per essere impiegato per il trasporto di liquido in grande quantità, oppure essere dotato di cisterna di spandimento, ad esempio in unione a una barra a tubi flessibili.

TELAIO CARGO

Il telaio flessibile e modulabile

SERIE TRM

SERIE TSM

SISTEMA DI TRASMISSIONE

I telai CARGO sono dotati come standard della sospensione idraulica degli assali Hydro-Tandem (CARGO TSM) o Hydro-Tridem (CARGO TRM). Questo tipo di sistema di trasmissione unisce i vantaggi degli assali tirati da sotto gli ostacoli e quelli di una struttura con assali semi-indipendenti che offre una grande capacità di oscillazione. Questo tipo di sospensione funziona a circuito chiuso seguendo il principio dei vasi comunicanti.
Delle tubature di grosso diametro vengono utilizzate per favorire la rapidità di reazione dei cilindri, e questo costituisce un punto di forza maggiore rispetto ai diversi dislivelli. Infine, la loro oscillazione di 250 mm garantisce una perfetta ripartizione dei carichi in qualsiasi situazione.

Sospensione oleo-pneumatica
L'installazione su cilindro abbinata a due accumulatori d'azoto conferisce una grande flessibilità.

GESTIONE E CONTROLLO

Le macchine dotate di elettrovalvole raggruppate a monoblocco sono protette da aggressioni esterne da una copertura di protezione galvanizzata. Tale centrale di distribuzione idraulica è composta da un blocco di ingresso di capacità pari a 60 l/min o 120 l/min.
Un gran numero di funzioni idrauliche dei veicoli richiede una bassa portata, ma è molto importante conoscere quelle che richiedono una portata abbondante, come i motori idraulici del turbo-aspiratore di riempimento, maceratore(i), ecc.

Attacchi rapidi

Armadio idraulico

STRUTTURA MODULABILE

La struttura CARGO sfrutta al massimo i vostri attrezzi agricoli grazie a un solo telaio di base adatto a 5 attrezzi diversi! Si tratta di una soluzione flessibile ed economica.

Oltre a una cisterna da liquame, con o senza attrezzo di spandimento, il telaio può alloggiare altri attrezzi, come uno spanditore di effluenti, un cassone di insilamento, un cassone polivalente o un cassone a scocca portante oscillante.

AGGANCIO/SGANCIO DEGLI ATTREZZI DI BASE

Affinché una concezione modulare sia la più pratica possibile, è indispensabile che i diversi agganci/sganci degli attrezzi di base possano essere fatti con poco sforzo e in tempi minimi. Il posizionamento dell'attrezzo sul telaio è semplificato da guide che svolgono anche la funzione di protezione dei cilindri di sospensione idraulica. Il fissaggio degli attrezzi sul telaio avviene tramite 2 x 3 "Twist Lock" collocati lungo il telaio.

Il CARGO è dotato di ganci posteriori che sostengono le sollecitazioni date dall'attrezzo. La combinazione di questi ingegnosi sistemi apporta un comfort di utilizzo e una resa elevati.

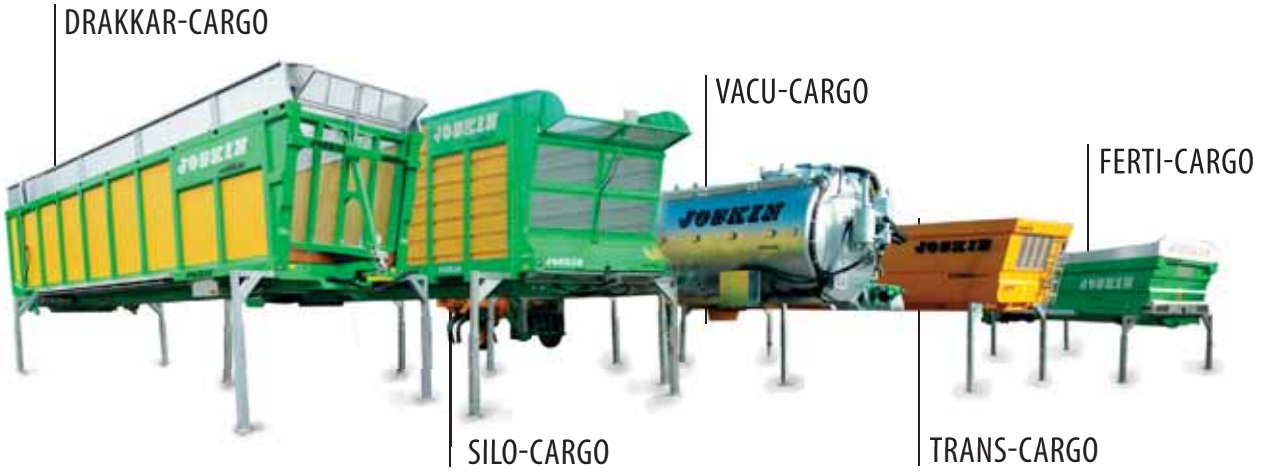
Twist-Lock

Guide

MODELLI

	Lunghezza telaio (m)	Supporto	Assale(i): ☐ (mm) - carreggiata (mm) - prigionieri	Freni (mm)
CARGO TSM (6.6)	6,60	Pattino idraulico con connessione diretta al trattore (DE)	ADR 2x150x2000-10G	420 x 180
CARGO TRM (6.6)	6,60		**ADR 3x150x2000-10G**	420 x 180
CARGO TRM (7.5)	7,55		**ADR 3x150x2000-10G**	420 x 180

SISTEMA CARGO
Attrezzi



DATI GENERALI

Il VACU-CARGO è stato pensato per migliorare la modularità. Si tratta di una cisterna per liquame smontabile da collocare su un telaio CARGO. E compatibile con l'intera gamma di attrezzi di spandimento posteriori (barre e iniettori).

SPECIFICHE

Sistema di pompaggio	Vacuum
Dispositivi di pompaggio	Tutti i tipi
Attrezzi posteriori	Tutti i tipi [1]

(1) Adattati alle dimensioni del veicolo

MODELLI VACU-CARGO

Modelli	Capacità teorica (l)	POMPA standard	Ø cisterna (mm)
VACU 16.000	16.450	PN130/D JUROP	1.800
VACU 18.000	18.615	PN130/D JUROP	1.900
VACU 20.000	20.465	PN130/D JUROP	2.000
VACU 21.000	21.274	PN130/D JUROP	1.900
VACU 22.500	22.587	PN130/D JUROP	2.100
VACU 23.500	23.414	PN130/D JUROP	2.000
VACU 24.500	24.800	PN130/D JUROP	2.200
VACU 25.500	26.000	PN130/D JUROP	2.100

VACU-CARGO

POMPA INTEGRATA ALLA CISTERNA

La pompa, che può essere avviata meccanicamente o idraulicamente è fissata su una piastra di supporto laterale saldata alla cisterna. Tutte le attrezzature specifiche della cisterna stessa rimarranno quindi integrate ad essa.

CONTRAFFORTI POSTERIORI

Il sollevatore posteriore è imbullonato ai due contrafforti saldati sulla parte posteriore della cisterna. Questi hanno un punto di appoggio sul telaio tramite dei ganci di supporto. Le sollecitazioni di carico che derivano dall'attrezzoposteriore vengono così distribuite in modo omogeneo sul veicolo nel suo complesso. Così, l'attrezzo-posteriore rimane agganciato alla cisterna.

P. 8

TWIST LOCK

Gli agganci "Twist-Lock" consentono di fissare l'attrezzo sul telaio.

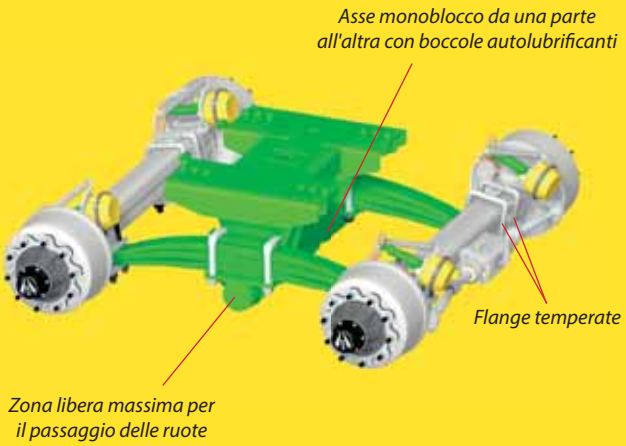
ATTREZZATURE
SISTEMA DI TRASMISSIONE

SISTEMA DI TRASMISSIONE

I sistemi di trasmissione JOSKIN sono studiati per rispondere, in qualsiasi situazione e qualsiasi sia il veicolo, ai criteri di affidabilità, stabilità, comfort e sicurezza su strada come nei campi.

Ne esistono diversi tipi:

- il tandem a bielle classico (standard su DELTA2 e TETRALINER);
- il carrello Roll-Over (standard su MODULO2 e KOMFORT2);
- l'Hydro-Tandem (standard su VOLUMETRA, QUADRA e X-TREM);
- l'Hydro-Tridem (standard su VOLUMETRA, EUROLINER e Q-BIGLINER).



CARRELLO ROLL-OVER JOSKIN

CONCEZIONE JOSKIN

JOSKIN assembla autonomamente i propri carrelli, permettendovi di averli su misura per il vostro veicolo. La distanza delle balestre e il quadrilatero degli assali sono elementi adattabili a ciascuna macchina.

IMBULLONATO MOBILE

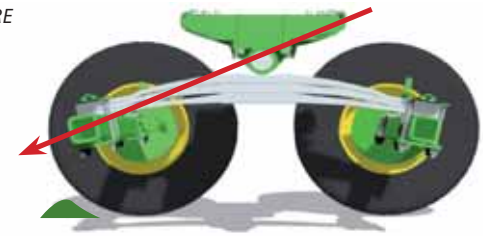
Tutti i carrelli JOSKIN sono imbullonati e mobili per una buona distribuzione dei carichi in base all'attrezzatura posteriore e ad eventuali futuri attrezzi.

ROLL-OVER

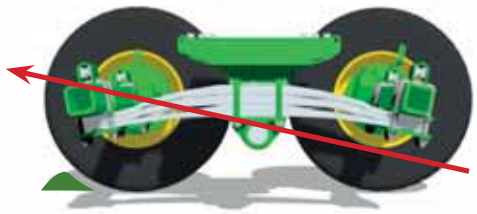
Il carrello si compone di 2 assali collegati da balestre paraboliche e fissati al telaio su un punto centrale. Questa struttura consente di compensare le irregolarità del terreno (fino a +/- 240 mm).

