



40

INHOUD

Z	2
Hef- gedragen zwadharken I Enkele rotor harken	
UNO	8
Getrokken zwadharken I Enkele rotor harken	
Z2	14
Hef- gedragen zwadharken I Dubbele zwadhark midden- afleg	
DUO	30
Zij- afleg harken I Dubbele zwadhark midden- afleg	
TANGO	38
Zij- afleg harken I Dubbele zwadhark midden- afleg	
TWIST 255, 300, 255 MAX	44
Trommelharken	
TWIST 600, 600P, 710P	50
Trommelharken	
MRG 2-900	56
Bandharken	
E-COAT anti-corrosie bescherming	66
Over SaMASZ	68

Z

SERIE ZWADHARKEN



Machine categorie

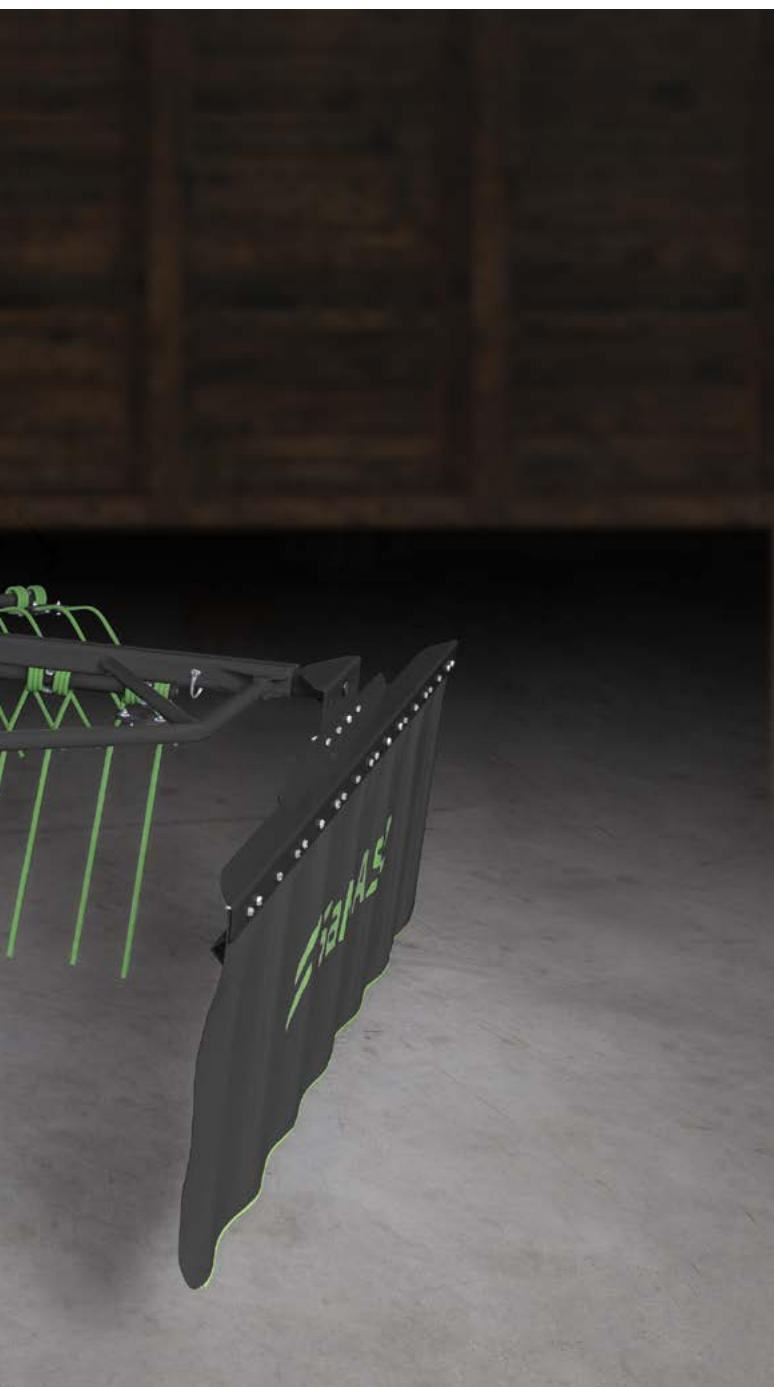
- Enkele rotor harken
- Hef gedragen zwadharken

Model naam

- Z-350
- Z-351
- Z-410
- Z-440
- Z-470

Werkbreedte

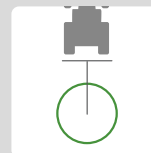
- 3,50 m
- 3,50 m
- 4,10 m
- 4,40 m
- 4,70 m



Ontdek onze één-rotorharken uit de Z-serie. Deze zwadharken zijn perfect voor kleine tractoren, en dankzij het lichte en compacte ontwerp zijn ze gemakkelijk te gebruiken en op te bergen. Gedragen harken uit de Z-serie zorgen voor hoge prestaties op kleine percelen en zijn tegelijkertijd een kosteneffectieve optie voor elke landbouwer.

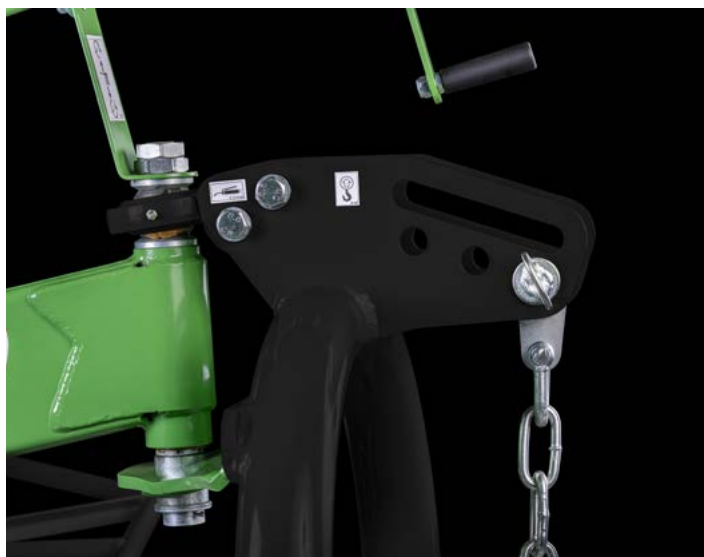
Zie de maaiers
in het werk





Driepunt aankoppeling

Dankzij het kantel- en zwenkbare driepunt frame verloopt het manoeuvreren met de hark soepel en moeiteloos. Het maakt het aankoppelen van de machine heel gemakkelijk en verbetert ook de bodemvolgning, wat zich vertaalt in betere harkprestaties.



Rotortransmissie

De oliegevulde rotortransmissie van de rotor (modellen Z-350 tot Z-440) is stil, duurzaam en onderhouds-arm.

Bij de modellen Z-440 en Z-470 zijn de tandarmdrijfstangen vervangbaar, wat een reparatieproces aanzienlijk vereenvoudigt omdat de hele tandwielkast niet gedemonteerd hoeft te worden.

Het oliepeil in de rotortransmissie kan snel worden gecontroleerd via het handige inspectievenster (niet bij Z-470).





Harkhoogte instelling

Met een verstel- spindle boven het driepunt aankoppelframe kan de harkhoogte soepelen traploos worden ingesteld.



Harktanden

Afhankelijk van het model hebben de tandarmen drie of vier paar duurzame, veerbelaste tanden. Ze hebben een verbeterde vorm, waardoor het gewas beter wordt verzameld en met grotere precisie in een zwad wordt gelegd.

Bovendien is de buitenste veerbelaste tand beschermd tegen verlies als hij tijdens het werk beschadigd raakt of breekt.



Tandarm montage

De tandarmen zijn eenvoudig en snel te bevestigen met twee split- pennen, vanaf model Z-410.

Het frame van de hooihark heeft houders voor het opbergen van de tandarmen, zodat ze tijdens het transport veilig zijn opgeborgen.



Tandem chassis

De tandemas zorgt voor een gelijkmatige verdeling van het gewicht van de machine op de bodem. De pendelende tandemas zorgt ook voor een nauwkeurige bodemvolging. Ze zijn standaard bij de zwadharken uit de Z-serie (behalve Z-350).

Bij het werken in natte omstandigheden is er ruimte voor extra afstelling door de hoogte van het bevestigingspunt van het chassis te veranderen.



Zwaddoek

Het opklapbare zwaddoek heeft verschillende hoogte - en hoek - instellingen, zodat je de breedte en vorm van het zwad kunt aanpassen.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		Z-350	Z-351	Z-410	Z-440	Z-470
Werkbreedte	[m]	3,50	3,50	4,10	4,40	4,70
Zwadbreedte	[m]	0,80 - 1,50	0,80 - 1,50	0,80 - 1,50	0,80 - 1,50	0,80 - 1,50
Transportbreedte	[m]	2,95	2,95	3,30"	3,60	3,80
Transportbreedte afgenomen tandarmen	[m]	1,80	1,80	1,80	2,10	2,30
Capaciteit	[ha/u]	~3,50	~3,50	~4,50	~5,00	~5,60
Aantal tandarmen	[stuks]	9	9	11	11	13
Rotordiameter met tandarmen	[m]	2,80	2,80	3,30	3,60	3,80
Aantal harktanden per tandarm	[stuks]	3	3	4	4	4
Aandrijf toerental		540	540	540	540	540
Aanbevolen aandrijftoerental		300 - 350	300 - 350	300 - 350	300 - 350	300 - 350
CAT aankoppeling		I/II	I/II	II	II	II
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 25	vanaf 25	vanaf 40	vanaf 45	vanaf 50
Wielen (met binnenband)		15 × 6,0-6	15 × 6,0-6	16 × 6,5-8	16 × 6,5-8	16 × 6,5-8
Gewicht	[kg]	370	410	612	736	830
Aftakas		tractor - hark: met overbelastingskoppeling				

UNO

ZWADHARKEN



Machine categorie

- single-rotor
- trailed rakes

Model naam

- UNO 410
- UNO 440
- UNO 470

Werkbreedte

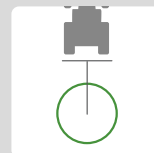
- 4,10 m / 13'5"
- 4,40 m / 14'5"
- 4,70 m / 15'5"



Deze getrokken versie van de enkele rotor zwadhark is speciaal ontworpen voor kleinere tractoren. Het is een beproefde oplossing met eenvoudige aankoppeling en groot verstelbereik. UNO harken zijn een optimale keuze die zowel prestaties als de gewenste resultaten levert.

