

MX

NL

OPRAAP- EN TRANSPORTWAGENS



krone-agriculture.com

MX

Opraap- en transportwagens

Volwaardige opraap- en transportwagens

Pagina 3

Knikdissel voor grote uittefhoogte

Pagina 8

Disselvering voor comfortabel rijden

Pagina 8

Ongestuurde pick-up met W-vormig geplateerde tanden

Pagina 10

Grote snijrotor met brede Hardox meenemers

Pagina 12

Massief stalen bodem en opbouw

Pagina 16

Naar voren aflopende bodemketting

Pagina 18

Zwenkbare voorwanden

Pagina 16





KRONE MX

– De sterke en ruime opraap- en transportwagen

MX is de aanduiding voor sterke, volumineuze opraap- en transportwagens met een transport-volume van 33 m³ tot 40 m³. Ze hebben als echte dubbelfunctiewagens sterke kanten als opraap- en transportwagen bij het oogsten van groenvoer, evenals transportwagen bij gebruik in de hakseltrein van veldhakselaars. Ze overtuigen daarbij door veelzijdigheid, betrouwbaarheid, capaciteit en efficiency.

De opraap- en transportwagens

MX 330 GL en GD



De MX 330 GL/GD als opraap- en transportwagen

Basis voor een gelijkmatige en snelle vulling vormen de grote werkbreedte van de pick-up en de snijrotor, alsmede het brede en korte transportkanaal. Messen met kartelrand en brede steunvlakken op de tanden van de snijrotor garanderen een bijzonder hoge snijkwaliteit.



De MX 330 GL/GD als silagewagen

Dankzij de stabiele massief stalen opbouw en de hoge toegestane asbelasting van 18 t is de MX 330 ook bij gebruik met veldhakselaars uitgesproken betrouwbaar en efficiënt.



Compact en robuust

- **Opraap- en transportwagens**
- **Massief stalen opbouw**
met laadvolume van 33 m³
- **Hydraulische voergeleidingsklep**
aan de voorwand van de laadruimte
- **Lossen**
met of zonder doseeraggregaat
- **Snijrotor**
met 41 messen

De robuuste massief stalen opbouw met laadvolume van 33 m³ en het grote tandemonderstel met gestuurde achteras maken de MX 330 tot een echte opraap- en transportwagen. Hij is naar keuze met doseerwals (GD) of zonder doseerwals (GL) leverbaar. Standaard is er een hydraulische voergeleidingsklep in de voorwand aanwezig, die het vullen vanaf de voorkant vereenvoudigt.





Veilig over de weg

De lange, smalle dissel, het tandemonderstel met gestuurde of optioneel mechanisch gedwongen gestuurde achteras, alsmede de korte bouwwijze, zorgen ervoor dat met de MX 330 zowel op het veld als over de weg zeer wendbaar en veilig kan worden gereden.

De opraap- en transportwagens

MX 370 GL / GD en 400 GL

Hoge capaciteit en efficiënt

- **Opraap- en transportwagens**
- **Laadvolume**
van 37 of 40 m³
- **Massief stalen opbouw**
naar keuze met doseerwalsen (GD) of zonder (GL)
- **Met hydraulisch zwenkbare voorwand**
- **Snijrotor**
met 41 messen

De twee opraap- en transportwagens MX 370 en 400 beschikken over de beproefde constructiekenmerken en innovatieve technische oplossingen van de RX-serie. Deze vormen de basis voor het implementeren van andere praktijkgerichte ideeën.



Gebruik als opraap- en transportwagen:

Een snelle en gelijkmatige vulling met efficiënter gebruik van de laadruimte wordt mogelijk gemaakt door de zeer brede opnameaggregaten, het brede transportkanaal en de hydraulisch zwenkbare voorwand. De zeer kleine afstand tussen messnede en transporttanden zorgt voor een optimale snijkwaliteit (schaarsnede).