Grazie alla posizione dell'asse trasversale (sotto le balestre) e alla posizione superiore degli assali alle estremità delle balestre, si ottiene una linea di trazione che spinge l'assale in avanti da sopra l'ostacolo. La forza di trazione necessaria, inoltre, è ridotta. Per questa ragione questo sistema è necessario in caso di utilizzo intensivo su terreno accidentato.

DA EVITARE



IL SUO SEGRETO



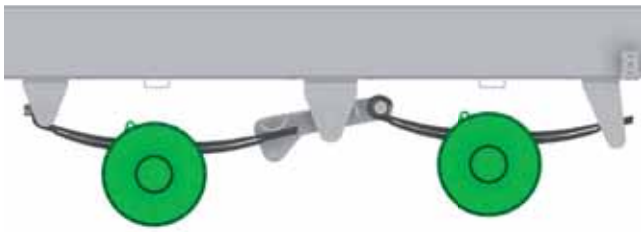
TANDEM A BIELLE CLASSICO

Il tandem a bielle classico è un sistema semplice ed efficace nel trasporto, installato su TETRALINER e DELTA. I suoi vantaggi sono il basso costo e il baricentro basso. Tuttavia, il suo potenziale di superamento dell'ostacolo è debole, dato il poco spazio libero (+/- 80 mm). La trazione sarà maggiore e avrà quindi bisogno di maggiore potenza, aumentando quindi i consumi. Per ovviare a questi fattori, JOSKIN ha sviluppato i propri sistemi di trasmissione idraulici: Hydro-Tandem e Hydro-Tridem.

SISTEMI DI TRASMISSIONE IDRAULICI JOSKIN: HYDRO-TANDEM / HYDRO-TRIDEM

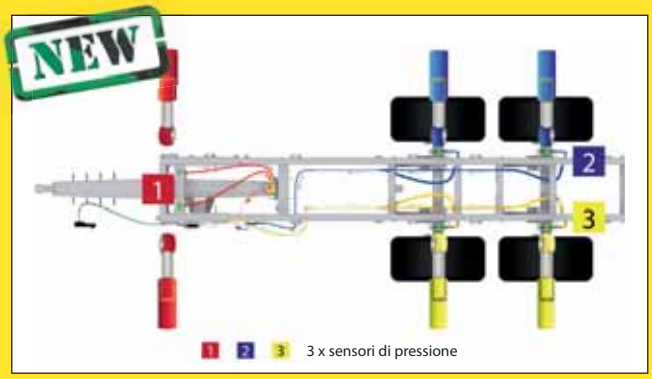
Semplicità, spazio libero e stabilità: queste sono le tre caratteristiche più importanti del sistema di trasmissione Hydro-Tandem/ Hydro-Tridem. Riunisce tutti i vantaggi di una concezione con assali che possono facilmente essere trainati sopra ostacoli e di una struttura con assali semi-indipendenti. Per questo offre un grande spazio libero di oscillazione (fino a +/- 250 mm). Grazie alla struttura degli Hydro-Tandem/Hydro-Tridem JOSKIN la pressione sul terreno è perfettamente ripartita tra le ruote. Quest'ultimo è decisamente meno compresso, e questo consente di risparmiare sulla struttura. La stabilità del veicolo nel suo complesso ne viene notevolmente migliorata. Ogni assale è tirato da balestre attaccate a un elemento di fissaggio, anch' esso situato sul davanti dell'insieme.

Quattro o sei cilindri idraulici sono disposti a 2 a 2 o a 3 a 3, da una parte e dall'altra del telaio. Quelli che sono sullo stesso lato sono collegati tra loro a circuito chiuso e la circolazione dell'olio può avvenire seguendo il principio dei vasi comunicanti. L'indipendenza dei circuiti sui due lati del veicolo, unita alle proprietà di incomprimibilità dell'olio, garantisce una perfetta stabilità laterale ed evita il rollio. Questo perché il veicolo tende molto meno ad inclinarsi in curva e in pendenza. Il sollevatore del primo assale è installato come standard su tutti i veicoli con Hydro-Tridem.



SISTEMA DI PESATURA DINAMICO SU SOSPENSIONE IDRAULICO

I veicoli dotati di sospensione idraulica del timone e di un sistema di un sistema di trasmissione idraulico possono essere dotati di questo dispositivo. Due sensori di pressione collocati sul circuito idraulico del sistema di trasmissione e un sensore di pressione sulla sospensione del timone sono collegati a una centralina sul sistema di trasmissione. Questi sensori inviano dei segnali tramite una connessione via cavo per poter visualizzare il peso su uno schermo situato nella cabina del trattore. Un secondo schermo può essere installato sul caricatore o sul veicolo per poter vedere in qualsiasi momento il peso del carico. Questo sistema è compatibile anche con Isobus e può essere comandato tramite il terminale Isobus che sostituisce in tal caso lo schermo separato. Disponibile su benne, spanditori di letame o effluenti, cassoni polivalenti, cassoni di insilamento.



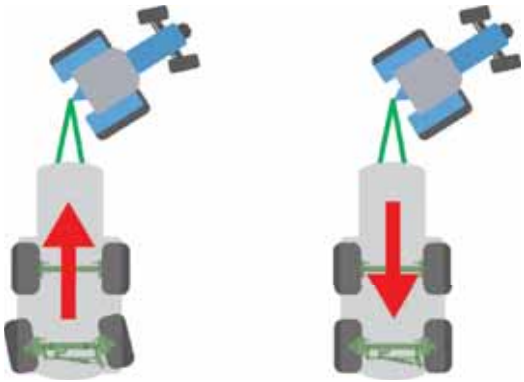
SISTEMI DI TRASMISSIONE
Assali sterzanti

Per migliorare il comfort e la sicurezza è possibile scegliere un sistema di assali di sterzanti liberi o a sterzata forzata.

ASSALE STERZANTE LIBERO (DIREZIONALE IN AVANZAMENTO)

L'assale direzionale libero, o sterzante libero, si orienta seguendo la direzione data dal trattore. L'intervallo di oscillazione è di +/- 15° a seconda delle dimensioni dei pneumatici.
Per il trasporto su strada (> 15 km/h) o in retromarcia, un dispositivo idraulico assicura un blocco superpotente e un perfetto allineamento del traino posteriore con l'assale anteriore, garantendo così la sicurezza del veicolo intero. Un ammortizzatore garantisce la stabilità dell'assale sterzante libero e impedisce vibrazioni troppo significative dello stesso.

Assale sterzante libero (50 % sterzante)



Libero *Bloccato*

DOPPIO ASSALE STERZANTE LIBERO (DIREZIONALE IN AVANZAMENTO E RETROMARCIA)

L'assale autosterzante libero proposto da JOSKIN dà la possibilità di mantenere i vantaggi di un assale sterzante libero classico sia in avanzamento che in retromarcia!
L'assale autosterzante automatico è dotato di due cilindri di bloccaggio e di riallineamento a comando elettronico.

Doppio assale sterzante libero

Un sensore collocato sull'assale individua il senso di marcia del veicolo e consente al sistema di bloccare automaticamente uno dei due cilindri per garantire il corretto funzionamento dell'assale. Con questa configurazione non è richiesto alcun intervento da parte dell'utilizzatore; l'assale sterzante libero automatico funziona in modo autonomo sia in avanzamento che in retromarcia.

AGGANCI PER TRAINO

MODULO2 e KOMFORT2 (standard)

MODULO2 e KOMFORT2 (opzionale)

QUADRA, X-TREM, CARGO, EUROLINER, Q-BIGLINER e VOLUMETRA

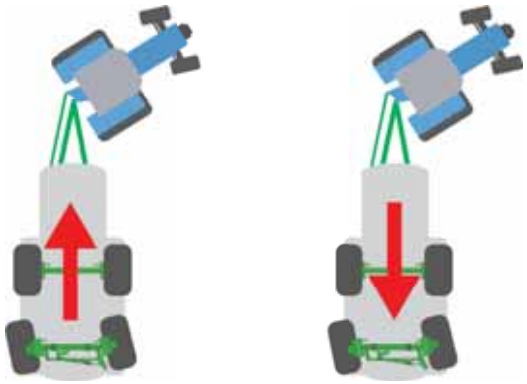
ASSALE(I) STERZANTE(I) FORZATO(I) (DIREZIONALE(I) IN AVANZAMENTO E RETROMARCIA)

L'assale "a sterzata forzata" costituisce un importante organo di sicurezza grazie al mantenimento del vostro veicolo sulla linea di avanzamento del trattore. I veicoli a triplo assale JOSKIN sono dotati come standard di un doppio sistema sterzante forzato (primo e ultimo assale) che funziona nei due sensi di marcia.

Il cilindro dell'assale è comandato da un cilindro sensore collegato al trattore da una barra di traino ad aggancio rapido. Questa è ancorata al timone tramite un giunto sferico e comanda, tramite il cilindro sensore, il circuito idraulico che aziona il cilindro di sterzo. Il sistema viene messo in equilibrio grazie ai cilindri compensati che esercitano una forza identica nei due sensi di attivazione. Il circuito è dotato di una centralina di regolazione monoblocco che comprende un manometro, due accumulatori di azoto, una valvola di allineamento e un circuito di taratura.

Grazie al suo dispositivo di autocorrezione, che permette di fare uscire il veicolo automaticamente dal solco, il sistema a sterzata forzata appare la soluzione più sicura e manovrabile. E possibile anche come opzione il riallineamento elettrico.

Assale sterzante forzato (100 % sterzante)



SISTEMI DIREZIONALI A STERZATA FORZATA ELETTRONICI (DIREZIONALI IN AVANZAMENTO E IN RETROMARCIA)

I sistemi sterzanti elettronici utilizzano anche dei cilindri idraulici sugli assali e hanno lo stesso punto di ancoraggio al trattore del sistema tradizionale, ma sono comandati da un micro-computer tramite un sensore angolare sul timone. Contrariamente agli altri, i sistemi sterzanti elettronici adattano l'angolo di sterzata della direzione in modo proporzionale alla velocità. Il veicolo così è stabile durante i percorsi su strada e rimane particolarmente maneggevole quando si deve fare manovra.