Zie de maaiers
in het werk





Trekhaak aankoppeling

De trekhaak maakt een snelle verbinding met de trekker mogelijk met slechts één pen. Met behulp van de verstelbare steunpoot kun je de hoogte van de trekdissel de trekhaak van de traktor gemakkelijk op elkaar afstemmen.

De handig verstelbare hydraulische cilinder zorgt voor stabiliteit tijdens transport en helpt de hark het terrein nauwkeurig te volgen tijdens het harken.



Hefcilinder

UNO harken zijn uitgerust met een gepatenteerd systeem om de harkhoogte aan te passen. Een gekoppelde hydraulisch en mechanisch systeem zorgen ervoor dat de machine nauwkeurig wordt gepositioneerd voor de uit te voeren taak. Tijdens draaien op de kopakker en tijdens transport worden de rotoren opgetild voor een grote bodemvrijheid. Dit voorkomt dat de tanden aan ongewenste objecten blijven haken en zorgt voor veilig rijden op de weg.



Rotortransmissie

De oliegevulde rotortransmissie van de (UNO-410 en UNO-440) is stil, duurzaam en onderhoudsarm.

Bij de modellen UNO-440 en UNO-470 zijn de rotorstuurarmen vervangbaar, wat een reparatieproces aanzienlijk vereenvoudigt omdat niet de hele tandwielkast gedemonteerd hoeft te worden.

Het oliepeil in de tandwielkast kan snel worden gecontroleerd via het handige inspectievenster (met uitzondering van UNO-470).

UNO-470 heeft een droge tandwielkast.





Harktanden

De tandarmen hebben vier paar duurzame, veerbelaste tanden. Ze hebben een verbeterde vorm, waardoor het gewas beter wordt opgenomen en met grotere precisie in een zwad wordt afgelegd.

Bovendien is de buitenste veerbelaste tand beschermd tegen verlies, mocht hij tijdens het werk beschadigd of gebroken raken.



Tandarm montage

De tandarmen worden eenvoudig en snel bevestigd met twee split-pennen.

Het frame van de hooihark heeft houders voor het opbergen van de tandarmen, zodat ze tijdens het transport veilig zijn opgeborgen.



UNO

Tandem - chassis

De tandemas zorgt voor een gelijkmatige verdeling van het gewicht van de machine over de bodem. Dit type chassis is ook perfect voor een nauwkeurige bodemvolgning. Het wordt standaard geleverd in alle UNO harken.

De rotor- steunwielen worden ook gebruikt als transportwielen en een dubbele versie is optioneel verkrijgbaar.



Bodemvolgend wiel

Het extra verstelbare volgwielt voor de rotor zorgt voor stabiliteit en vergemakkelijkt het werken op hellingen.



Zwaddoek

Het opklapbare zwaddoek heeft verschillende hoogte- en hoek- instellingen, zodat je de breedte en vorm van het zwad kunt aanpassen.

Het zwaddoek is uitgevoerd met verstevigingen, zodat het grote hoeveelheid gewas aan kan.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		UNO 410	UNO 440	UNO 470
Werkbreedte	[m]	4,10	4,40	4,70
Zwadbreedte	[m]	0,80–1,50	0,80–1,50	0,80–1,50
Transportbreedte	[m]	3,30	3,60	3,80
Transportbreedte afgenomen tandarmen	[m]	1,80	2,35	2,35
Benodigde hydraulische ventielen		1 x enkelwerkend		
Capaciteit	[ha/u]	~4,50	~5,00	~5,60
Aantal tandarmen	[stuks]	11	11	13
Rotordiameter met tandarmen	[m]	3,30	3,60	3,80
Aantal harktanden per tandarm	[stuks]	4	4	4
Aandrijf toerental		540	540	540
Aanbevolen aandrijf toerental		350:450	350:450	350:450
CAT aankoppeling		tansportdissel	tansportdissel	tansportdissel
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 35	vanaf 40	vanaf 45
Wielen (met binnenband)		16 × 6,5–8	18 × 8,5–8	18 × 8,5–8
Gewicht	[kg]	755	860	905
Aftakas		tractor - hark: met overbelastingskoppeling		

Z2

SERIES RAKE



Machine categorie

- Dubbele rotor
- Hefarm aankoppeling
- Midden- afleg

Model naam

- Z2-780
- Z2-840 H

Werkbreedte

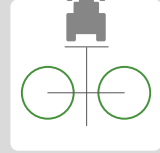
- 7,20 – 7,60 m
- 7,60 – 8,40 m



Dit is een klassieke hark met twee rotoren, ontworpen voor maximale efficiëntie. Het is een veelzijdige en betrouwbare oplossing die wereldwijd is beproefd, van Noord - en Zuid - Amerika via Europa tot Azië. Het eenvoudige ontwerp met middenafleg biedt hoge prestaties, is gebruiksvriendelijk en wordt standaard geleverd met een groot aantal accessoires.

Zie de maaiers
in het werk





Aankoppelframe

Dankzij het kantel- en zwenkbare aankoppelframe verloopt het manoeuvreren met de hark soepel en moeiteloos. Het maakt het aankoppelen van de machine heel gemakkelijk en verbetert ook de bodemvolgning, wat zich vertaalt in betere harkprestaties.

De KENNFIXX hydraulische handgrepen worden standaard aan de hydr. Slangen gemonteerd. Ze maken aankoppelen aan de ventielen van de traktor comfortabel. Wanneer de machine is losgekoppeld, worden de hydraulische slangen opgeborgen in speciale houders om de koppelingen tegen vuil te beschermen.



Rotor-transmissie

De oliege vulde rotor- transmissie is stil, duurzaam en onderhoudsarm.

Bij model Z2-840 zijn de stuurarmen vervangbaar, wat een reparatie aanzienlijk vereenvoudigt omdat de hele transmissie niet gedemonteerd hoeft te worden.

Het oliepeil in de versnellingsbak kan snel worden gecontroleerd via het handige inspectievenster.





Harktanden

De tandarmen hebben vier paar duurzame, veerbelaste tanden. Ze hebben een verbeterde vorm, waardoor het gewas beter wordt opgenomen en met grotere precisie in een zwad wordt afgelegd.

Bovendien is de buitenste veerbelaste tand beschermd tegen verlies, mocht hij tijdens het werk beschadigd of gebroken raken.



Tandarmen montage

De tandarmen worden eenvoudig en snel bevestigd met twee split-pennen.

Het frame van de hooihark heeft houders voor het opbergen van de tandarmen, zodat ze tijdens het transport veilig zijn opgeborgen.



Steunveren

Tijdens het draaien op de kopakker worden de geheven rotoren waterpas gehouden met steunveren, waardoor de tanden en de graszode niet beschadigd raken en het gevormde zwad niet wordt geraakt.



Drukонтlast veren

De drukонтlast veren zijn gemonteerd om de bodemdruk van de rotorarmen aan te passen. Bij de juiste instelling helpen ze om de graszode te beschermen en gewasvervuiling te minimaliseren.



Gedwongen besturing

De transportwielen zijn met een stuurstang verbonden met de hefinrichting, die ze dwingt te draaien zodat de zwadhark het pad van de trekker volgt. Dit maakt manoeuvreren veel gemakkelijker, zowel tijdens veldwerk als tijdens wegtransport.



Hydraulische telescoopcilinder

Het model Z2-780 kan optioneel worden uitgerust met een hydraulische werkbreedteverstelling. De cilinder wordt traploos bediend vanaf de trekker om uw werk comfortabeler te maken. Het model Z2-840 is standaard uitgerust met telescoopcilinders.

De indicator boven de cilinder is duidelijk zichtbaar vanuit de cabine om de breedteaanpassingen gemakkelijk te controleren.



Tandem - ontwerp

De tandemas met zes wielen zorgt voor een gelijkmatige gewichtsverdeling van de rotoren op de bodem. Het zorgt ook voor een nauwkeurige bodemvolging.

Bij het werken in natte omstandigheden is er ruimte voor extra afstelling door de hoogte van het chassisbevestigingspunt te veranderen.