Gebruik als silagewagen

Door het zeer snel lossen bij een transportvolume van 37 m³ of 40 m³ en een hoog toegestaan totaal gewicht van max. 22 t is de MX 370/400 ook een uitstekend transportvoertuig in een hakseltrein. Door deze dubbele functie is de MX wagen nog economischer.



Veilig tijdens transport

De lange smalle dissel, het tandemonderstel met nalopend gestuurde achteras of optioneel mechanisch gedwongen gestuurde as zorgen voor een optimaal rijgedrag en stabiliteit op het veld en op de weg.



Aanspanning, dissel en onderstel

Veilig, dynamisch en comfortabel



Onderaanspanning

Alle MX opraap- en doseerwagens zijn standaard voorzien van een kogelkop 80 met een toegestane oplegdruk van 4t.. Dit biedt een grote wendbaarheid in combinatie met geringe slijtage. Optioneel is met behulp van een via de kogelkop 50 eenvoudig op de trekker aan te brengen stuurstang mechanische, gedwongen besturing van de achteras van het tandemaggregaat mogelijk.



Knikdissel

Zelfs nauwe bochten kunt u zonder problemen aan met de MX dankzij de lange, slanke vorm van de knikdissel. Deze is standaard geveerd en vangt schokken op, wat ten goede komt aan het rijcomfort. Met behulp van twee grote hydraulische cilinders kan de dissel ook bij een zware last hoog worden geheven en biedt daardoor altijd voldoende bodemvrijheid. Met een optionele automaat kunnen disselposities worden opgeslagen en later worden opgevraagd.



Comfortabel te bedienen

Via twee toetsen kan de knikdissel direct vanaf de wagen omhoog of omlaag worden bewogen, wat het aan- en afkoppelen van de wagen vergemakkelijkt.



Tandemas

Standaard is de MX uitgevoerd met een samengesteld aggregaat. Desgewenst kan de opraap- en transportwagen ook met een hydraulisch compensatie-onderstel worden uitgerust. Dit garandeert steeds een gelijkmatige lastverdeling over alle vier de wielen en optimaliseert het rijgedrag en de veiligheid. Voor alle mogelijke toepassingen zijn er geschikte banden in verschillende maten verkrijgbaar.



Altijd in het spoor

- **Standaard onderaanspanning**
met kogelkop
- **Knikdissel**
voor grote uithefhoogte
- **Disselvering**
voor comfortabel rijden

Wisselende gebruiksomstandigheden, hoge nuttige lasten, moeilijke losomstandigheden, grote transportafstanden en hoge rijsnelheden vereisen van het onderstel en de aanspanning een hoge mate van stabiliteit, veiligheid en comfort. Met de kogelkop aanspanning, knikdissel en het gestuurde tandemonderstel is de MX opraap- en transportwagen geschikt voor elke situatie.



Gestuurde achteras

De optionele gedwongen besturing van de achteras vergemakkelijkt het rijden door bochten, ontziet de graszode en vermindert slijtage van de banden. Instelling en controle van de besturing vinden plaats met behulp van manometers. Daarnaast is ook een elektronische gedwongen besturing beschikbaar. Hiermee kan de bestuurder actief in het besturingsstelsel ingrijpen en bijvoorbeeld voorkomen dat de opraap- en transportwagen op hellingen of op de silo wegglijdt.

Banden

Voor alle mogelijke toepassingen zijn geschikte banden in de volgende maten verkrijgbaar: 710/40 R 22,5, 710/45 R 22,5, 710/45 R 26,5 en 800/45 R 26,5.