I vantaggi del sistema elettronico compatto sono i seguenti:

- manovrabilità e stabilità (in caso di aumento della velocità, riduzione dell'angolo di sterzata e arresto a 50 km/h);
- nessuna connessione meccanica tra il trattore e gli assali sterzanti, cosa che riduce gli sforzi sul sistema sterzante in situazioni estreme;
- possibilità di dirigere il veicolo in modo indipendente dal trattore per spingerlo ad uscire da una situazione difficile grazie a una scatola di comando in cabina (opzionale).

ATTREZZATURE
SISTEMI DI FRENATURA

La scelta del sistema di frenatura che sarà installato sul vostro spanditore dipenderà evidentemente dalla dotazione del vostro trattore. JOSKIN può dotare i propri carri botte per liquame dei seguenti sistemi:

FRENI MECCANICI

I freni meccanici fanno riferimento al sistema manuale. Si tratta di un fremo di stazionamento, il che significa che la frenata del veicolo è interamente supportata dal trattore. Per questa ragione questo tipo di dispositivo è limitato agli spanditori di capacità massima di 4.000 l.

FRENI A INERZIA CON RITORNO AUTOMATICO

Il freno a inerzia con ritorno automatico è un sistema installato principalmente in Germania sui veicoli fino a 7.000 l. Il principio di tale sistema è simile a quello utilizzato sui piccoli rimorchi da strada: quando il veicolo "spinge" il trattore, il sistema inserisce i freni. Si tratta di un dispositivo al tempo stesso sicuro e confortevole. L'assale è del tipo "a ritorno automatico", ossia non fa bloccare i freni durante una manovra all'indietro.

FRENI IDRAULICI

La frenatura idraulica rimane il sistema più diffuso. Le carri botte MODULO2, KOMFORT2, DELTA2 e COBRA ne sono dotate come standard.

FRENI PNEUMATICI

Siccome i carichi trasportati diventano sempre maggiori, è indispensabile dotarsi del sistema di frenatura più performante. Il dispositivo pneumatico resta, attualmente, quello che conferisce la maggiore flessibilità e potenza. Gli spanditori QUADRA, X-TREM, VOLUMETRA, EUROLINER, Q-BIGLINER, TETRALINER e Vacu-CARGO lo hanno in dotazione standard.

REGOLAZIONE DELLA FRENATURA

Gli spanditori dotati di freni pneumatici dispongono di serie di un regolatore manuale di frenatura a 3 posizioni (pieno carico, medio carico, a vuoto). Come opzione, può essere sostituito da un dispositivo di regolazione lineare della potenza di frenatura in funzione del carico rimorchiato, misurato da un indicatore a galleggiante. Quando il vostro spanditore è dotato di sospensione idraulica, la frenatura proporzionale al carico può essere garantita da un regolatore proporzionale attaccato al circuito idraulico di tale sospensione degli assali. La pressione del circuito idraulico regolerà la pressione dell'aria nel circuito di frenatura pneumatico.

FRENI MISTI

Per le macchine soggette ad essere agganciate a diversi trattori, la frenatura mista (composta da frenatura idraulica e pneumatica) può essere proposta come opzione sull'intera gamma di carri botte per liquame.

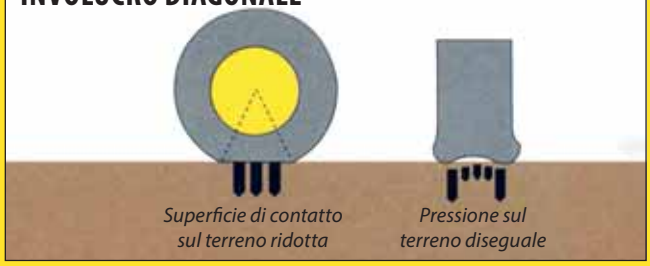
ATTREZZATURE
PNEUMATICI

SCELTA DELLO PNEUMATICO

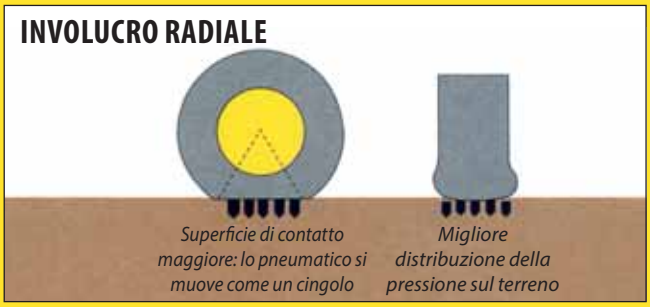
JOSKIN propone un'ampia scelta di pneumatici sia come dimensioni che come profili. Sono prodotti delle maggiori marche che mettono a disposizione il loro know-how a prezzi competitivi.

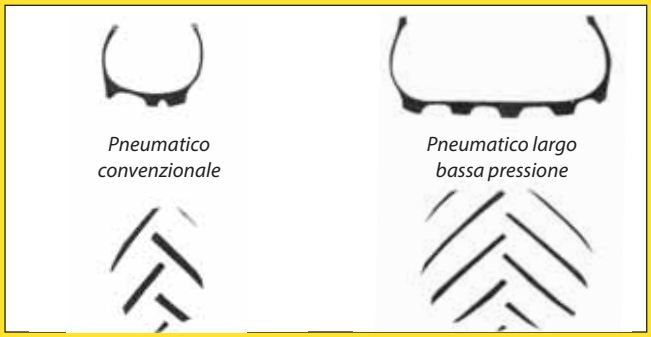
La scelta degli pneumatici impone il migliore compromesso tra compattezza, sicurezza, comfort e facilità di trazione. In linea generale, i modelli a bassa pressione a struttura radiale rispettano meglio la struttura del terreno, grazie a una superficie di contatto maggiore: la pressione è infatti meglio distribuita ed i solchi sono meno profondi.

INVOLUCRO DIAGONALE



INVOLUCRO RADIALE





TELEGONFIAGGIO

Col telegonfiaggio è possibile avere 4 bar su strada e fino a 1 bar nei campi, e questo procura solo dei vantaggi.

Su strada, uno pneumatico ben gonfio garantisce:

- una riduzione della resistenza nel trasporto su strada;
- l'allungamento della **durata di vita degli pneumatici**;
- una riduzione dei consumi di carburante;
- una riduzione della potenza di trazione necessaria;
- maggiore sicurezza;
- la correzione automatica della differenza di pressione tra le ruote.

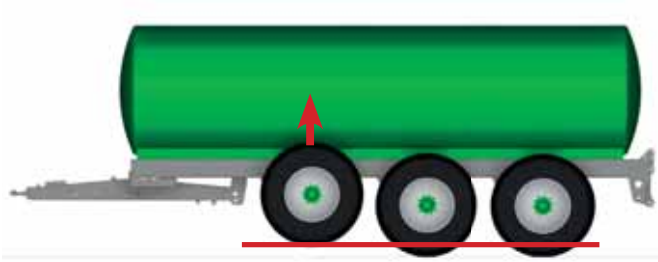
Nei campi, uno pneumatico sgonfio **evita il compattamento del terreno** aumentando la superficie di pressione per una migliore protezione delle colture e del terreno.

ATTREZZATURE
SUPPORTO ALL'ADERENZA E ALLA MOTRICITÀ

Cassone di supporto che distribuisce le sollecitazioni su un ampio settore del timone

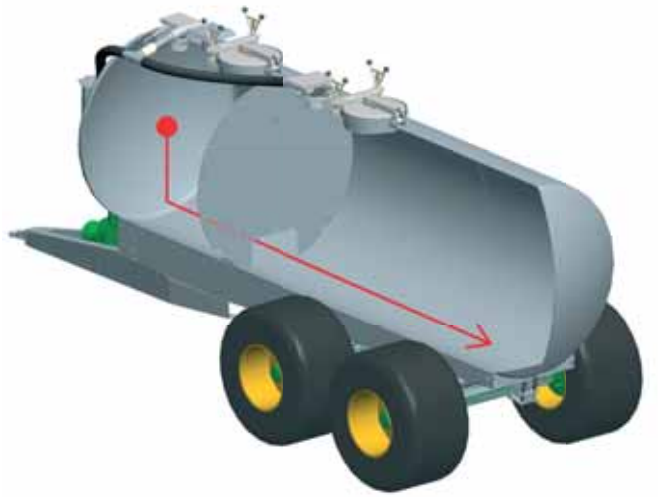
DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO DELL'ASSALE ANTERIORE

I veicoli a triplo assale sono dotati del sollevatore per assale anteriore, che conferisce la motricità e la trazione necessaria nei campi e una riduzione dell'usura degli pneumatici su strada a vuoto.



TRAMEZZA DI TRASFERIMENTO DEL PESO

Una tramezza interna imbullonata nella parte anteriore della cisterna (primo terzo) consente di conservare il massimo del peso all'aggancio del trattore durante lo spandimento. In questo modo migliorano notevolmente l'aderenza e la motricità.



SEQUENZA DI RIEMPIMENTO

I volumi collocati a monte e a valle della tramezza di trasferimento del peso sono messi contemporaneamente in depressione per il completo riempimento del carri botte.

SEQUENZA DI SVUOTAMENTO

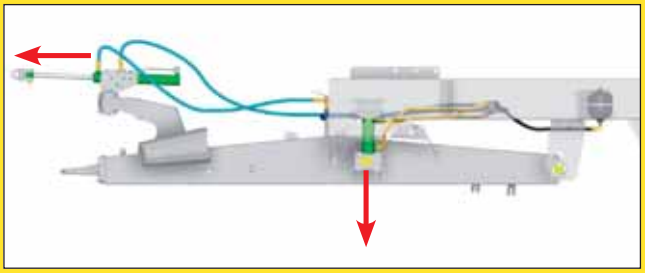
Il volume collocato a vale della tramezza di trasferimento del peso (volume posteriore) viene messo in pressione per mantenere piena la parte anteriore.

Quando il livello di liquame raggiunge il limite inferiore della tramezza, si crea una presa d'aria verso la parte anteriore per consentirne lo svuotamento.

Questo sistema di trasferimento del peso ha senso in particolare per carri botte dotati di un attrezzo posteriore.

TRASFERIMENTO DEL CARICO

Come opzione, è possibile usufruire del sistema di trasferimento del carico tramite pompa fluidodinamica. Questa funziona in combinazione con un cilindro idraulico a comando elettronico e collegato al 3° punto del trattore. Quando il cilindro si estende, spinge la parte anteriore del trattore verso il terreno, aumenta la trazione sulle ruote anteriori e consente così di garantire una propulsione ideale durante il lavoro nei campi. Su strada, la pressione nel cilindro è invece in "posizione flottante" per non caricare ulteriormente l'assale del trattore.