Zwaddoekhefmechanisme

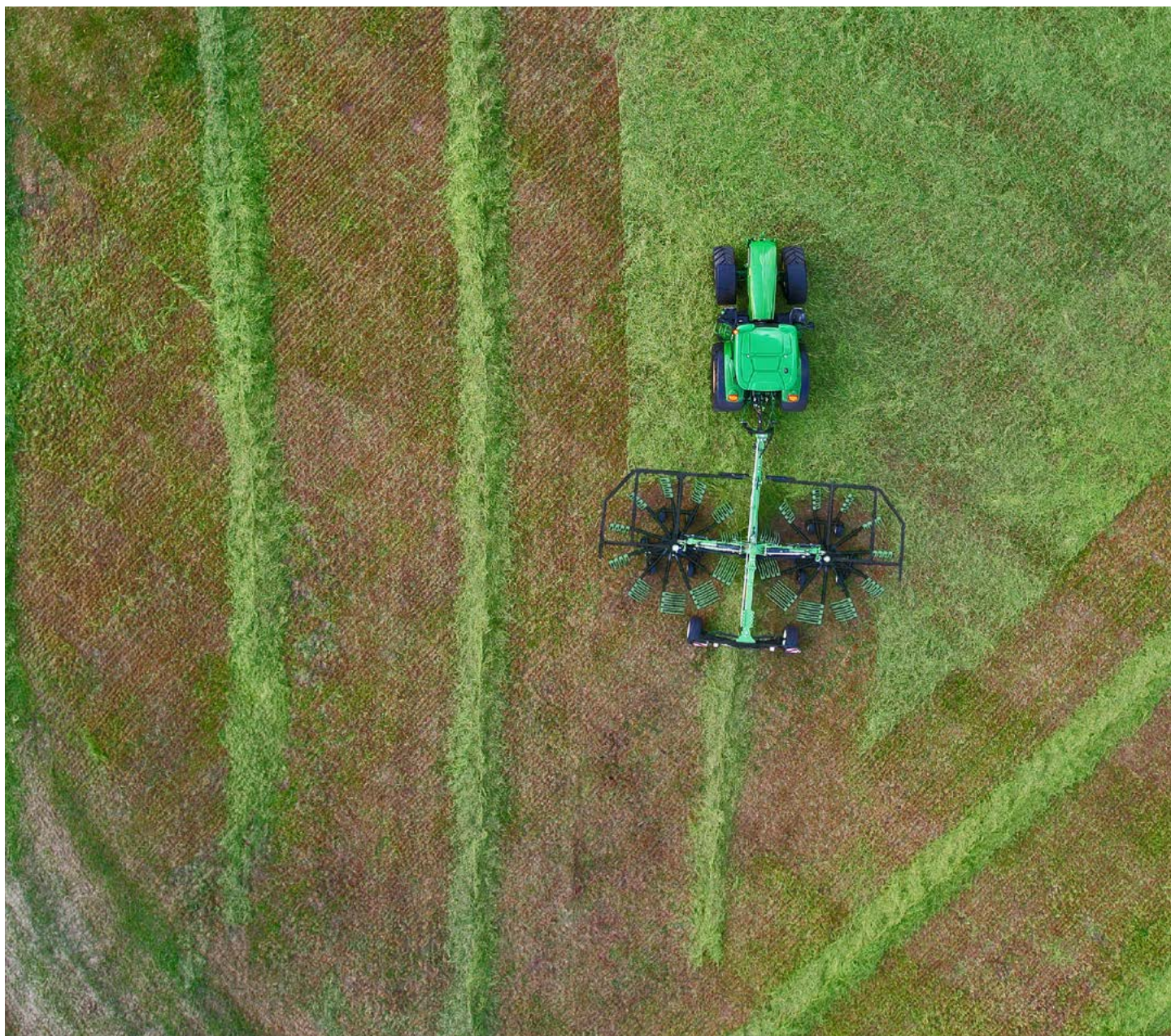
Het zwaddoek tussen de rotoren helpt om een zuiver en gelijkmatig zwad te vormen. Zulke perfect gevormde zwaden zijn later gemakkelijker op te rapen door een balenpers of een opraapwagen. Een bijkomende functie van het zwaddoek is voorkomen dat het gewas zich verspreidt wanneer er met slechts één van de rotoren wordt geharkt.

Wanneer de rotoren worden opgetild, wordt het zwaddoek ook automatisch opgetild. Zo zit het niet in de weg tijdens het keren op de kopakker of wegtransport.



Eénzijdige rotorlift

Optioneel is een mechanisme beschikbaar om een van de rotors te vergrendelen in de verhoogde draaistand voor de kopakker, waardoor de chauffeur een obstakel kan ontwijken zonder de rijrichting te veranderen. Het systeem bestaat uit een hydraulisch ventiel en een klein bedieningspaneel.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		Z2-780	Z2-840 H
Werkbreedte	[m]	7,20–7,60	7,60–8,40
Zwadbreedte	[m]	1,50–2,00	1,20–2,00
Transportbreedte	[m]	3,30	3,65
Transportbreedte afgenomen tandarmen	[m]	2,90	3,00
Benodigde hydraulische ventielen		1 x enkelwerkend	1 x enkelwerkend 1 x dubbelwerkend
Capaciteit	[ha/u]	~8,00	~9,00
Aantal tandarmen	[stuks]	11	11
Aantal afneembare tandarmen	[stuks]	4	4
Aantal harktanden per tandarm	[stuks]	4	4
Aandrijf toerental		540	540
Aanbevolen aandrijftoerental		300 - 400	350 - 450
CAT aankoppeling		II	
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 60	vanaf 80
Wielen (met binnenband)		16 × 6,5-8 (rotor steunwielen) 340/55R16 (transport wielen)	16 × 6,5-8 (rotor steunwielen) 340/55R16 (transport wielen)
Gewicht	[kg]	2 040	2 420
Aftakas		Tractor - hark: groothoek, Ingebouwd: 1. vrijloop 2. slippkoppeling	
Zwad		centraal	centraal

Z2-960

DUBBELE ZWADHARK



Machine categorie

- Dubbele rotor
- Hefarm montage
- Midden- afleg

Model naam

- Z2-960

Werkbreedte

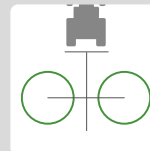
- 8,80 - 9,60



Een nieuwe midden- afleg hark in het SaMASZ aanbod. De Z2-960 kenmerkt zich door een maximale werkbreedte van 9.60 meter en een minimale werkbreedte van 8.80 meter en diverse ergonomisch comfortabele en efficiënte oplossingen. Het hydro- pneumatische bodemdruk ontlast systeem en de instelbare curvenbaan geven blijk van de vooruitstrevende ontwikkeling die passen in de wereldwijde trends in ontwikkeling.

Zie de maaiers
in het werk





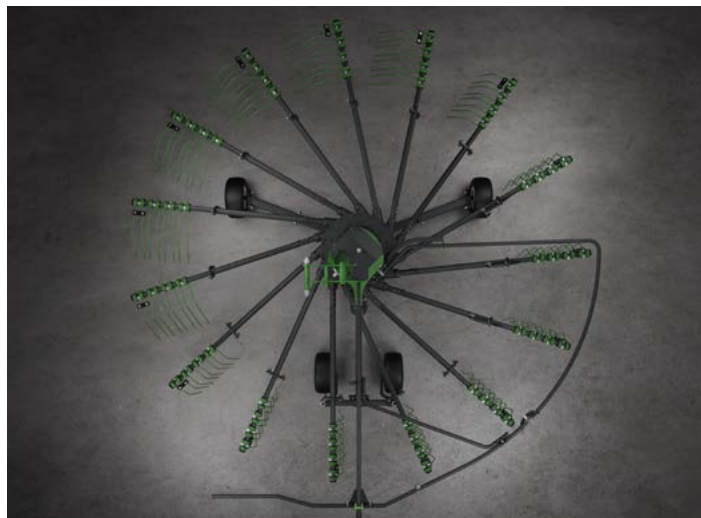
Curvebaan transmissie

De nieuwe transmissie met 15 tandarmen heeft eenvoudig vervangbare stuurarmen. Het grote aantal tandarmen staat gerant voor een hoge capaciteit en een perfecte zwadvorm wat de capaciteit van ieder volgende machine in de oogstketting positief beïnvloed. Het ontwerp van de curvebaan voorkomt dat vuil en vocht in de curvebaan kan komen.



Rotor- unit

De tangentiaal in de rotor geplaatste tandarmen zorgen voor een goed gevuld en egaal zwad wat door ieder volgende oogstmachine comfortabel kan worden verwerkt.



Verstelbare curvebaan

Een andere oplossing om de machine aan de omstandigheden en de wensen van de gebruiker aan te passen is de verstelbare curvebaan. De tand- arm timing kan eenvoudig aan de omstandigheden worden aangepast.



Werkbreedte

De hydraulisch instelbare werkbreedte is voor de Z2-960 standaarduitvoering. De werkbreedte kan hydraulisch traploos worden ingesteld van 8.80 tot 9.60 meter. Hierdoor kunnen zowel de werkbreedte als de zwadbreedte aan de wensen van de gebruiker worden aangepast.



Rotor onderstel

Een zeer wijdt rotor- onderstel, met brede banden, zorgt voor een perfecte aanpassing aan de bodem- contouren. De pendelende wielen aan de voorzijde van het onderstel zorgen ervoor dat het onderstel zonder weerstand de bochten volgt. Optioneel is er een mogelijkheid om het onderstel uit te breiden tot een pendelend 6- wielig onderstel.



Rotor- armen

Nog een onderscheidend kenmerk van de Z2-960 is de zeer sterke zeshoekige profielbuis van de tandarm waarbij de krachten over de gehele armlengte worden verdeeld wat blijvende vervorming van de tandarm voorkomt.



Z2-960

Tand- armen

Een opvallend kenmerk van de nieuwe Z2-960 hark zijn de armen met een zeshoekig profiel, die beter bestand zijn tegen vervorming. Dit ontwerp zorgt voor een gelijkmatigere krachtenverdeling, wat het risico op beschadiging van de arm tijdens veldwerk vermindert.



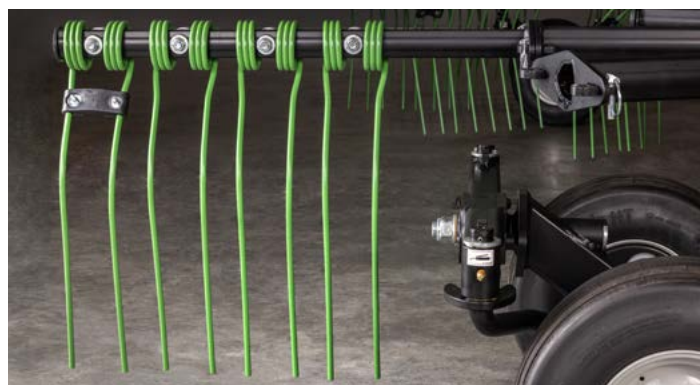
Hark tanden

De hark- armen zijn voorzien van vier paar robuuste hark- tanden. Hun vorm is verfijnd om het materiaal nauwkeurig op te nemen en over te brengen naar het zwad. In geval van schade is de buitenste tand uitgerust met een tand verlies- beveiliging systeem.



Hark- tand positie

De harktanden zijn zeer dicht bij de wielen van de rotor geplaatst, waardoor ze direct reageren op elke verandering in het terrein. Het resultaat is een zeer schone en gewas opname.



Hydropneumatic pressure relief system

Het innovatieve hydropneumatische drukontlastingssysteem maakt het mogelijk om de bodemdruk traploos en zeer precies in te stellen. Resultaat: minimale bodemverdichting en optimale bescherming van de graszode.



Pendelende rotor- ophanging

De rotoren zijn voorzien van een cardanische ophanging waardoor de hele werkunit soepel de bodemcontouren volgt. Het ontwerp zorgt voor optimale aanpassing in alle richtingen en garandeert een schone, precieze oogst zonder vervuiling.