Diagonaalbanden 710/45 - 22.5 162 A8

Breedte: 720 mm
Ø: 1.235 mm



Radiaalbanden 710/45 R 22.5 165 D

Breedte: 725 mm
Ø: 1.220 mm



Radiaalbanden 800/45 R 26.5 174 D

Breedte: 800 mm
Ø: 1.350 mm



800/45 R 26.5 TL 174 D (Trac-profiel)

Breedte: 800 mm
Ø: 1.380 mm

De KRONE EasyFlow pick-up

Efficiënte en schone opname van oogstgoed

Sterk en betrouwbaar

- **Brede pick-up**
voor schone en volledige opname van het oogstgoed
- **Zonder curvebaan minder bewegende delen, een stillere loop en minimaal onderhoud**
- **6,5 mm dikke dubbele tanden**
met grote draaddiameter
- **W-vormige plaatsing van de tanden**

De pick-up EasyFlow kenmerkt zich door zijn slijtarme, schone en complete opname van het oogstgoed – ook onder lastige gebruiksomstandigheden en bij een hoge werksnelheid. Doordat hij maar uit enkele bewegende onderdelen bestaat, werkt hij bovendien heel rustig en betrouwbaar.



De pick-up

Bij een werkbreedte van 1,8 m (vlg. DIN 11220) neemt de pick-up ook grote zwaden probleemloos op en krijgt de snijrotor een zeer gelijkmatige aanvoer. Dankzij de veerontlasting en pendelende ophanging kan hij zich ook optimaal aan grote bodemoneffenheden aanpassen.

W-vormige tanden

De diameter van 6,5 cm en de grote wikkelingen maken de dubbele tanden zeer robuust en slijtvast. Vijf rijen tanden zijn golfvormig op de draagbuis aangebracht. De tanden transporteren het voer van buiten naar binnen, zodat er zich tijdens het rijden door bochten bijvoorbeeld geen voerophoping vormt. Daarnaast zorgen de W-vormig geplaatste tanden voor een optimale verdeling van het oogstgoed over de volle breedte van de snijrotor.



De gewasgeleiderol

De pick-up wordt tijdens het werk door een gewasgeleiderol ondersteund. Deze is zonder gereedschap in hoogte verstelbaar en maakt aanpassing aan het type oogstgoed, de dikte van het zwad en de rijsnelheid mogelijk.



De tastwielen

De twee voorste tastwielen hebben als taak de pick-up te geleiden. Deze zijn nalopend en kunnen naar de zijkanten uitzwenken. De gewenste werkhoogte is eenvoudig en zonder gereedschap instelbaar. Optioneel kunnen er nog twee achterste tastwielen worden geplaatst, die niet in het trekkerspoor lopen en zich bij moeilijke oogstomstandigheden optimaal aan de bodem aanpassen en de gewasvervuiling verminderen.

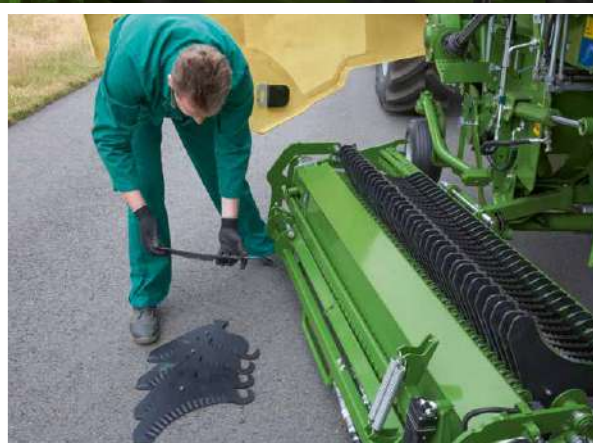
De KRONE snijrotor

Exact snijden en hoge doorvoercapaciteit



De rotor

De snijrotor is met een werkbreedte van 1.580 mm en een diameter van 880 mm ontwikkeld voor het snijden van grote hoeveelheden gewas. De in acht rijen spiraalvormig geplaatste 17 mm brede tanden zijn voorzien van Hardox steunvlakken die zeer lange standtijden mogelijk maken. De schraperelementen zijn eveneens vervaardigd van zeer slijtvast Hardox-staal. Hierdoor kunnen de rotortanden het voer altijd exact in schaarsnede door de mesrijen transporteren en de laadruimte snel en gelijkmatig vullen.