ATTREZZATURE
ACCESSORI DI TRAINO

SISTEMI DI SOSPENSIONI DA TRAINO

Per garantire un comfort di guida ottimale, JOSKIN propone almeno 4 tipi di sospensioni per i timoni delle carri botte da liquame.

SOSPENSIONE TRASVERSALE

Composta da un insieme di balestre, questa sospensione conferisce una buona oscillazione verticale all'anello senza modificare la linea di traino del veicolo.

SILENT-BLOCK

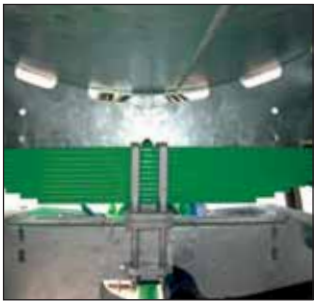
Questi blocchi in gomma conferiscono una buona oscillazione verticale senza modificare la linea di traino del veicolo. In genere accompagnano i carri botte dotati di installazione Garda o di una pompa a spirale.

SOSPENSIONE OLEO-PNEUMATICA

L'installazione su cilindro con uno o due accumulatori di azoto conferisce una grande flessibilità. Inoltre, consente di influenzare attivamente l'inclinazione della macchina.

SOSPENSIONE LONGITUDINALE

Le balestre a molla longitudinali, collocate sulla parte posteriore del timone, garantiscono un'installazione agile. Solo il COBRA ne è dotato.



Sospensione trasversale

Silent-block

Sospensione oleo-pneumatica

Sospensione longitudinale

MODELLI DI SOSPENSIONI PER OGNI MACCHINA

	ALPINA2	DELTA2	VOLUMETRA	COBRA	TETRAX2	MODULO2	KOMFORT2	QUADRA	X-TREM	EUROLINER	Q-BIGLINER	TETRALINER	CARGO
Fisso	S	S										S	
Balestra a molla longitudinale				S									
Balestra a molla trasversale					S	S/●	S	S					
Silent-block			S	●		S/●							
Oleopneumatico			●	●	●	●	●	●	S	S	S		S

S Standard (compreso nella dotazione di base) ● Opzionale (disponibile, ma non compreso nella dotazione di base)

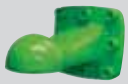
ANELLI DI TRAINO IMBULLONATI

JOSKIN vi propone tre tipi di anelli di traino: fisso, girevole oppure a rotula che supportano da 2 a 4 t a 40 km/h a seconda dei modelli.

JOSKIN fisso Ø 50 mm

JOSKIN girevole Ø 50 mm

Rockinger fisso Ø 40 mm



JOSKIN con giunto sferico K 80

Scharmüller con giunto sferico K 80

SUPPORTI DI STAZIONAMENTO

Il supporto di stazionamento garantisce la stabilità del veicolo quando questo è sganciato, ma deve anche ritrarsi abbastanza da non ostacolare il trasporto su strada. Ecco i diversi supporti previsti nel programma "SPANDITORI di liquami" JOSKIN:

CRIC MANUALE

Questo sistema è installato sui veicoli di piccola e media capacità (da 2.490 a 8.590 l).

ZOCCOLO PER GANCIO "HITCH"

Questo dispositivo è previsto per i trattori dotati di gancio di sollevamento "Hitch" (disponibile come opzione).

PIEDE IDRAULICO RETRATTILE (semplice)

Questo sistema è montato di serie sui carro botti a partire da 9.000 l delle gamme MODULO2, KOMFORT2, TETRAX2 e COBRA. La pompa manuale è disponibile come opzione.

PATTINO IDRAULICO

Il pattino idraulico con attacco diretto al trattore offre un compromesso eccellente tra stabilità di stazionamento e avanzamento durante il trasporto su strada.

E installato come standard su QUADRA, X-TREM, Vacu-CARGO, EUROLINER, Q-BIGLINER e VOLUMETRA.

PIEDI IDRAULICI

I due piedi idraulici sono installati su carri botte dotati di un timone del tipo V1000 (opzionale).

Cric manuale

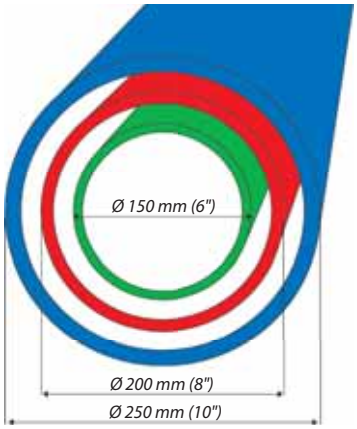
Zoccolo per gancio "Hitch"

Piede idraulico retrattile

Pattino idraulico

Piedi idraulici

ATTREZZATURE
SISTEMI DI POMPAGGIO



TUBAZIONI DI POMPAGGIO

JOSKIN propone una gamma molto ampia di tubazioni flessibili e tubi rigidi (dritti od a gomito) galvanizzati, destinati a collegare il vostro spanditore di liquami alla vostra fossa.

Anche vari modelli di gomiti a 90° rigidi e galvanizzati sono proposti per facilitare l'accesso alla vostra fossa. Consigliamo semplicemente di mantenere la distanza cisterna/fossa in modo che sia la più breve possibile: lo standard proposto (4 m flessibile) costituisce un buon compromesso distanza/peso/perdita di carico.

6", 8" O 10"? PUNTATE SULLA FLUIDITÀ!

Il diametro delle tubazioni, degli orifizi e delle valvole influenza la capacità e la rapidità di pompaggio. Se si tiene conto, per esempio, di una perdita di carico di 15 mm (materia "ferma" lungo le pareti del tubo), il passaggio utile del tubo con Ø 8" è due volte maggiore di quello con Ø 6" e per un tubo con Ø 10", 1,6 volte maggiore che per uno con Ø 8".

L'aspirazione dei liquami più "spessi" sarà enormemente facilitata da tubi di diametro maggiore.

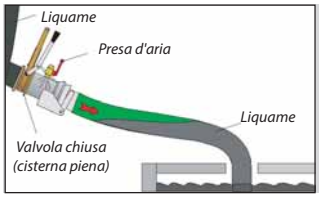
Il diametro con apertura da 6" è quello più diffuso, il più economico e il più facile da manipolare.

Quello da Ø 8", consente di aumentare la portata, anche a un tasso di depressione inferiore.

Al contrario, quello da Ø 10" consente flussi molto significativi. È disponibile solo per i carri botte a grande capacità dotati di pompe potenti. E importante segnalare che il solo modo per poter lavorare con questo diametro è prendere l'opzione di braccio di carico Ø 250 mm.

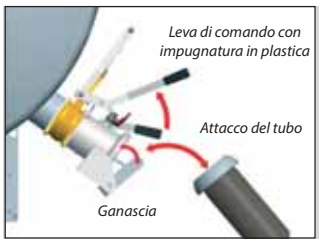
VALVOLE DI ASPIRAZIONE MANUALE

JOSKIN utilizza quattro tipi di valvole manuali che si distinguono per il loro diametro (6" o 8"), il tipo di ganascia ("Perrot" o "Italia") o il loro tipo di aggancio del tubo di pompaggio ("oscillante" o "scorrevole").



Una presa d'aria è presente di serie su tutte le nostre valvole manuali, in modo da evitare qualsiasi rischio di contaminazione da liquame.

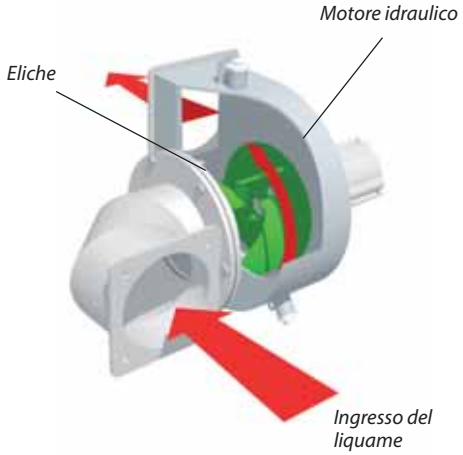
L'attacco scorrevole, meccanicamente più resistente, spinge la tubazione di piatto sull'imboccatura, cosa che garantisce un migliore allineamento del raccordo (solo Perrot da 6" e Italia da 8").



L'apertura obliqua della ganascia oscillante offre un facile posizionamento del tubo nell'aggancio.

JOSKIN utilizza due tipi di raccordi: "Italia" e "Perrot" (standard). Il primo è relativamente leggero, ma la sua testa bombata si adatta agli allineamenti imprecisi. Il Perrot è più robusto, ma richiede che le due parti da raccordare siano quasi allineate tra loro.

ATTREZZATURE
SUPPORTO AL POMPAGGIO

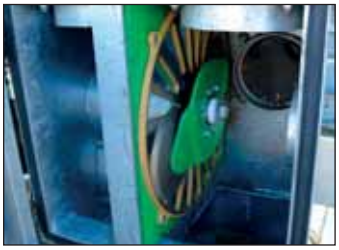


Turbo su braccio laterale articolato

Turbo su braccio dorsale

Turbo su braccio JUMBO

Turbo immerso



TURBO-ASPIRATORE DI RIEMPIMENTO

Il turbo-aspiratore di riempimento consente di pompare e spingere un volume maggiore più rapidamente senza fare sforzo sulla pompa.

Combinato a una pompa vacuum, consente di riempire meglio gli spanditori e di accelerare la fase di riempimento.

Oltre ad essere aspirato dalla pompa vacuum, il liquame è anche "spinto" nella cisterna. Tuttavia, il volume aspirato è maggiore. In effetti, siccome la turbina consente di pompare con meno depressione, il liquame ha meno tendenza a espandersi (caratteristica naturale del liquame) ed a produrre schiuma.

Di conseguenza, il volume aspirato si avvicina molto a quello depositato per un migliore livello di riempimento.