Transportwielen wheels

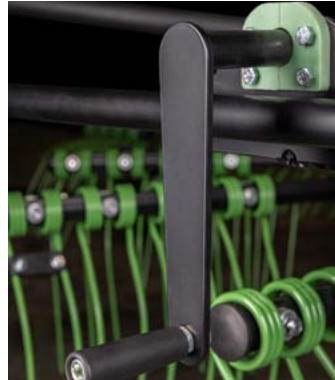
De brede transportwielen (340/55-16) bieden uitstekende stabiliteit, zowel tijdens het werk als bij wegtransport. Dankzij het speciale profiel wordt de graszode optimaal beschermd. Optioneel zijn extra brede wielen (380/55-17) leverbaar voor nog meer draagvlak.



Z2-960

Working height adjustment

De hark is uitgerust met een manuele mechanische harkhoogte verstelling. Onder de rotor is een duidelijk zichtbare schaalverdeling aanwezig waardoor een exacte harkhoogte comfortabel is in te stellen.



KENNFIXX hydraulische snelkoppelingen

Standaard zijn de hydraulische slangen uitgerust met KENNFIXX snelkoppelingen met verschillende kleuren wat aansluiten eenvoudig en comfortabel maakt.



Parkeer wiggen opslagbox

Details zijn belangrijk. De Z2-960 beschikt over een opbergbox voor parkeer wiggen.



Transport

Vergrendelhaken vergrendelen de rotor-units in transport-positie. De vergrendeling valt automatisch vrij wanneer de rotor-units worden uitgeschoven om ze in werk-positie te brengen. De vanuit de cabine goed zichtbare rode vergrendel-haak informeert de gebruiker dat de hark is vergrendeld in transport-positie.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		Z2-960
Werkbreedte	[m]	8,80 – 9,60
Transport breedte	[m]	2,95
Transport hoogte	[m]	3,95
Transport lengte	[m]	6,95
Rotor diameter	[m]	4,20
Zwad breedte	[m]	~1,50 – 2,30
Capaciteit	[ha/u]	~13,00 – 14,00
Benodigde hydr. ventielen	[stuks]	2 x dubbelwerkend
Aantal tandarmen	[stuks]	15
Aantal inklapbare tandarmen per rotor	[stuks]	3
Aanbevolen aandrijftoerental		540
CAT aankoppeling		II
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 70
Wielen		Transport wielen: 340 / 55-16
		Rotor- wielen: 16 / 6.50-8
Gewicht	[kg / lbs]	2 760
Aftakas		Traktor-hark groothoek met vrijloop kopp.
Zwad		Midden- afleg

DUO

ZWADHARK SERIE



Machine categorie

- Dubbele zwadhark
midden- afleg
- Getrokken zwadharken
- 1 of 2 zwaden

Model naam

- DUO 680
- DUO 740

Werkbreedte

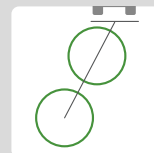
- 3,40 – 6,80 m
- 3,70 – 7,40 m



De zijafleggers uit de DUO-serie worden vooral aanbevolen voor gebruikers die op zoek zijn naar veelzijdige oplossingen met hoge prestaties. De machine kan één of twee zwaden vormen, wat betekent dat de maximale breedte van het zwad (na twee werkgangen) een indrukwekkende 12 meter kan bereiken. De DUO is geschikt voor zowel middelgrote als grote landbouwbedrijven.

Zie de maaiers
in het werk





Aankoppelsysteem

De aankoppeling aan de hefarmen geeft de hark een grote draaihoek, waardoor de machine stabiel en wendbaar is. De opklapbare steunpoot vereenvoudigt het aankoppelen, omdat de aankoppelhoogte traploos kan worden ingesteld.

De hooihark kan optioneel worden uitgerust met een tweede steunwiel, dat de machine extra stabiliseert tijdens het draaien en werken op hellingen.



De KENNFIXX hydraulische

KENNFIXX hydraulische handgrepen worden standaard aan de hydr. Slangen gemonteerd. Ze maken aankoppelen aan de ventielen van de traktor comfortabel. Wanneer de machine is losgekoppeld, worden de hydraulische slangen opgeborgen in speciale houders om de koppelingen tegen vuil te beschermen.



Transmissie

De haakse transmissie, die het vermogen overbrengt op de achterste rotor, is stil, duurzaam en onderhoudsarm. De draaihoek van de machine is hier onbeperkt, waardoor het mogelijk is om krappe bochten te maken.



Rotor - transmissie

De rotortandwielkast is stil, duurzaam en onderhoudsarm.

Bij de DUO 740 zijn de rotor stuurarmen vervangbaar, wat een reparatie vereenvoudigt omdat de hele tandwielkast niet gedemonteerd hoeft te worden.





Harktanden

De tandarmen hebben vier paar duurzame, veerbelaste tanden. Ze hebben een verbeterde vorm, waardoor het gewas beter wordt verzameld en met grotere precisie in een zwad wordt afgelegd.

Bovendien is de buitenste veerbelaste tand beschermd tegen verlies, mocht hij tijdens het werk beschadigd raken of breken.



Tandarm montage

De tandarmen worden eenvoudig en snel bevestigd met twee split-pennen.

Het frame van de hooihark heeft houders voor het opbergen van de tandarmen, zodat ze tijdens het transport veilig zijn opgeborgen.



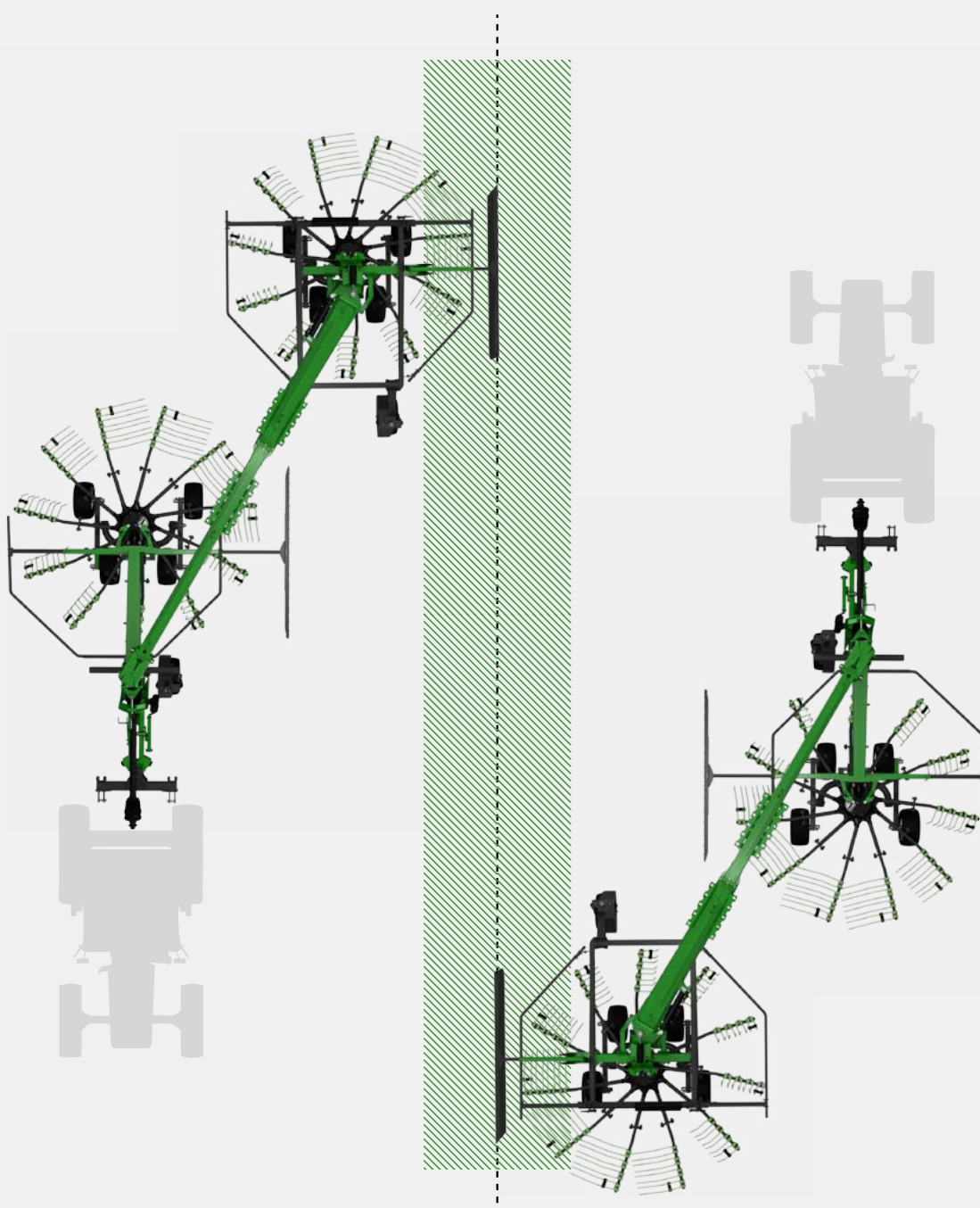
Hydraulische bediening van achterste rotor

Met het bedieningspaneel kan de positie van de achterste rotor hydraulisch worden aangepast en om het zwaddoek omhoog en omlaag worden gebracht. De chauffeur kan hiermee eenvoudig en snel één of twee zwaden vormen.