De messen

Door hun lange snijkant snijden de messen bijzonder licht. Hierbij zorgt de messlijping voor zeer exact snijden en een lang blijvende scherppte. Alle gebruikte messen zijn identiek en onderling verwisselbaar.



De rotoraandrijving

Een grote, gesloten tandwielaandrijving drijft de rotor aan. Deze loopt in een oliebad en is bestand tegen de hoogste belastingen.





Eenvoudig messen wisselen

- **Hoog laadvermogen**
door brede rotor met grote diameter
- **Rustige loop**
door spiraalvormig geplaatste rijen tanden
- **Gemakkelijk uittrekbare messen**
met exacte schaarsnede

De snijrotor van de MX-wagens is niet alleen krachtig en onderhoudsarm, maar loopt ook bijzonder licht. Bovendien transporteert hij het oogstgoed op een sparende en gelijkmatige manier. De messen van de snij-inrichting werken exact, blijven lang scherp en kunnen eenvoudig worden vervangen.



De messencassette

Om botte messen te vervangen, wordt de messencassette hydraulisch omlaag bewogen en daarna onder de wagen zijwaarts naar buiten gezwenkt. Nadat de messen centraal zijn ontgrendeld, kunnen deze eenvoudig worden verwijderd en vervangen.

De messengroepschakeling:

De gewenste snijlengte kan comfortabel via de centrale messengroepschakeling (41, 21, 20, 0) worden ingesteld. Met 41 messen wordt een theoretische snijlengte van 37 mm gerealiseerd. In de nulstand blijft het oogstgoed ongesneden.

De enkelmesbeveiliging

Elk mes wordt individueel door een trekveer tegen overbelasting door vreemde voorwerpen beveiligd. De geschikte activeringskracht kan traploos centraal worden ingesteld. Nadat de beveiliging is geactiveerd, keert het mes automatisch in de werkstand terug.

De KRONE messenslijper SpeedSharp

Perfekte snijkwaliteit, *altijd en overal!*



De voorbereiding

Vóór het slijpen wordt de messencassette aan de zijkant van de wagen naar buiten gezwenkt. Vervolgens klapt men de slijpinrichting omhoog en plaatst deze boven de messen. Vervolgens worden de snijmessen met behulp van een kam vastgezet.



Hydraulische aansluiting

Door twee hydraulische slangen aan het voertuigframe te koppelen, wordt de verbinding naar de aandrijving van de slijpinrichting tot stand gebracht.



Met een druk op de knop

Zowel de messencassette als de slijpinrichting kunnen eenvoudig met een druk op de knop vanaf de wagen worden bediend.

Direct op de opraap- en transportwagen

- Eenvoudig en snel slijpen van de messen
- In minder dan vier minuten worden 41 messen geslepen
- Gelijkmatische slijping van alle messen
- Lager dieselverbruik, hogere voerkwaliteit

Met behulp van de automatische messenslijper SpeedSharp kunt u de messen in slechts enkele minuten slijpen. Het slijpen direct op de machine en op de huidige locatie biedt een grote mate van flexibiliteit en zorgt dat u tijd voor het vervangen van botte messen bespaart. Dat is een belangrijke voorwaarde voor een constant hoge voerkwaliteit en laag brandstofverbruik.



Snel en veilig

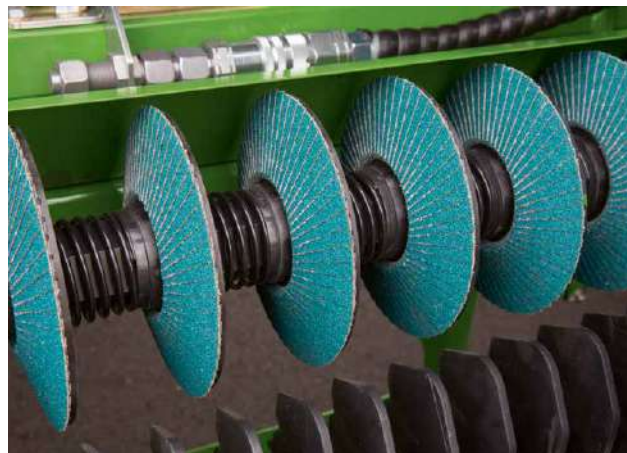
De 41 messen kunnen binnen minder dan vier minuten worden geslepen. Hierbij kunnen de slijpvonken veilig naar boven ontwijken.