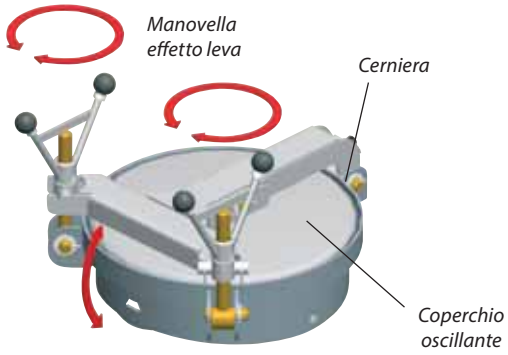
TRINCIATRICE SIMPLE-CUT

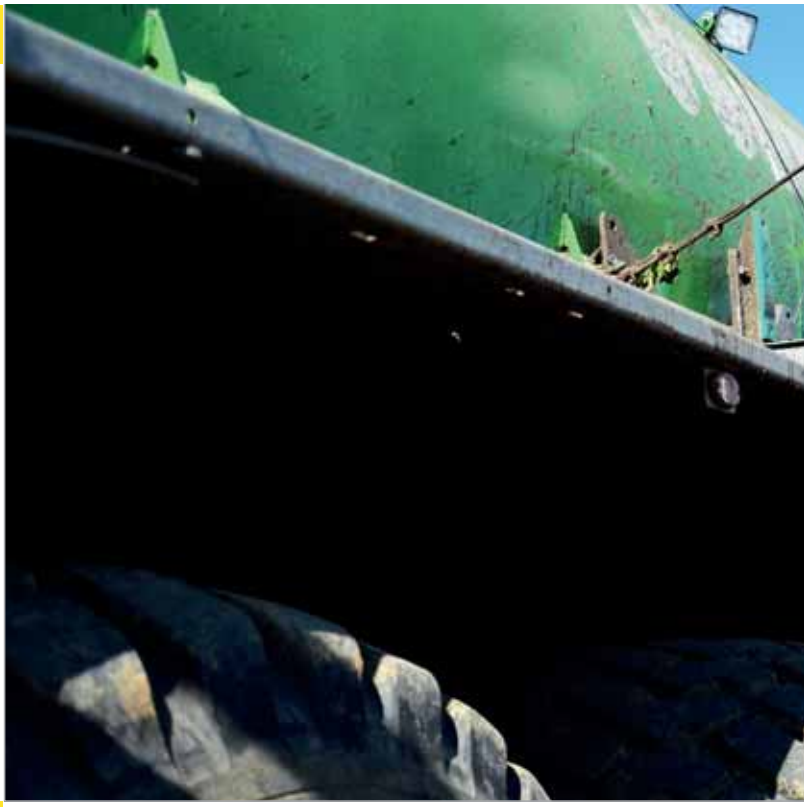
La trinciatrice Simple-Cut utilizza la tecnica brevettata dei maceratori SCALPER©. In effetti, trancia qualsiasi corpo estraneo presente nel liquame grazie a due lame circolari autoaffilanti che ruotano sfregando contro una contro-lama con aperture coniche.

Ne deriva una distribuzione omogenea del liquame nell'attrezzo posteriore di spandimento, evitando qualsiasi problema di funzionamento del maceratore causato da corpi estranei o pietre. Queste vengono raccolte in una vaschetta di recupero. Lo svuotamento periodico di questa vaschetta parasassi è semplificato dalla sua rapida apertura e dalla sua facilità di accesso.

In combinazione con delle pompe volumetriche, la Simple-Cut offre una protezione aggiuntiva della pompa dai corpi estranei.

ATTREZZATURE
RIEMPIMENTO DALL'ALTO





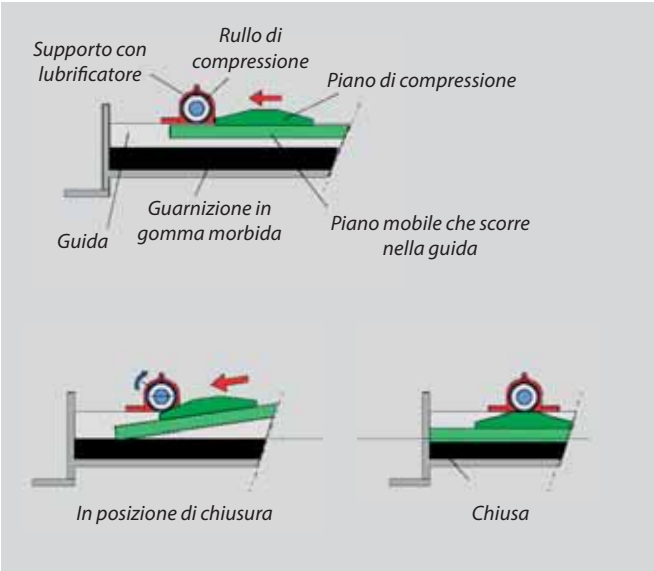
DATI GENERALI

Il riempimento per gravità consente il passaggio di flussi maggiori. L'utilizzatore, in tal caso, può scegliere il tipo di pompa più indicato all'espulsione prevista (spandimento su grandi larghezze, ...).

JOSKIN propone diversi sistemi che possono essere collocati in base alle vostre necessità al di sopra o nella parte posteriore della cisterna.

PORTELLO IDRAULICO SCORREVOLE 500 x 600 MM

Questo portello è una grande apertura di facile accesso per il posizionamento del braccio di riempimento. La sua tenuta (ermetica) è garantita da rulli che la spingono contro la guarnizione in gomma. Vista l'altezza ridotta, è l'ideale per le cisterne di diametro grande.



PASSO D'UOMO Ø 600 MM CON APERTURA A MANOVELLA

Questo passo d'uomo è abbinato a scalette interna ed esterna che garantiscono un rapido accesso alla cisterna. Il coperchio poggia su una guarnizione di tenuta, e questo rende il sistema ermetico.

Passo d'uomo ad apertura rapida

PASSO D'UOMO Ø 520 MM (NON A TENUTA)

Questo modello si ispira al passo d'uomo a tenuta sopra citato. Questa variante è una soluzione economica per carri botte non-vacuum. Può essere comandato sia manualmente sia tramite cilindro idraulico a doppia azione.

IMBUTO DA 10" INCASSATO (250 MM)

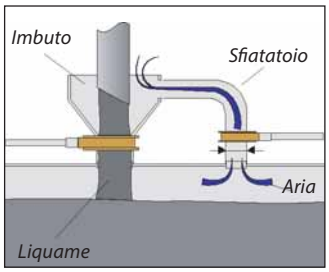
IMBUTO DI SVUOTAMENTO 200 O 250 mm (8" o 10")

Questo imbuto, installato sul dorso della cisterna o nella parte posteriore del coperchio, consente un agevole riempimento dei carri botte di trasporto e spandimento. Dotato di un tubo pescante (opzionale) può anche essere utilizzato per svuotare la cisterna.

Imbuto

IMBUTO DI RIEMPIMENTO 600 X 600 MM

L'imbuto di riempimento consente al liquame di passare attraverso un orifizio di Ø 8'' (200 mm). La sua grande altezza (388 mm) consente di creare un intervallo di tempo sufficiente alla penetrazione del liquame nella cisterna. Per una migliore evacuazione dell'aria dalla cisterna, è disponibile come opzione uno "sfiatatoio" con valvola idraulica sincronizzata.



ATTREZZATURE
BRACCIO DI CARICO NON ARTICOLATO:
- JUMBO LATERALE
- JUMBO SINISTRO/DESTRO

DATI GENERALI

Il JUMBO è un braccio di carico non articolato a rotazione laterale che aspira il liquame tramite un imbuto che deve essere collegato alla cisterna di stoccaggio del liquame. E adatto sia alle cisterne interrate che a quelle sopra-suolo.

E un investimento ragionevole per evitare il lavoro di aggancio delle tubazioni, spesso faticoso (soprattutto quando si tratta di un tubo di Ø 200 mm).

Se il pompaggio su un solo lato non è conveniente la versione destra e sinistra può essere facilmente girata. Non si richiede nessuna movimentazione complicata dei tubi, è molo facile posizionarsi nel modo migliore per pompare.

La testa dell'imbuto e quella del braccio sono mobili per garantire la tenuta stagna permanente del raccordo durante il pompaggio.

JUMBO LATERALE

La scelta di alcuni utenti a volte si indirizza verso sistemi semplici e leggeri, ma inefficaci. Con un diametro di 6", questo braccio garantisce una buona capacità di pompaggio offrendo contemporaneamente la possibilità di essere installato o a destra o a sinistra nella direzione di marcia. La sua struttura semplice e robusta lo rende una risorsa eccezionale a basso costo per il riempimento. Un cilindro a doppia azione consente l'abbassamento e il sollevamento dal trattore. In posizione di trasporto, viene trattenuto da un gancio di sicurezza identico a quello del braccio JUMBO.

JUMBO SINISTRO/DESTRO

Grazie al sistema di sicurezza, è facilissimo modificare la posizione del braccio e bloccarlo in posizione verticale.

JUMBOMATIC

Il JUMBOMATIC è installato come standard sul JUMBO destro/sinistro e come opzione sul JUMBO laterale.

I bracci di carico del tipo JUMBO destro/sinistro sono installati con il blocco sequenziale "JUMBOMATIC". Una sola funzione a doppia azione è sufficiente ad azionare il braccio. Il blocco esegue in successione le diverse funzioni idrauliche (inverter della pompa, sollevamento/abbassamento del braccio, aggancio di sicurezza per il trasporto, comando della valvola e del sistema di presa d'aria).

Un interruttore elettrico permette di isolare la funzione "inverter della pompa"; il vuoto nella cisterna si crea sempre quando il braccio è in posizione verticale, cosa molto pratica se vi servite della cisterna senza utilizzare il braccio JUMBO per pompare o se desiderate già creare una depressione, per esempio, lasciando il campo senza dover spostare il braccio di carico dalla sua posizione di trasporto.

Per cambiare lato, basta spostare la base del cilindro da destra a sinistra.

SUPPORTO DELL'IMBUTO SU JUMBO

Per ridurre l'ingombro è possibile dotare,come opzione, il braccio JUMBO di un supporto per imbuto. Come standard, un supporto è installato sul telaio del carri botte.

Supporto dell'imbuto su braccio JUMBO

Supporto installato su telaio

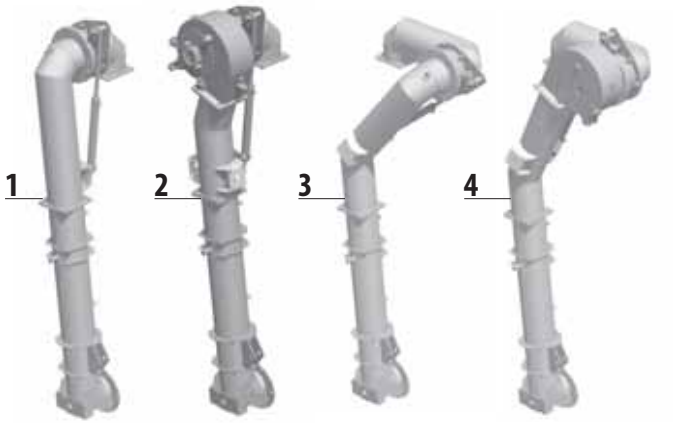
IMBUTO ELETTRICO (OPZIONALE)

Un imbuto a chiusura elettronica e comando a distanza può essere utilizzato in caso di fossa sopra-suolo. Questa opzione pratica consente infatti di chiudere elettricamente una valvola collocata direttamente sull'imbuto per evitare colature di liquame al di fuori della fase di pompaggio.