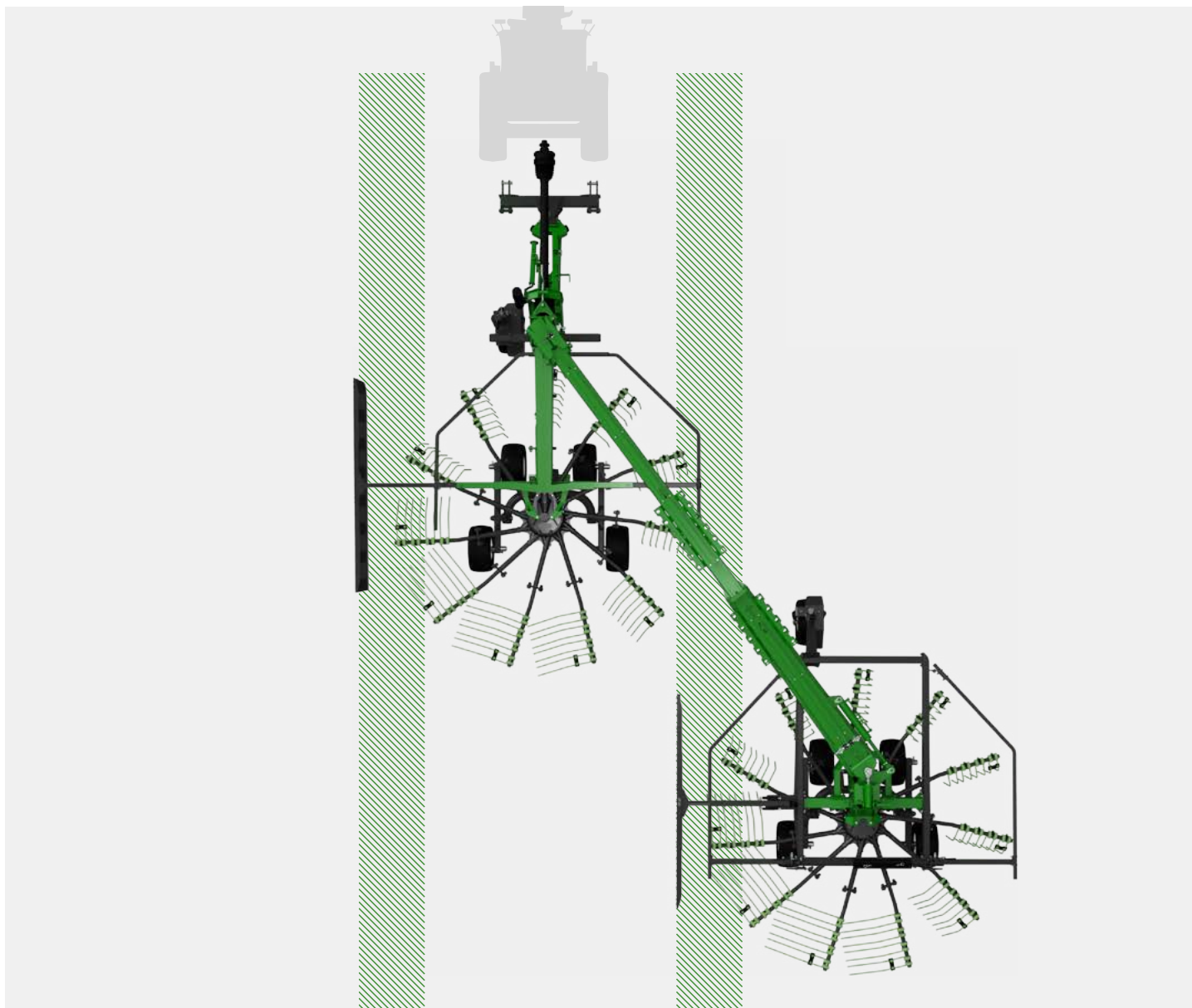


DUO

1 zwaden configuratie



2 zwaden configuratie



Tandem chassis

De tandemas ondersteunt een gelijkmatige verdeling van het gewicht van de machine op de bodem. Dit type chassis is ook perfect voor een nauwkeurige bodemvolgning. Bij de DUO-zwadharken is het standaard uitvoering.

De rotor steunwielen worden ook gebruikt als transportwielen, en een dubbele versie is optioneel verkrijgbaar.



Hefcilinder

UO harken hebben een gepatenteerd systeem om de harkhoogte aan te passen. Dit gekoppelde hydraulische en mechanische systeem zorgt ervoor dat de zwadhark nauwkeurig op zijn taak wordt afgestemd. Het voordeel van het hydraulische systeem, dat de rotor tot 47 cm hoog kan heffen, is dat het voorkomt dat de machine tijdens het keren op de kopakker in een voltooid zwad grijpt. Bovendien maakt het liftsysteem veilig rijden op de openbare weg mogelijk. Met de hydraulische cilinder kan de hefinrichting voor transport omlaag worden gebracht om de zwadhark in een horizontale positie te houden.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		DUO 680	DUO 740
Werkbreedte	[m]	3,40 - 6,80	3,70 - 7,40
Zwadbreedte	[m]	0,80 - 1,50	0,80 - 1,50
Diameter rotor met gemonteerde armen	[m]	3,00	3,30
Transportbreedte	[m]	2,60	2,60
Transporthoogte met/zonder tandarmen	[m]	2,00	2,00
Transportbreedte afgenomen tandarmen	[m]	1,80	2,60
Hefhoogte op kopakker	[cm]	49	49
Benodigde hydraulische ventielen		1 x enkelwerkend 1 x dubbelwerkend	1 x enkelwerkend 1 x dubbelwerkend
Capaciteit	[ha/u]	~5,00 - 6,50	~8,00
Aantal tandarmen per rotor	[stuks]	11	11
Aantal afneembare tandarmen	[stuks]	-	6
Aantal harktanden per tandarm	[stuks]	4	4
Aandrijf toerental		540	540
Aanbevolen aandrijftoerental		350:450	350:450
CAT aankoppeling		II	II
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 50	vanaf 60
Wielen (met binnenband)		18 × 8,5–8	18 × 8,5–8
Gewicht	[kg]	1 920	2 120
Aftakas		Tractor - hark: Groothoek met vrijloop, Ingebouwd: 1. groothoek aftakas, 2. met overbelstingskoppeling	Tractor - hark: Groothoek met vrijloop, Ingebouwd: 1. groothoek aftakas, 2. met overbelstingskoppeling
Zwad		Linker- zijafleg	Linker- zijafleg

TANGO

ZWADHARK



Machine categorie

- Dubbele zwadhark midden- afleg
- Getrokken zwadharken
- Enkel of dubbel zwad

Model naam

- TANGO 730

Werkbreedte

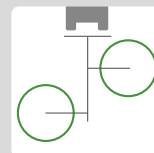
- 6,70 – 7,30 m



Deze hark is ontworpen voor grote landbouwbedrijven en loonwerkers. De TANGO-zwadharken zijn zeer veelzijdig en kunnen één of twee zwaden vormen zonder dat de achterste rotor verplaatst hoeft te worden. Dit biedt flexibiliteit omdat de machine snel kan worden aangepast aan de behoeften en werkomstandigheden.

Zie de maaiers
in het werk





Aankoppelsysteem

Dankzij de kantel- en zwenkbare aankoppelframe verloopt het manoeuvreren met de hark soepel en moeiteloos. Het maakt het aankoppelen van de machine comfortable en verbetert de bodemvolgving wat zich vertaalt in betere harkprestaties.

De KENNFIXX hydraulische handgrepen worden standaard aan de hydr. Slangen gemonteerd. Ze maken aankoppelen aan de ventielen van de traktor comfortabel. Wanneer de machine is losgekoppeld, worden de hydraulische slangen opgeborgen in speciale houders om de koppelingen tegen vuil te beschermen. Het gebruik van twee verschillende kleuren maakt het voor de bestuurder gemakkelijker om de slangen van elkaar te onderscheiden.



Rotor transmissie

De oliegevulde rotortransmissie is stil, duurzaam en onderhoudsarm.

De rotor- stuurarmen van de tandarmen zijn vervangbaar, wat een reparatieproces aanzienlijk vereenvoudigt omdat de hele rotor- transmissie niet gedemonteerd hoeft te worden.

Het oliepeil in de transmissie kan snel worden gecontroleerd via het handige inspectievenster.



Bevestigingssysteem van zwenkbare transmissie

De transmissies die op de zwadhark zijn gemonteerd, hebben een innovatief bevestigingssysteem dat de spanning op de telescopische aandrijfassen vermindert.





Veerontlasting

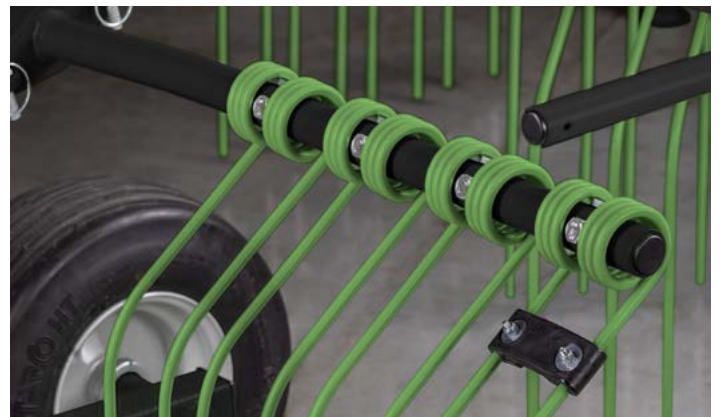
De hydraulische cilinder is verantwoordelijk voor het opheffen van de rotors. De veer langs de cilinder stabiliseert de rotor en vermindert de bodemdruk.



Hark tanden

De tandarmen hebben vier paar duurzame, veerbelaste tanden. Ze hebben een verbeterde vorm, waardoor het gewas beter wordt opgenomen en met grotere precisie in een zwad wordt afgelegd.

Bovendien is de buitenste veerbelaste tand beschermd tegen verlies, mocht hij tijdens het werk beschadigd raken of breken.



Montage van tandarmen

De tandarmen worden eenvoudig en snel bevestigd met twee split- pennen.

Het frame van de zwadhark heeft houders voor het opbergen van de tandarmen, zodat ze tijdens het transport veilig zijn opgeborgen.



Gedwongen besturing

De transportwielen zijn met een stuurstang verbonden met de hefinrichting, die ze dwingt te draaien zodat de zwadhark het pad van de trekker volgt. Dit maakt manoeuvreren veel gemakkelijker, zowel tijdens veldwerk als tijdens wegtransport.



Tandem chassis

Het zeswielige tandem onderstel zorgt voor een gelijkmatige gewichtsverdeling van de rotoren van de zwadhark over de bodem. Het zorgt ook voor een nauwkeurigere bodemvolging en maakt het manoeuvreren van de machine gemakkelijker.