De slijpschijven

De lamellenslijpschijven met brede overlapping hebben een bijzonder hoog slijpvermogen en een lange levensduur. Dankzij de 'koude' slijping voorkomen ze dat de snijkanten gaan gloeien.

Overall dezelfde scherpheid

Elke slijpschijf wordt door een kegelveer op de maaischijf gedrukt. Zo wordt ook bij een verschillende slijtage op alle messen een gelijkmatige slijping bereikt en bij een minimale materiaalverwijdering dezelfde scherpheid bereikt.



De laadruimte

Met overtuigende kenmerken

Robuust en duurzaam

- Massief stalen bodem en opbouw
- Zwenkbare voorwanden
- Dubbele bodemketting, naar voren aflopend
- Naar keuze met of zonder doseerwals
- Optionele dwarsafvoerband voor het lossen van vers voer in de stal

De opraap- en transportwagens MX zijn met een massief stalen laadruimte voor zeer zware inzet ontwikkeld. De zwenkbare voorwand vergemakkelijkt het beladen met pick-up of veldhakselaar. Via de stabiele bodemketting kan ook zwaar gewas snel en gelijkmatig worden gelost.



Zwenkbare voorwand

De voorwand van de MX 370 en 400 is hydraulisch zwenkbaar. Bij gebruik als silagewagen staat de voorwand voor gemakkelijk vullen en optimale benutting van het laadvolume helemaal vooraan (links). Tijdens het beladen met de pick-up wordt de voorwand voor een optimale vulling eerst bijna verticaal gezet. Als de wagen vol is, zwenkt de wand naar voren, zodat er nog ca. 4 m³ extra laadvolume vrijkomt. Bij het lossen kan door meermaals automatisch voor- en achteruitzwenken van de voorwand het losproces aanzienlijk worden versneld.

Aanhakselklep

De rechte voorwand van de MX 330 is standaard met een hydraulisch zwenkbare aanhakselklep uitgerust. Hiermee kan het openen van een akker bij hakselen aanzienlijk worden vereenvoudigd. De voergeleidingsklep wordt daarvoor gemakkelijk vanaf de trekkerstoel bediend.

Lading beveiligen

Na een complete belading kan het oogstgoed door middel van een tweevleugelige laadruimteafdekking worden beveiligd, zodat tijdens het transport geen voer verloren gaat. De uit zeer scheurvast weefsel bestaande afdekking kan vanuit de trekkercabine via twee hydraulische motoren vanaf de bedieningsterminal worden bediend.



Instapluik

De met doseerwalsen uitgevoerde MX-opraap- en transportwagens beschikken links over een groot instapluik. Met behulp van een uitklapbare ladder en een handgreep aan de zijkant komt u via de opzij zwenkbare deur veilig in de laadruimte.



Verlichting

Voor comfortabel werken in het donker is er voor de MX-wagens LED-verlichting voor binnen en buiten. In het bovenste deel van de boordwanden zijn vier LED-strips voor verlichting van de binnenuimte aangebracht. Bovendien zijn er nog max. vier LED-werklampen voor de buitenverlichting verkrijgbaar. Deze kunnen via de bedieningsterminal in- en uitgeschakeld worden.