L'autista non deve più scendere dal posto di guida per chiudere la valvola della fossa manualmente.

Questo imbuto è anche provvisto di una seconda elettrovalvola che consente il ritorno in pre-fossa del liquame durante lo sfiato del braccio di carico. Infine, è dotato di un triangolo per il trasporto (parte femmina) previsto per il collegamento del trattore.

ATTREZZATURE
BRACCIO DI CARICO ARTICOLATO



DATI GENERALI

JOSKIN propone attualmente 4 tipi di bracci di carico articolati (vedere i modelli sopra indicati):

1- Dritto senza turbo-aspiratore di riempimento
2- Dritto con turbo-aspiratore di riempimento
3- A gomito senza turbo-aspiratore di riempimento
4- A gomito con turbo-aspiratore di riempimento

Questi modelli sono disponibili con Ø 200 mm (8") e Ø 250 mm (10"). Le due articolazioni idrauliche a doppia azione permettono in effetti al braccio di carico di raggiungere la maggior parte delle cisterne di liquame.

SPECIFICHE

Per una maggiore affidabilità, tutte le condutture idrauliche del braccio sono in tubi rigidi e la tenuta stagna tra il braccio e l'autobotte è garantita da una valvola industriale a doppia azione.
I bracci di carico articolati JOSKIN sono disponibili in versione autoportante o a incasso. La scelta dell'incasso viene effettuata spesso in funzione del volume della cisterna (obbligatorio su EUROLINER, Q-BIGLINER e CARGO). Permette di limitare l'ingombro e procura così la sicurezza necessaria durante gli spostamenti su strada.

JOSKIN propone due tipi di articolazione:
- un giunto sferico azionato da un cilindro (standard);
- un giunto sferico azionato da motore idraulico.

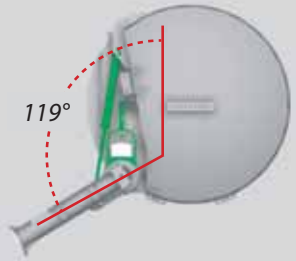
La principale differenza tra i due è l'angolo di apertura del braccio, che è più ampio con il giunto sferico idraulico.

Incassato

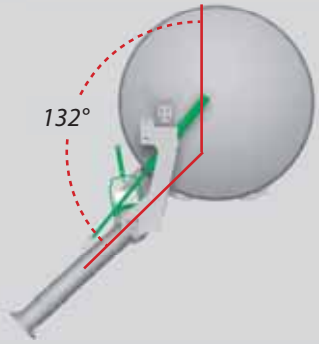
Autoportante

PRIMA ARTICOLAZIONE

INCASSATO

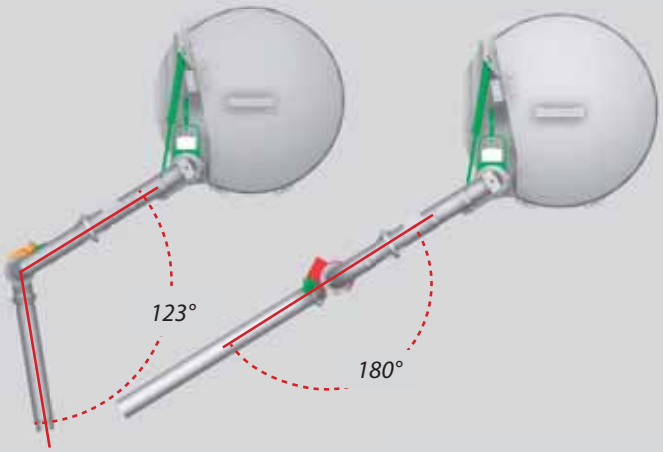


NON-INCASSATO



Per un braccio di carico incassato, l'angolo di apertura tra la cisterna e la prima articolazione del braccio è di max. 119°; mentre per un braccio di carico non incassato, è max. 132°.

SECONDA ARTICOLAZIONE



L'angolo massimo della seconda articolazione (con giunto sferico azionato da un cilindro) è di 123°.

L'angolo massimo della seconda articolazione (con giunto sferico azionato da motore idraulico) è di 180°.

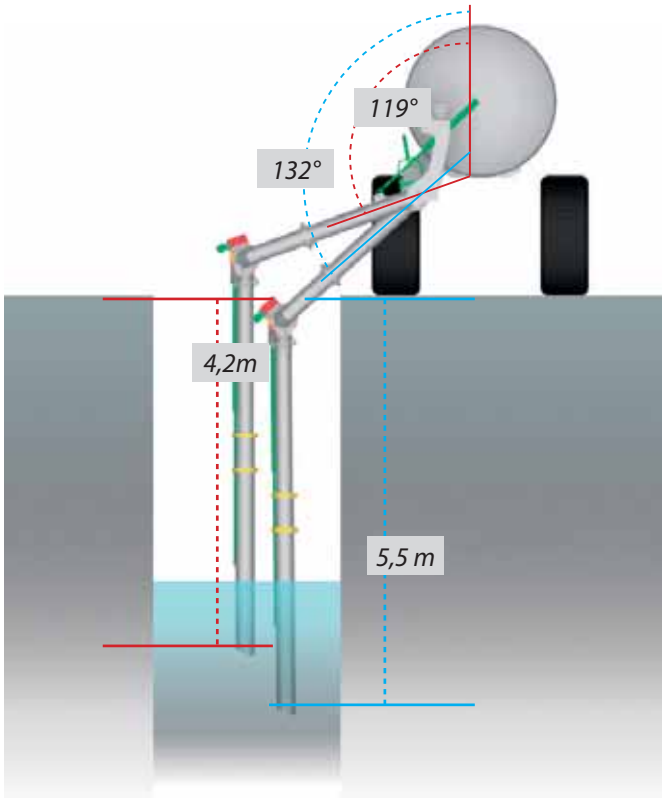
Il modello di Ø 250 mm può essere dotato anche di un turbo-aspiratore di riempimento (riduzione del livello di depressione della pompa e del tempo di riempimento). Per maggiori dettagli vedere pagina 51.

Turbo-aspiratore di riempimento

Turbo immerso su braccio articolato

ALLUNGAMENTO TELESCOPICO

I bracci articolati possono essere dotati dell'opzione allungamento telescopico (1,80 m), che permette di pompare facilmente in fosse di grande profondità (+/- 4,5 m). E disponibile con diametro da 8" e 10".



BRACCIO ARTICOLATO ANTERIORE

Il braccio articolato JOSKIN collocato sul sollevatore sul davanti del trattore rappresenta una soluzione di riempimento compatta, confortevole e polivalente.

Grazie ad un'altezza di pompaggio che può raggiungere i 4,5 metri e alla seconda parte del braccio di 3 metri di lunghezza, è possibile pompare facilmente a bordo campo sia da un carri botte per liquame, da una cisterna di trasporto o da un container dotato di imbuto sia da un serbatoio aereo con imbuto.

Il cilindro a doppia azione che collega le due parti del braccio comanda l'inclinazione della parte mobile (massimo 100°). L'autista gode di un'ottima visibilità durante il riempimento.

ATTREZZATURE
BRACCI DORSALI GALVANIZZATI

Il giunto sferico industriale permette di assorbire le sollecitazioni laterali

DATI GENERALI

I bracci dorsali galvanizzati JOSKIN sono progettati per raggiungere tutti i tipi di fosse: sopra-suolo, interrate, ecc. Un tubo pescante interno consente di "ridurre" l'altezza di aspirazione (vaso comunicante) e, se del caso, di espellere il liquame dal braccio dorsale (trasferimento da una fossa all'altra).

Presso JOSKIN, il braccio dorsale può essere utilizzato con diverse attrezzature e in diverse situazioni: pompa per vuoto, pompa centrifuga, aspirazione su cono...

Centrifuga

Tubo di aspirazione flessibile

Aspirazione su cono

SPECIFICHE

Per rispondere alle diverse aspettative degli utilizzatori, JOSKIN propone numerosi elementi opzionali di cui dotare il proprio braccio, come:

Standard — *Con articolazione idraulica* — *Con turbo-aspiratore di riempimento* — *Con articolazione e turbo-aspiratore a immersione*

TUTTI I TIPI DI FOSSE

MESSA A RIPOSO DEL BRACCIO

Per evitare di movimentare troppo a lungo il braccio dorsale, questo può, come opzione, essere collocato a scelta su uno dei due lati dello spanditore, grazie ai due supporti laterali (sinistro/destro).

Cassone

ALLUNGAMENTO TELESCOPICO

I bracci dorsali JOSKIN possono essere dotati, come opzione, di un allungamento telescopico. Tale dispositivo si rivela molto interessante per raggiungere profondità molto significative!

ORIENTAMENTO E CONTROLLO

Un vantaggio, rispetto al braccio articolato, è che il braccio può essere orientato in modo circolare, per pompare da una parte e dall'altra dello spanditore con grande semplicità.

Gli attrezzi di spandimento possono ridurre l'angolo di rotazione del braccio dorsale.

Il passaggio del braccio sopra il trattore non è possibile per evidenti ragioni di sicurezza (protezione dell'operatore, protezione degli organi anteriori dello spanditore, ...).

La scatola con 4 elettrovalvole e il pannello consente una movimentazione semplice e confortevole.

Con ISOBUS è disponibile anche un pannello di controllo.

Terminale ISOBUS

Pannello di controllo

ATTREZZATURE
SISTEMI DI SPANDIMENTO

Le normative sugli attrezzi di spandimento differiscono da un paese all'altro; vi preghiamo quindi di conformarvi a quelle del vostro paese.