Bij het werken in natte omstandigheden is er ruimte voor extra aanpassing door de hoogte van het bevestigingspunt van het chassis te veranderen.



Zwaddoek

Het opklapbare zwaddoek heeft verschillende hoogte- en kantelinstellingen, zodat je de breedte en vorm van het zwad kunt aanpassen.

Het heeft ook extra verstevigingselementen, waardoor het grote hoeveelheden ruwvoer aankan.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		TANGO 730
Werkbreedte	[m]	6,70 - 7,30
Zwadbreedte	[m]	0,80 - 1,50
Diameter rotor met gemonteerde armen	[m]	3,35
Transportbreedte	[m]	3,00
Transporthoogte met/zonder tandarmen	[m]	3,99
Benodigde hydraulische ventielen		1 x enkelwerkend 1 x dubbelwerkend
Capaciteit	[ha/u]	~7,50
Aantal tandarmen per rotor	[stuks]	11
Aantal harktanden per tandarm	[stuks]	4
Aandrijf toerental		540
Aanbevolen aandrijftoerental		300 - 350
CAT aankoppeling		II
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 60
Wielen (met binnenband)		16 × 6,5-8 / 2× 350 / 55-16
Gewicht	[kg]	2 840
Aftakas		Tractor - hark: Groothoek, Ingebouwd: 1. geen 2. met vrijloop en slipkoppeling
Zwad		Rechts- afleg

TWIST 255, 300, 255 MAX

TROMMELHARK



Machine categorie

- Trommelhark

Model naam

- TWIST 255
- TWIST 300
- TWIST 255 MAX

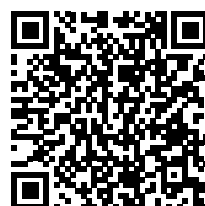
Werkbreedte

- 2,15 m
- 2,60 m
- 2,15 - 2,95 m

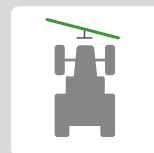


Het compacte ontwerp van de TWIST front- hark, die dicht aan de traktor werkt, biedt een hoge efficiëntie op oneffen en steile omstandigheden. Deze innovatieve hark garandeert zeer schoon ruwvoer en beschermt de graszode.

Zie de maaiers
in het werk



TWIST 255, 300, 255 MAX



Aankoppelsysteem

Dankzij het modulaire ontwerp van het driepunt- aankoppelframe past de zwadhark op bijna alle voertuigen, inclusief bergtractoren. Het frame kan worden aangepast aan de hefinrichting van categorie 1 of 2 van het voertuig. Ze kunnen ook worden aangesloten op niet-standaard trekhaken.

De hydraulische handgrepen van KENNFIXX worden standaard meegeleverd, zodat de hydraulische koppelingen van de hark gemakkelijker kunnen worden aangesloten op het ventielenblok van de trekker.



Tandenbalken

De extra lange balk met twee extra tanden vergroot de werkbreedte van de hark aanzienlijk, terwijl de toegestane transportbreedte van 2,55 meter niet wordt overschreden. Het grote aantal tanden zorgt voor nauwkeurig harken van het gewas, en het gevormde zwad blijft luchtig en ontward. De tandenbalk is volledig gelagerd, waardoor er weinig vermogen nodig is.





Bodemvolgend tastwielen

Het voorste steunwiel wordt voor de rotor gemonteerd voor een optimale bodemvolging en graszodenbescherming. Dit wiel kan ook achter de rotor worden gemonteerd waardoor t beide wielen achter de harkrotor lopen.

Het achterste bodemvolgende loopwiel kan in twee posities worden gemonteerd om het aankoppelen aan niet-standaard bergmachines te vergemakkelijken.

Elk wiel is traploos verstelbaar om de gewenste werkhoogte van de tandbalk te selecteren.



Topstang adapter

Een van de vele opties is een topstang-adapter, waarmee de hefmogelijkheden van de machine aanzienlijk worden vergroot.



TWIST 255, 300, 255 MAX

Windscherm

Het windscherm vermindert de invloed van de wind op het opgeworpen gewas. De afdekking is gemaakt van transparant kunststof van hoge kwaliteit. Hierdoor wordt het zicht op het werk niet belemmerd.



Trommelhark

De voorbereide constructie van de aandrijftrommel maakt een snelle omschakeling van vijf naar zes tandenbalken mogelijk. De zwadhark kan achteraf worden uitgerust met een zesde tandbalk.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		TWIST 255	TWIST 300	TWIST 255 MAX
Werkbreedte	[m]	2,15	2,60	2,15 - 2,95
Zwadbreedte	[m]	0,80 - 1,00	0,80 - 1,00	0,80 - 1,30
Transportbreedte	[m]	2,55 / 8'4"	3,00 / 9'10"	2,55
Transporthoogte	[m]	1,90	1,90	1,90
Benodigde hydraulische ventielen		1 x dubbelwerkend	1 x dubbelwerkend	1 x dubbelwerkend
Capaciteit	[ha/u]	2,15	3,10	4,00
Aantal tandarmen	[stuks]	5 (optioneel 6)	5 (optioneel 6)	5 (optioneel 6)
CAT aankoppeling		I/II		
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 30	vanaf 30	vanaf 30
Wielen (met binnenband)		15 × 6,00-6	15 × 6,00-6	15 × 6,00-6
Type aandrijving		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Pompcapaciteit	[l/min GPM]	30 / 7	30 / 7	30 / 7
Gewicht	[kg]	315	340	550

TWIST 600, 600P, 710P

TROMMELHARK



Machine categorie

- Trommelhark

Model naam

- TWIST 600
- TWIST 600P
- TWIST 710P

Werkbreedte

- 6,00 m
- 6,00 m
- 6,70 - 7,10 m

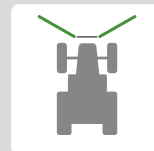


De TWIST 600 heeft innovatieve harktrommels waarmee een zwad wordt gemaakt dat 75% schoner is dan bij traditionele roterende harkmachines. De hark kan aan de voor- of achterkant van de traktor worden gemonteerd, zodat er gelijktijdig geharkt en geperst kan worden, wat het oogstproces versnelt.

Zie de maaiers
in het werk



TWIST 600, 600P, 710P



E-COAT

Aankoppelframe

Het aankoppelframe van TWIST-modellen maakt het mogelijk om de hefarmen van de driepuntshef van de tractor aan te sluiten in de onderste of bovenste sleuf. Hierdoor kan de bestuurder de bodemvrijheid van de machine instellen. Bovendien zorgen de langwerpige sleuven dat de zwadhark de bodem nauwkeurig volgt.



De KENNFIXX hydraulische

De KENNFIXX hydraulische handgrepen worden standaard aan de hydr. Slangen gemonteerd. Ze maken aankoppelen aan de ventielen van de traktor comfortabel. Wanneer de machine is losgekoppeld, worden de hydraulische slangen opgeborgen in speciale houders om de koppelingen tegen vuil te beschermen. Het gebruik van twee verschillende kleuren maakt het voor de bestuurder gemakkelijker om de slangen van elkaar te onderscheiden.



Tandbalken

TWIST-harken hebben vijf tandbalken met een groot aantal tanden. Dit ontwerp zorgt voor nauwkeurig harken van het gewas, zodat er een luchtig zwad ontstaat.



Zwad - drukrol

De aandrukrol is een handige optionele accessoire. Het vormt een gelijkmatig zwad dat past in de ruimte tussen de bodem en het chassis van de trekker. Hierdoor komt het gewas niet vast te zitten aan de onderkant van de trekker.





Bodemvolgend steunwielen

Het bodemvolgende steunwielen hebben een traploze instelling om de optimale werkhoogte van de tandbalk in te stellen. Deze oplossing zorgt voor een nauwkeurige bodemvolging en zodebescherming.



Transportvergrendeling

De mechanische transportvergrendeling voorkomt dat de machine per ongeluk uitklapt als het hydraulische systeem dat verantwoordelijk is voor het inklappen van de hark uitvalt. De vergrendeling verhoogt de veiligheid tijdens transport op de openbare weg aanzienlijk.



Kopakker vergrendeling

Tijdens het keren op de kopakker worden de harktrommels automatisch vergrendeld zodra ze een bepaalde hoogte hebben bereikt. Dit voorkomt beschadiging van het eerder gemaakte zwad.



TWIST 600, 600P, 710P

Bedieningspaneel

TWIST 600 zwadharken zijn verkrijgbaar in twee versies. TWIST 600 heeft twee paar hydraulische aansluitingen en wordt rechtstreeks vanaf de trekker bediend. TWIST 600 P heeft één paar hydraulische aansluitingen en een compact intuïtief bedieningspaneel.



Steunpoot

Met de inklapbare steunpoot kan de hark rechtop worden opgeborgen, waardoor kostbare ruimte wordt bespaard.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		TWIST 600	TWIST 600P	TWIST 710P
Werkbreedte	[m]	6,00	6,00	6,70 - 7,10
Zwadbreedte	[m]	1,30	1,30	0,80 - 1,30
Transportbreedte	[m]	2,35	2,35	2,50
Transporthoogte	[m]	3,50	3,50	3,40
Benodigde hydraulische ventielen		2 x dubbelwerkend	1 x dubbelwerkend	1 x dubbelwerkend
Capaciteit	[ha/u]	6,00	6,00	7,10
Aantal tandarmen	[stuks]	5	5	5 (optionally 6)
CAT aankoppeling		II	II	II
Vermogensbehoefte	[pk]	80	80	80
Wielen (met binnenband)		18,5 × 8,5-8	18,5 × 8,5-8	18 × 8,5 - 8 (x4)
Type aandrijving		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Pompcapaciteit	[l/min GPM]	30 / 7	30 / 7	30
Gewicht	[kg]	900	900	1 200

MRG 2-900

BANDHARK



Machine categorie

- Bandharken
- 6 mogelijke zwad configuraties

Model naam

- MRG 2-900

Werkbreedte

- 8,80 - 10,60 m



De MRG 2-900 bandhark is een innovatieve oplossing die op efficiënte wijze een revolutie teweegbrengt in het schoon oprapen van gewas en maken van zwaden. Hij is ontworpen voor loonwerkers en grote boerderijen. De machine onderscheidt zich door zes mogelijke afleg- configuraties voor verschillende werkomstandigheden en gewastypen. Veelzijdigheid en hoge prestaties maken van de MRG 2-900 een uitstekende keuze voor moderne landbouwbedrijven die de efficiëntie van hun oogstwerkzaamheden willen maximaliseren.