De laadruimte

Bliksemsnel en schoon gelost



De bodemketting

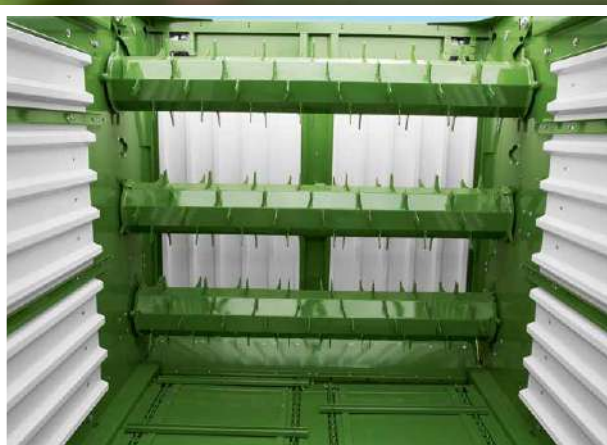
Vier RVS kettingen met dwarslatten van U-profielen zorgen in combinatie met de aan weerszijden aangebrachte hydraulische bodemketting aandrijving en ijlgangfunctie dat zelfs het zwaarste voer snel en veilig wordt gelost. De bodemketting loopt naar de voorkant af. Daardoor is de lengte van het transportkanaal waardoor het voer moet passeren kleiner. Hierdoor wordt het voer ontzien, het benodigde vermogen verminderd en de laadcapaciteit vergroot.



De laadautomaat

Om de bestuurder te ontlasten, kan de bodemketting via sensoren worden geactiveerd en aangestuurd. Tijdens het laden meet PowerLoad de druk van het gewas tegen de voorwand (rechts). Een andere sensor registreert op de voorwand door middel van het buigen van de pendelklep het volume (links). Zodra de vooraf ingestelde waarden bereikt zijn, wordt automatisch de bodemketting gestart. Afhankelijk van het type gewas kunnen de sensoren ook individueel worden gebruikt.





Met doseerwalsen

De MX GD-varianten beschikken naar keuze over twee of drie doseerwalsen, die ervoor zorgen dat het voer gelijkmatig wordt afgelegd. Deze worden via de koppeling van de hoofdtussenas beveiligd. Daardoor kan het gewas snel en met volledige krachtoverbrenging worden gelost.



Gelijkmatig verdelen

Wanneer op de rijsilo een zeer gelijkmatige voerlaag over de complete wagenbreedte gewenst is, dan is het gebruik van twee of drie doseerwalsen met V-vormig geplaatste tanden en een snel draaiende onderste wals zinvol.



Aan de lopende band

De als optie verkrijgbare dwarsafvoerband is ideaal voor het verdelen van vers groenvoer in de stal. Met behulp van de 90 cm brede transportband kan het voer aan beide zijden op de voedertafel worden gelost. Als alternatief is zonder ombouwen ook het klassieke lossen via de doseerwalsen mogelijk. De met de rugzakachterklep verbonden dwarsafvoerband zwenkt bij het openen tegelijk met de achterklep omhoog.



KRONE boordelektronica en bedieningsterminals

Praktische bediening met een druk op de knop



Bedieningscomfort

De comfort boordelektronica is ISOBUS-compatibel en maakt bijvoorbeeld automatisch laden en lossen mogelijk.



Olie alleen wanneer het nodig is

De comfort boordhydrauliek is geschikt voor load-sensing. Met load-sensing wordt de olie alleen aangevoerd wanneer de wagen die werkelijk nodig heeft. Hierdoor wordt de trekker ontlast. Als load-sensing niet aanwezig is, kan ook met constante hydrauliek worden gewerkt.



Wegen is eenvoudig

Met de optionele weeginrichting kan via meetbouten aan het onderstel en de knikdissel het gewicht van de lading worden bepaald en opgeslagen.

Ongecompliceerd gebruik

- Overzichtelijk en comfortabel
- Eenvoudig, gebruiksvriendelijk
- ISOBUS-compatibel

De KRONE comfort boordelektronica vereenvoudigt, verbetert en versnelt werkzaamheden met de op-raap- en transportwagens MX aanzienlijk. Voor de verschillende taken zijn twee bedieningsterminals beschikbaar.