1. SPARGITORE DI PRECISIONE

Al giorno d'oggi lo spandimento per strati avviene rasoterra e la resistenza dell'aria è fortemente ridotta grazie agli spargitori detti "di precisione" che abbattono il liquame verso il terreno. Questi ultimi sono installati come standard sui carro botti per liquame JOSKIN.
I modelli con raccordo "Perrot" sono incernierati per facilitare il pompaggio all'indietro e limitare la lunghezza fuoritutto del veicolo.

2. DOPPIO SPARGITORE DI PRECISIONE

Il doppio spargitore di precisione è disponibile come opzione. Consente di raddoppiare la dose sparsa all'ettaro alla stessa velocità.

3. SPARGITORE A COLLO DI CIGNO

Questo spargitore indirizza il flusso di liquame verso il terreno (in direzione verticale) come un muro; questo si rivela molto utile lungo il bordo della strada. Il collo di cigno è regolabile in altezza, e questo permette di adattare la larghezza di lavoro.

4. SPARGITORE OSCILLANTE "MÖSCHA"

Questo spargitore distribuisce il liquame con un movimento oscillatorio da sinistra a destra e contrario. Consente una distribuzione a "gocce grandi" a pressione ridotta. Sono disponibili numerose varianti (portata/larghezza).

5. SPARGITORE DOPPIO "MÖSCHA"

6. SPARGITORE DOPPIO EISELE

7. SISTEMA "MONTAGNA" (VEDERE POMPA GARDA PAG. 9)

Maggiori dettagli nel nostro catalogo Attrezzi di SPANDIMENTO

Doppio spargitore di precisione

Collo di cigno

spargitore oscillante

spargitore doppio MÖSCHA

spargitore doppio Eisele

Sistema "montagna"

ATTREZZATURE
ACCESSORI PER IL TRASPORTO SU STRADA

PARAFANGHI

Tutti i carri botte per liquami JOSKIN possono essere dotati di parafanghi galvanizzati (standard su doppio e triplo assale).

La loro concezione è modulare per adattarsi alla dimensione delle ruote e alla posizione del sistema di trasmissione. Così, le macchine che prevedono un incasso delle ruote hanno in ogni caso un parafango imbullonato alla cisterna, sia con assale singolo che doppio.

Per quanto riguarda i modelli senza incasso avranno un parafango imbullonato su una cerniera del supporto (per il MODULO2), sulla cisterna (EUROLINER e Vacu-CARGO) o sul telaio (per gli altri modelli).

Si noti che sui modelli a doppio e triplo assale, i parafanghi hanno anche la funzione di porta-tubi. Comprendono infatti dei ganci predisposti a tale scopo.

LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA

Tutti i veicoli JOSKIN possono essere dotati di un sistema di lubrificazione centralizzato o automatico, anche su grandi veicoli con attrezzatura complessa.
Questo sistema costituisce un'importante fonte di risparmio di tempo durante la manutenzione.

ILLUMINAZIONE

Tutti i carri botte per liquame JOSKIN sono dotati di una segnalazione elettrica regolamentare sotto forma di impianto di illuminazione.

Come opzione, sono previsti anche dei supporti sulla cisterna per alloggiare dei dispositivi di illuminazione come il lampeggiante rotante e le luci di lavoro posteriori.

*Parafango su assale singolo **SENZA** incasso delle ruote*

*Parafango su assale singolo **CON** incasso delle ruote*

*Parafango su assale doppio **SENZA** incasso delle ruote*

Parafango su Vacu-CARGO con paraspruzzi indipendenti

Luce di posizione + catadiottro

Luce da "camion"

Luce di ingombro

Luce laterale

Lampeggiante rotante

Faro di lavoro LED

ATTREZZATURE
ACCESSORI PER CISTERNA E ATTREZZATURE PREDISPOSTE

INDICATORI DI LIVELLO

L'utilizzo di un iniettore non consente più la visualizzazione del liquame che esce dal carri botte. Per questo JOSKIN è stato il primo produttore a proporre un indicatore di livello su tutti i suoi modelli di carri botte per liquami.

Al posto dell'(gli) indicatore(i) semisferico(i) standard, JOSKIN vi offre la scelta tra l'indicatore comunicante trasparente Ø 150 mm (Ø 6"), l'indicatore a galleggiante o l'(gli)oblò indicatore(i) oblungo(i) di 8 x 30 cm disposto(i) dove desiderate sulla cisterna.

PASSO D'UOMO

La cisterna di uno spanditore di liquame deve essere pulita regolarmente.

JOSKIN propone diverse soluzioni di accesso, in particolare per accedere alla cisterna da sopra, soprattutto quando la parte posteriore del carri botte è preclusa da uno attrezzo di spandimento.

Indicatore comunicante trasparente Ø 150 mm

Oblò indicatori oblunghi 8 x 30 cm.

Oblò indicatore semisferico 2"

Indicatore a galleggiante

Passo d'uomo incernierato Ø 850 mm (su MODULO2 senza contrafforte)

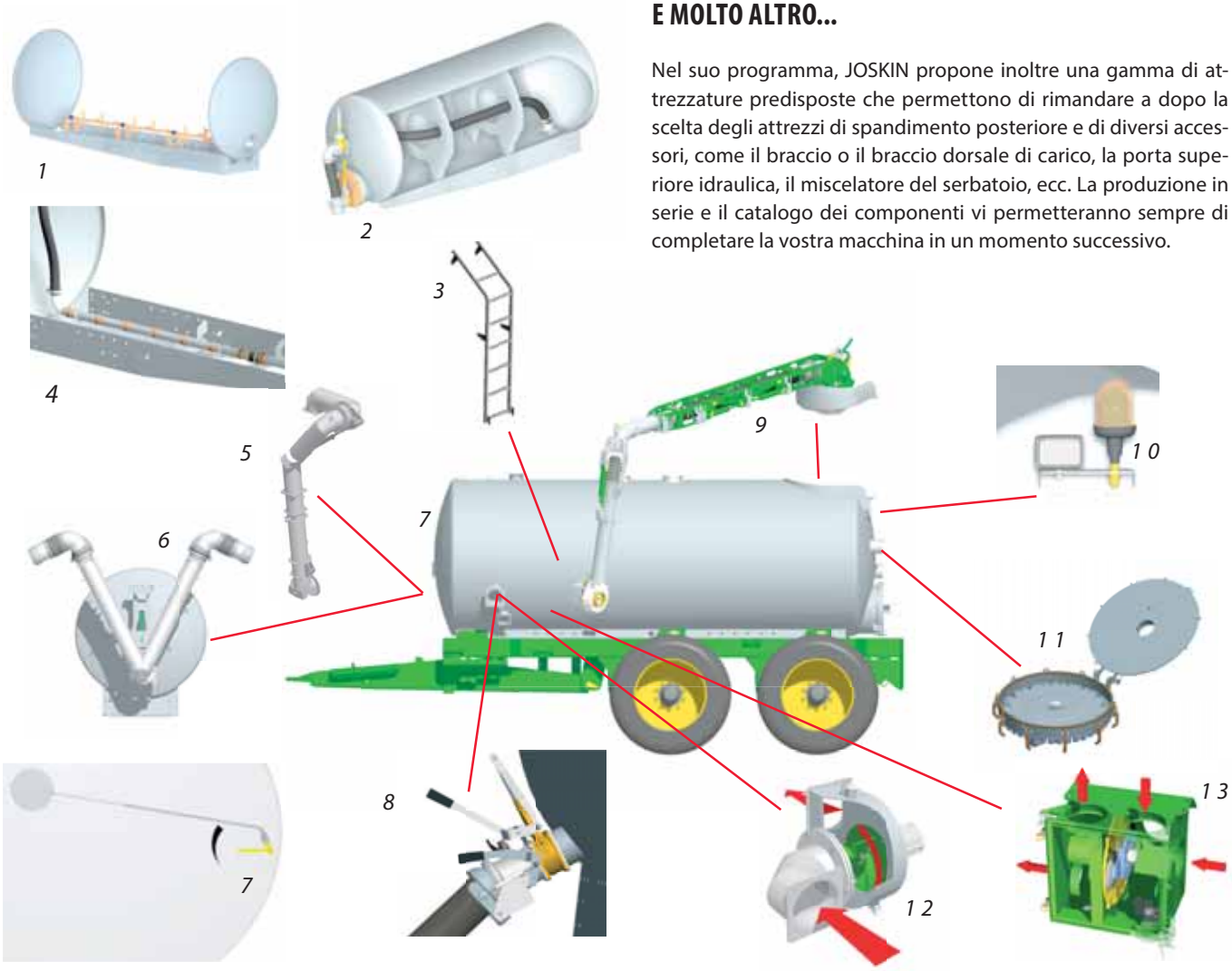
Passo d'uomo superiore Ø 600 mm incernierato

Passo d'uomo standard (Ø 600 mm)

Passo d'uomo superiore (Ø 600 mm)

E MOLTO ALTRO...

Nel suo programma, JOSKIN propone inoltre una gamma di attrezzature predisposte che permettono di rimandare a dopo la scelta degli attrezzi di spandimento posteriore e di diversi accessori, come il braccio o il braccio dorsale di carico, la porta superiore idraulica, il miscelatore del serbatoio, ecc. La produzione in serie e il catalogo dei componenti vi permetteranno sempre di completare la vostra macchina in un momento successivo.



1. Agitatore idraulico
2. Sistema di svuotamento speciale montagna
3. Scala esterna
4. Agitatore pneumatico
5. Braccio idraulico articolato
6. JUMBO anteriore non incassato
7. Indicatore di livello a galleggiante
8. Valvola di aspirazione
9. Braccio dorsale
10. Lampeggiante rotante / faro di lavoro
11. Alimentazione del maceratore di liquame
12. Turbo-aspiratore di riempimento a sinistra
13. Trinciatrice Simple-Cut

ATTREZZATURE
GESTIONE E CONTROLLO

GESTIONE IDRAULICA: SCATOLA DI COMANDO JOSKIN

Grazie a questa installazione, è possibile alimentare diverse funzioni idrauliche tramite un solo distributore idraulico del trattore o tramite il Load Sensing.

Sono comandate da interruttori raggruppati su una sola consolle di comando nella cabina del trattore.

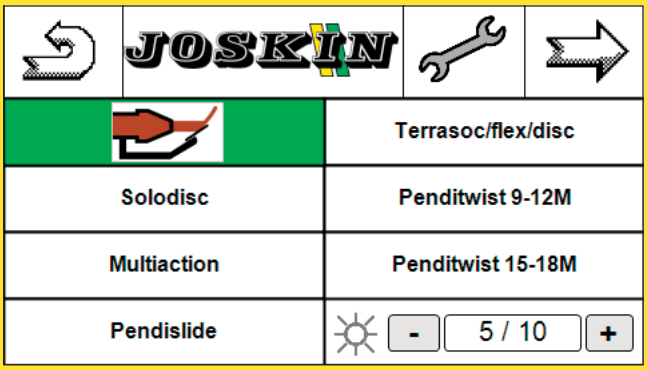
GESTIONE DELL'ATTREZZO

GESTIONE AUTOMATICA

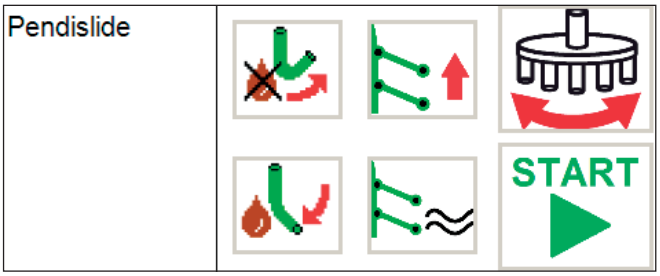
Per avviare facilmente il numero sempre crescente di funzioni idrauliche presenti sulle macchine agricole moderne proteggendo contemporaneamente il materiale ed i pascoli è assolutamente necessario un sistema di gestione automatica.

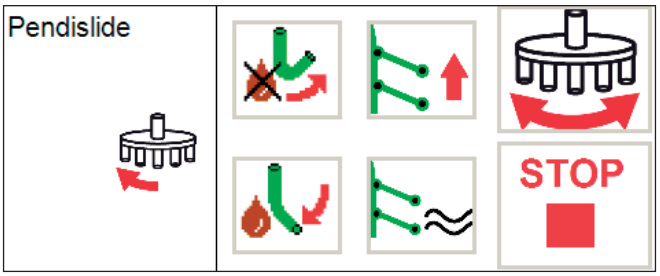
A. GESTIONE ELETTRONICA: IL SISTEMA AUTOMATICO

Presente come opzione standard su tutta la gamma, il sistema automatico gestisce le diverse funzioni elettro-idrauliche tramite una sequenza programmata in base all'attrezzo selezionato. La scatola di comando Touch Control rappresenta una soluzione ergonomica ed efficace per realizzare facilmente una combinazione delle funzioni idrauliche presenti su un attrezzodi spandimento. Lo schermo tattile (touchscreen) è installato nella cabina del trattore.



Le sequenze di spandimento differiscono da attrezzo a attrezzo; per questo sono tutte registrate nella memoria della centralina. È quindi sufficiente selezionare l'attrezzoabbinato al veicolo, e questo consente un facile utilizzo e un facile cambiamento di attrezzo.





In modalità automatica, il pulsante START avvia la sequenza registrata: apertura della valvola di alimentazione, avvio del maceratore, sollevamento dello strumento dal terreno,...

E disponibile anche una modalità manuale per poter intervenire su determinate funzioni durante la sequenza.

B. BLOCCO SEQUENZIALE

Easymatic

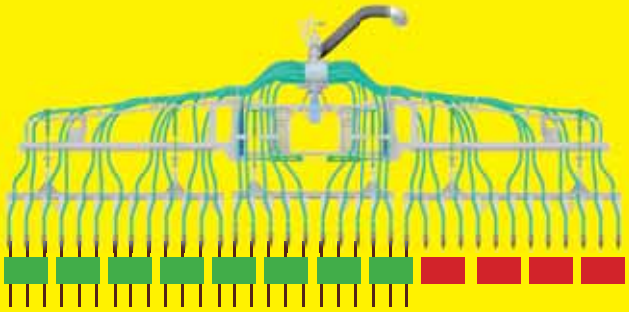
Polymatic

Si fa carico delle funzioni idrauliche connesse al funzionamento dell'attrezzodi spandimento. La sequenza automatizzata di queste ultime consente all'autista di preoccuparsi esclusivamente del sollevamento o dell'abbassamento e dello spiegamento dell'attrezzo-di spandimento.

Esempio (a seconda della scelta del blocco sequenziale):

- sollevamento-abbassamento dell'attrezzo (autista);
- velocità di abbassamento raddoppiata in rapporto all'arrivo di olio del trattore;
- apertura della valvola di alimentazione del liquame;
- avvio del(i) maceratore(i) di liquame;
- comando di inversione automatica del maceratore;
- apertura/chiusura delle pinze antigoccia idrauliche sugli iniettori da prato SOLODISC;
- pressione costante in funzione del dislivello;
- ecc.

SECTION PILOT



L'applicazione ISOBUS può farsi carico del "Section Control" per pilotare automaticamente l'apertura/chiusura delle diverse sezioni di un iniettore di liquame o di una barra di spandimento abbinata allo spanditore stesso. Un'antenna GPS esterna riceve la posizione secondo il Section Control standard e l'applicazione ISOBUS la confronta con le posizioni registrate in precedenza per chiudere le sezioni in corrispondenza delle aree già concimate.

SISTEMA PER ZONE UMIDE

Tutti gli iniettori per seminativi (TERRASOC, TERRADISC, TERRAFLEX/2 e TERRAFLEX/3) e gli iniettori per prato (MULTI-ACTION e SOLODISC) comandati da un blocco sequenziale comprendono un sistema, come standard o opzionale a seconda del modello, che consente di sollevare l'iniettore nelle zone umide. Tale dispositivo è composto da una valvola che consente di sollevare l'attrezzo posteriore in caso di passaggio di una zona da secca a umida, mantenendo in funzione la valvola di alimentazione e il maceratore.

ATTREZZATURE
GESTIONE E CONTROLLO

Terminale ISOBUS trattore

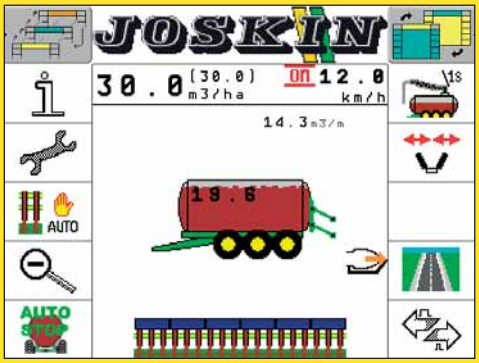
GESTIONE CISTERNA E ATTREZZO

FLUSSOMETRO ELETTRONICO

Per uno spandimento di precisione è necessario un dosaggio eccellente! JOSKIN ha pertanto sviluppato un flussometro elettronico (Ø 150 o 200 mm) che assicura un flusso constante in qualsiasi momento. Qualsiasi sia la velocità di avanzamento, lo spandimento rimane uniforme, grazie al sistema di flusso proporzionale all'avanzamento (DPA).

Il flussometro misura in modo costante il flusso di spandimento di liquame, mentre dei sensori collocati a livello delle ruote del carri botte misurano la velocità di avanzamento.

Interpretando tali dati, un computer regola automaticamente il flusso di liquame in funzione della velocità di avanzamento, tramite un'elettrovalvola. Questo dispositivo richiede un terminale ISO.



C. ISOBUS

L'interfaccia della scatola di comando JOSKIN, come quella del sistema automatico, può essere sostituita dal terminale ISOBUS già installato nella cabina del trattore. Se non è questo il caso, può essere fornito il terminale JOSKIN. Il principio è il seguente: permettere ai diversi trattori di comunicare con i numerosi attrezzi (e viceversa) tramite un linguaggio standardizzato. Tale norma internazionale è sempre più diffusa e consente la connessione rapida e facile ("plug and play") tra diverse marche. Un unico schermo di controllo in cabine ne sostituisce diversi: la via diretta per un'agricoltura tecnologica. Presso JOSKIN, l'ISOBUS consente - per esempio - di centralizzare dei comandi elettroidraulici, il flussometro, i sensori di pressione, il Section-Pilot, il GPS...

La maggior parte dei trattoristi utilizza questa tecnologia. Non esitate a consultarci in caso di dubbi relativi alla compatibilità. L'ISOBUS può anche sostituire le altre vostre interfacce parzialmente (utilizzo combinato di un terminale ISO e di una scatola di comando JOSKIN) o completamente (Full ISOBUS).

APPLICAZIONI EXTRA

VARIABLE RATE-CONTROL - Consente di trattare le mappe dell'applicazione in formato Shape. E possibile avere fino a 5 diversi dosaggi; sono specificati tramite mappe di valori teorici. Le applicazioni vengono adattate in modo specifico al luogo, in base a quanto prescritto.

TRACK-LEADER TOP - Svolge una funzione di guida automatica tramite le funzioni TRACK-LEADER. Oltre all'Applicazione il sistema comprende un computer di guida supplementare e un ricevitore GPS. La guida automatica solleva l'autista dalla guida, aumenta le prestazioni in termini di rendimento per superficie e riduce il consumo di carburante.

TRACK-LEADER - Consente di avere percorsi paralleli con diverse modalità di guida. La direzione di guida e la forza di spostamento sono indicate sullo schermo di visualizzazione. Inoltre, il software documenta la superficie trattata e memorizza i percorsi ed i limiti del campo.

SECTION-CONTROL - Garantisce l'attivazione e la disattivazione automatica delle macchine e il cambiamento di larghezza parziale automatico. Quando una sezione passa in parte o del tutto su una superficie già trattata viene disattivata.

Terminale ISOBUS JOSKIN

TERMINALI DISPONIBILI

ISO CONTROL	• Schermo da 5,6"	
ISO CONTROL TOUCH 800	• Schermo da 10,4" • Schermo tattile • Finestra multigrafica • Ingresso video (opzionale)	
ISO CONTROL TOUCH 1200	• Schermo da 12,1" • Schermo tattile • Finestra multigrafica • Ingresso video (opzionale)	

ACCESSORI OPZIONALI

STAMPANTE

GPS

JOYSTICK ISOBUS

STABILITE LA MODALITÀ DI GESTIONE IN BASE ALLE VOSTRE NECESSITÀ

	Funzioni	Strumenti	Flussometro	GESTIONE DISPONIBILE
	Singola	/	/	Con connessione diretta al trattore
	Multiple	/	/	
	Multiple	sì	/	+ blocco sequenziale
				+
				+
				+
	Multiple	sì	sì	+
				+

JOSKIN

Documento non contrattuale. Dati modificabili senza preavviso. Le immagini non corrispondono necessariamente alle attrezzature standard.

www.joskin.com

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

Il vostro rappresentante JOSKIN locale