Zie de maaiers
in het werk





Aankoppelframe

Het draaibare en pendelende aankoppelframe van categorie 2 met een grote draaicirkel van $\pm 90^\circ$ maakt het manoeuvreren met de machine eenvoudig, zowel op het veld als tijdens transport over de weg.



KENNFIXX hydraulische senlkoppelingen

De hydraulische snelkoppelingen van KENNFIXX worden standaard gemonteerd. Ze vergemakkelijken het aansluiten van de hydraulische slangen van de hark op het ventielen van de tractor. Wanneer de machine is losgekoppeld, worden de hydraulische slangen in speciale houders vastgezet om de koppelingen tegen vuil te beschermen.



Hydraulische pompen

De hydraulische pompen worden via de aftakas rechtstreeks vanaf de tractor aangedreven. De drie afzonderlijke pompen dienen voor de aandrijving van de pick- up rotors en transportbanden. Dit maakt nauwkeurige afstelling van het toerental van zowel de pick- ups als de transportband links en rechts, afhankelijk van de behoeften en omstandigheden mogelijk.



Olietank met filter

De machine heeft een gesloten hydraulisch systeem dat de transportbanden en pickups aandrijft. Het hydraulisch systeem is voorzien van een filter en vloeistofpeil- met een temperatuurindicator. Deze maken het gemakkelijker om de parameters van de hydraulische olie in de tank, die in het frame van de machine is geïntegreerd, te controleren.





Oliekoeler

Het hydraulische systeem van de machine is uitgerust met een oliekoeler en een thermostaat. Als de temperatuurlimiet wordt bereikt, start de ventilator automatisch, waardoor oververhitting van het systeem wordt voorkomen en de volledige efficiëntie behouden blijft.



Pickup met curvebaan

De MRG bandhark heeft een pickup met curvebaan en zes tandbalken. Deze technologie zorgt voor een nauwkeurige verzameling van het gewas, ongeacht de lengte en het type.



MRG 2-900

Gewas geleiderol

De instelbare gewas geleiderol en gewasplaat zorgen ervoor dat het gewas gelijkmatig op de transportband komt, wat helpt om een net zwad te vormen.



Gewas plaat

De gevormde gewas plaat zorgt voor een geleidelijke gewasstroom vanaf de pick- up naar de afvoerband.

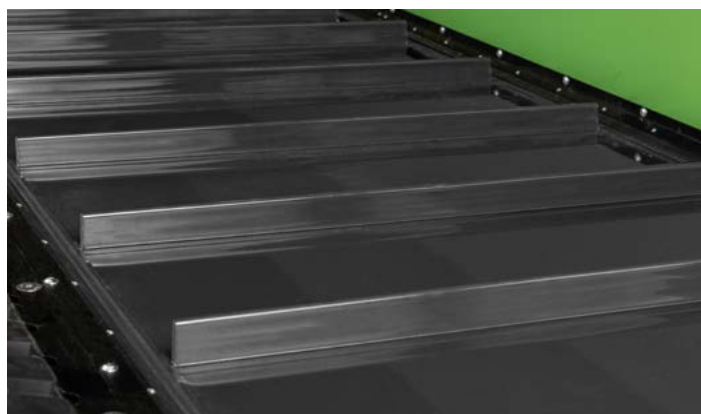


Transportband

De brede transportbanden kunnen grote hoeveelheden gewas transporteren.

Je kunt kiezen uit drie soorten banden:

- Groen met 20 mm meenemers
- standaard
- Zwart met 20 mm meenemers en verhoogde adhesiefactor
- optioneel
- Zwart met 35 mm meenemers en verhoogde adhesiefactor
- optioneel



Bevestiging van transportbanden

De transportbanden zijn verbonden met metalen sluitingen. Dit maakt het vervangen van de band of het verwijderen van de band voor onderhoud heel eenvoudig.



MRG 2-900

Bedieningspaneel

Alle functies van de machine worden gemakkelijk bediend vanuit de traktorcabine van via een 7" bedieningspaneel. De machinist heeft een realtime overzicht van alle belangrijke parameters van de machine, waaronder de olietemperatuur, de huidige werkinstellingen en de instellingen van het hydropneumatisch bodemdruk ontlaststelsysteem.

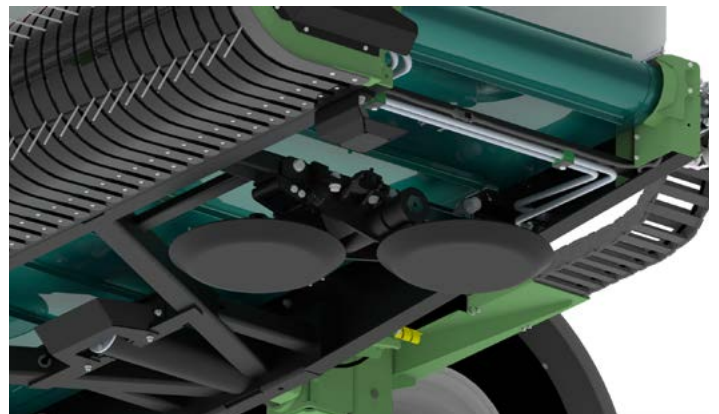


Bodemvolgend systeem

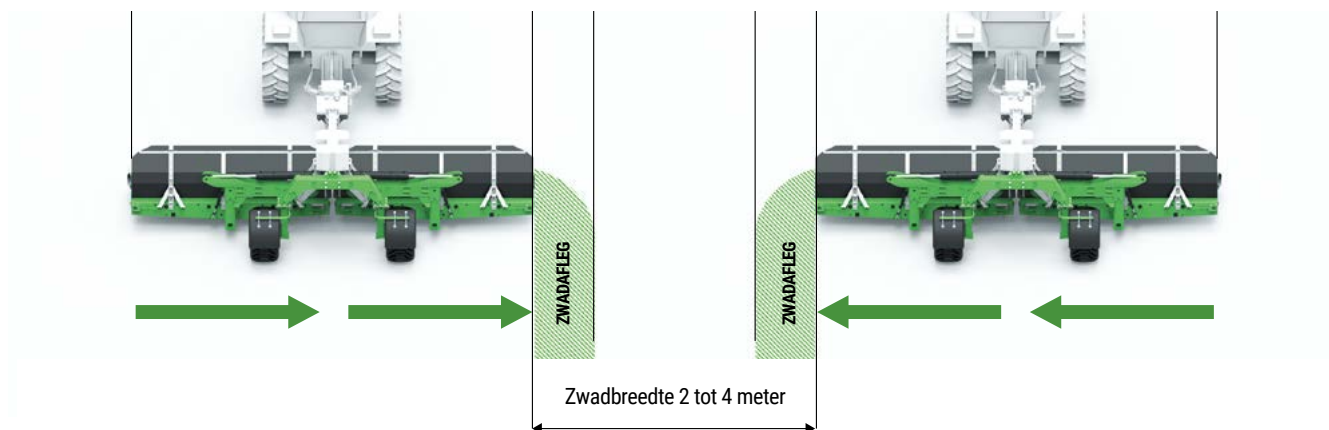
De MRG bandhark heeft acht bodemvolgende looprollen met traploze hoogteverstelling. Dit garandeert een optimale bodemvolging en daardoor een nauwkeurige en schone gewasopname zonder zodebeschadiging.



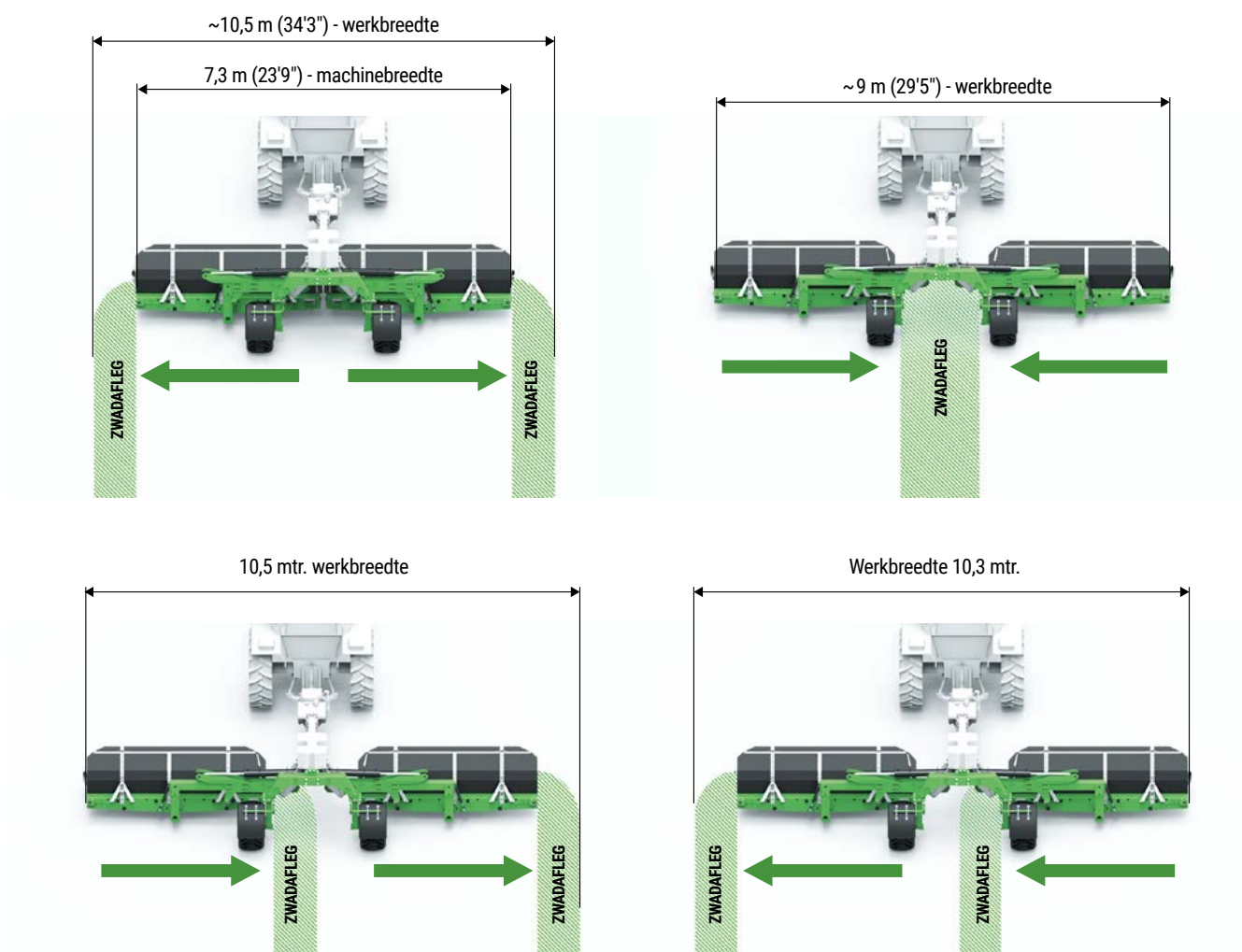
Tot de beschikbare opties behoort een gepatenteerd systeem met glijshotels i.p.v. de standaard lopprollen.