Bedieningseenheid DS 100

De indeling van de DS 100 bedieningseenheid is speciaal voor opraapwagens ontwikkeld. Hierdoor wordt bij de bediening een optimale ergonomie bereikt. Door het drukpunt van de toetsen krijgt de bestuurder een voelbare feedback. Dat maakt bediening van de machine zonder oogcontact mogelijk.



Bedieningsterminal van de trekker

Als de eigen bedieningsterminal van de trekker op ISO-BUS kan worden aangesloten, kan hiermee ook direct de comfort boardelektronica van de MX worden aangestuurd. In dat geval is de KRONE terminal niet nodig en wordt de bediening merkbaar vereenvoudigd.



De DS 500 terminal

De compacte DS 500 terminal beschikt over een 5,7" kleurendisplay. De bediening vindt naar keuze plaats door middel van de 12 functietoetsen, via het touchscreen of met behulp van het scrollwiel aan de achterkant. Het gebruik van een optionele joystick maakt de bediening nog comfortabeler.



Nog meer comfort

De bedieningsterminal CCI 1200 met 12" touchdisplay biedt naast de Delta terminal de mogelijkheid om het beeldscherm te delen. Eén kant toont dan bijvoorbeeld alle elementen van de machinebediening, de andere kant toont het beeld van een bewakingscamera. De uitbreiding met een AUX-joystick maakt een nog comfortabelere bediening van de machine mogelijk.

KRONE verse massa-express

Perfect team voor het bergen van gewas



Direct van de akker naar de voedergang

Voor een nog hogere melkopbrengst uit het ruwvoer wint het voeren met vers gras steeds meer terrein. Stijgende opslagkosten van silage, hooimelkprogramma's en andere factoren schijnen een nieuw licht op het voeren met verse massa. KRONE biedt hiervoor precies de juiste machines aan, om dagelijks waardevol ruwvoer te bergen. De EasyCut F 400 CV Fold in combinatie met de MX 330 GD levert hier een maximale capaciteit.



MX 330 GD met dwarsafvoerband

Of die nu klein of groot is, de transportwagen met hoge capaciteit vult elke voedergang in een oogwenk. Slim aan de achterklep gekoppeld levert de MX vers gras aan de lopende band.



EasyCut F 400 CV Fold

Ook smalle voedergangen en doorgangen zijn dankzij de gepatenteerde zwenkaandrijving geen enkel probleem. Breed in het veld en smal als het erop aankomt.



Technische gegevens



		MX 330 GL	MX 330 GD	MX 370 GL	MX 370 GD	MX 400 GL
Laadvermogen* (vlg. DIN 11741)	ca. m³	33	33	37	37	40
Pick-up werkbreedte (vlg. DIN 11220)	ca. m	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Snijaggregaat Snijlengte met 21/41 messen	ca. m	74/37	74/37	74/37	74/37	74/37
Doseerwalsen Standaard/optie	aantal	-	2/3	-	2/3	-
Vermogensbehoefte	ca. kW/PK	88/120	88/120	103/140	103/140	103/140
Afmetingen	Lengte	ca. m	9,29	9,29	9,29	9,89
	Breedte	ca. m	2,90	2,90	2,90	2,90
	Hoogte	ca. m	3,82	3,82	3,82	3,82
Platformhoogte	ca. m	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Spoorbreedte	ca. m	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Toegestane disselsteunlast (bij onderaanspanning)	t	4	4	4	4	4
Toegestane aslast (met tandemaggregaat)	t	18	18	18	18	18
Banden	710/45 22,5 162 A8	standaard	standaard	standaard	standaard	standaard
	710/45 R 22,5 TL	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel
	800/45 R 26,5 TL 174 D	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel
	800/45 R 26,5	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel
Laad-/lostijd	ca. min.	6-9/2	6-9/3	6-9/2	6-9/3	6-9/2
Bodemvrijheid van de hydraulische knikdissel	ca. m	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62



Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle
Telefoon: +49 (0) 5977 935-0
info.ldm@krone.de | www.krone-agriculture.com

Uw KRONE dealer