Combinaties van zwadafleg voor veldhakselaars



Combinatie van zwaden voor balenpersen en opraapwagens



MRG 2-900

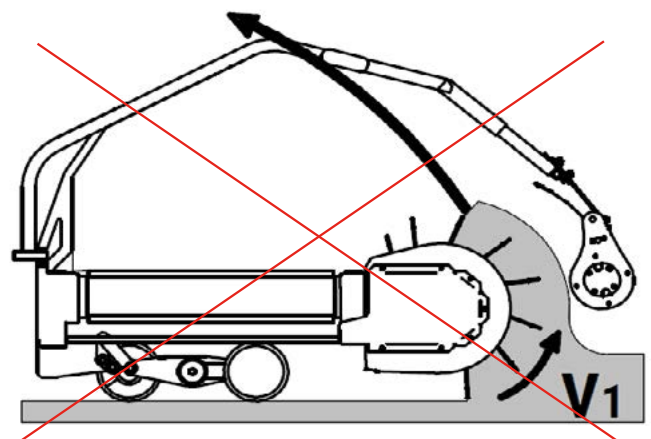
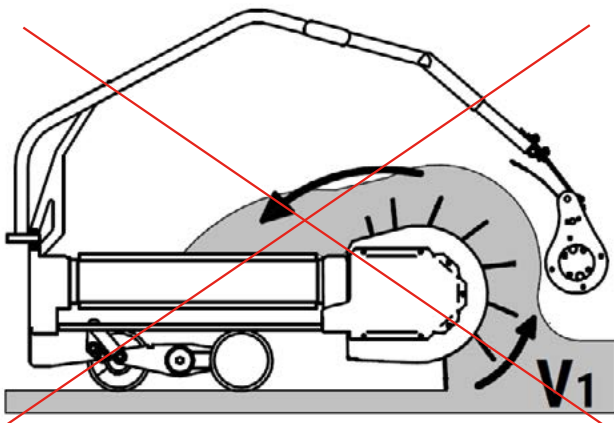
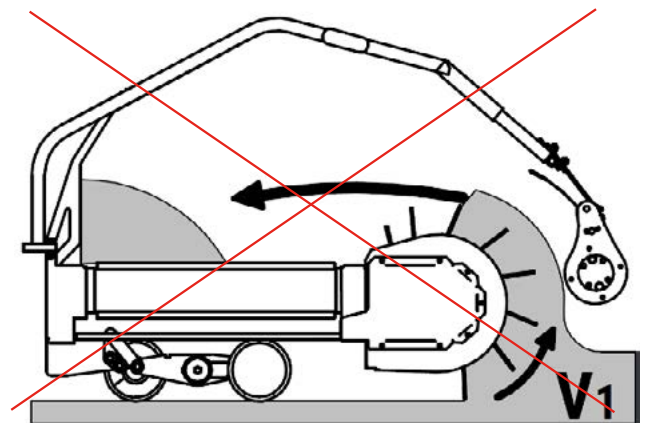
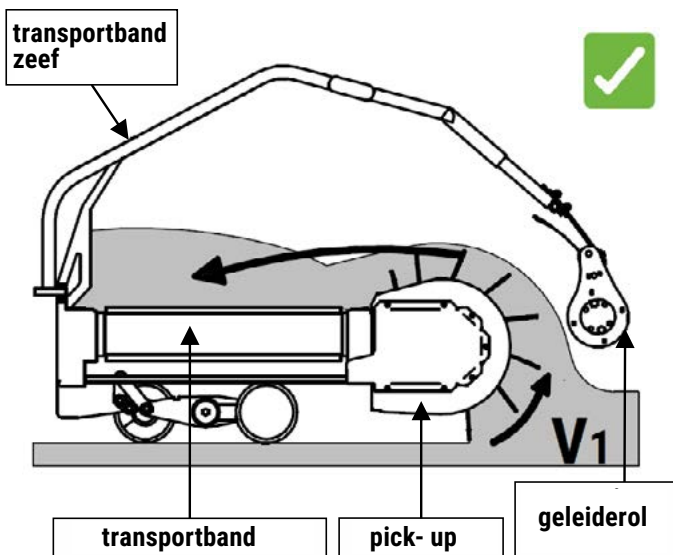
Transportwielen met spatborden

De brede transportwielen (520 / 50R17) garanderen stabiliteit en bodembescherming. Ze verminderen de bodemdruk van de bandhark en het speciale profiel beschermt de graszode tegen beschadiging. Perfect voor nauwkeurig werken en veilig transport. Daarnaast behoren spatborden tot de standaarduitrusting.

De MRG bandhark heeft een pneumatisch remsysteem met een handmatige parkeerrem.



Afvoer van gewas op transportband



TECHNISCHE SPECIFICATIES

		MRG 2-900
Individuele pick- up breedte	[m]	3,50
Werkbreedte - midden- afleg	[m]	8,80
Werkbreedte met zij- afleg configuratie	[m]	vanaf 8,80
Werkbreedte met midden en zij- afleg	[m]	tot 10,60
Gemiddelde zwadbreedte midden- afleg configuratie	[m]	1,80
Gemiddelde zwadbreedte midden - zij- afleg	[m]	1,00 - 1,80
Aantal zwad afleg configuraties		6
Aantal opraap- units	[stuks]	2
Pickup height adjustment	[mm / in]	10-80
Type aandrijving		hydraulische
Benodigde hydraulische ventielen		1 paar
Pompcapaciteit	[l/min GPM]	30-40 / 7-10
Aandrijf toerental		standaard 540 (optioneel 1 000)
Transportbreedte	[m]	2,95
Transportlengte	[m]	5,60
Transport hoogte	[m]	3,90
Vermogensbehoefte	[pk]	vanaf 110
CAT aankoppeling		II
Wielen (met binnenband)		520 / 50-17
Gewicht	[kg]	5 440



ANTICORROSIE E-COAT BESCHERMING





Kataforese coating (E-COAT) wordt gebruikt om stalen elementen een hoge corrosiebestendigheid te geven. Bij SaMASZ wordt dit proces volledig geautomatiseerd uitgevoerd. Elke stap wordt continu bewaakt en gemonitord.

Dit garandeert de hoogste coating kwaliteit. Bovendien biedt het een hoge corrosie- en zonlichtbescherming, en bescherming tegen chemische en mechanische invloeden. Bovendien draagt het bij aan het optisch design.

De E-COAT technologie is altijd individueel afgestemd op de kenmerken van het onderdeel en voldoet aan strenge normen. De oppervlaktevoorbereiding, met zinkfosfaten en E-COAT lakken, maakt het mogelijk om de meest complexe vormen met moeilijk bereikbare hoeken te bedekken. De coating die op deze manier wordt aangebracht zorgt ervoor dat de hoogste corrosiebestendigheid wordt gehandhaafd, meer dan drie keer bestendiger dan de standaardmethode met ijzerfosfatering. Dit maakt een perfecte oppervlaktebescherming mogelijk op alle SaMASZ machines.

OVER SaMASZ





SaMASZ is een bedrijf dat gespecialiseerd is in de productie en distributie van landbouwmachines, waaronder maaiers, schudders en harken en apparatuur voor groenonderhoud. Het bedrijf biedt diverse producten en oplossingen voor landbouwers, gemeentelijke en infra - onderhoudsbedrijven.

Passie voor een voortdurende zoektocht naar de beste oplossingen is het kernprincipe dat de oprichter Antoni Stolarski en de medewerkers van SaMASZ, al 40 jaar, inspireert. Door de rijke tradities te koesteren en te bouwen op inheemse normen en waarden, is het bedrijf uitgegroeid tot een vooraanstaande Europese producent van landbouwmachines. De innovatieve oplossingen die worden toegepast in SaMASZ-machines genieten het vertrouwen van klanten, niet alleen in Europa, maar over de hele wereld. Op dit moment worden de producten geëxporteerd naar meer dan 60 landen, met een netwerk van 29 dealers in Polen en meer dan 70 bedrijven in het buitenland.

De belangrijkste filosofie van SaMASZ is de voortdurende verbetering van producten op basis van de verwachtingen van klanten en trends in de landbouw- en inframarkt. Het hoge niveau van kwaliteit en functionaliteit van de machines is het resultaat van het werk van een ontwikkelingsteam, waarin de meest getalenteerde ingenieurs werken en in samenwerking met technische universiteiten en onderzoeksinstituten voortdurend innoveren.



SaMASZ Sp. z o.o.

Trawiasta St. 1
16-060 Zabłudów, Poland
tel.: + 48 85 664 70 31
e-mail: export@samasz.pl

www.samasz.pl/nl



FKAT-RAK-032



Bezoek ons op sociale media:



Uw dealer: