

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN

Swadro

Harken





Swadro

Zij- en middenaflegharken

- **KRONE lift-tanden**

Schoon ruwvoer en hoge oppervlaktecapaciteit

- **KRONE Jet-effect**

Voorkomt beschadiging van de graszode en resulteert in schoon ruwvoer doordat de tanden niet in de bodem krabben

- **Onderhoudsvrije harkelementen en harkaandrijvingen**

Bedrijfszekerheid op lange werkdagen gecombineerd met een lange levensduur



- **DuraMax curvebaan** (3 jaar garantie)
Optimaal gevormde zwaden voor meer efficiëntie in de oogstketen
- **Slepend en cardanisch opgehangen elementen**
Beste harkkwaliteit, ook op oneffen percelen
- **KRONE aandrijvingsconcept**
Minimaal onderhoud en lage vermogensbehoefte dankzij compleet mechanisch aandrijvingsconcept



De Swadro varianten	4
Het Swadro harkelement	6
- Cardanische ophanging en Jet-effect	8
- Tridemonderstel	10
- Tandarmen	12
- Lift-tanden	14
Enkele harken voor in de driepuntshef Swadro 35, 38, 42 en 46	16
Getrokken enkele harken Swadro 38T, 42T, 46T	20
Getrokken flexibele dubbele hark met zijafleg Swadro 710/26T	22
Getrokken harken met twee elementen en zijafleg Swadro TS en TS Twin	26
Getrokken hark met drie elementen en zijafleg Swadro TS 970	32
Getrokken harken met twee elementen en middenafleg Swadro TC en TC Plus	34
Getrokken harken met vier elementen en middenafleg Swadro TC 1370 Swadro 1400 en 1400 Plus	40 44
Getrokken hark met zes elementen en middenafleg Swadro 2000	50
Technische gegevens	56



De Swadro varianten

Inzetbaar onder alle omstandigheden, innovatieve en praktische oplossingen en een lange levensduur – daarvoor staan alle Swadro modellen van KRONE.

Harken zonder verliezen, minimale verontreiniging van het ruwvoer en een hoge oppervlaktecapaciteit, ook onder moeilijke omstandigheden, zijn de bijzondere kenmerken van de Swadro.

Een hogere ruwvoer kwaliteit en efficiënter in de oogstketen?

Met een Swadro van KRONE geen enkel probleem.

Enkele Swadro harken voor in de driepuntshef
Werkbreedtes van 3,50 m t/m 4,60 m



Getrokken, enkele Swadro harken
Werkbreedtes van 3,80 m t/m 4,60 m



Swadro 710/26 T, getrokken flexibele dubbele hark met zijafleg
Werkbreedte van 6,20 m of 2 x 3,40 m



Swadro TS en TS Twin, getrokken harken met twee elementen en zijafleg
Werkbreedtes van 6,20 m t/m 8,20 m



Swadro TC en TC Plus, getrokken harken met twee elementen
en middenafleg. Variabele werkbreedtes van 5,70 m t/m 10,00 m



Swadro TS 970, getrokken hark met drie elementen en zijafleg
Werkbreedte 9,70 m



NIEUW



Swadro TC 1370, getrokken hark met vier elementen en middenafleg
 Variabele werkbreedtes van 10,80 m t/m 13,70 m



Swadro 1400 en 1400 Plus, getrokken harken met vier elementen
 en middenafleg. Variabele werkbreedtes van 11,00 m t/m 13,50 m



Swadro 2000, getrokken hark met zes elementen en middenafleg
 Variabele werkbreedtes van 11,00 m t/m 19,00 m



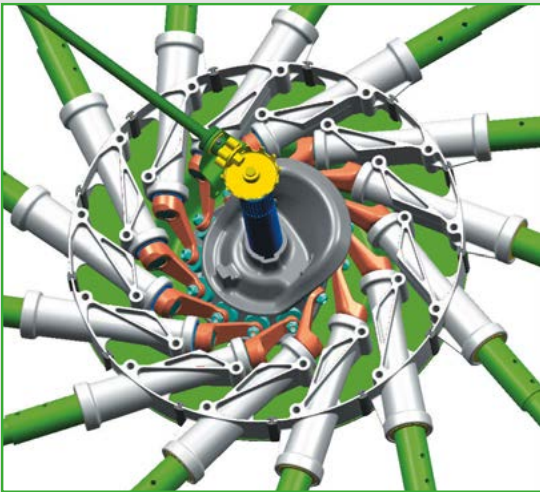
NIEUW



Het Swadro harkelement

Robuust en onderhoudsvrij

- Onderhoudsvrij harkelement en rotoraandrijving
- **DuraMax**, de slijtvaste curvebaan met drie jaar garantie

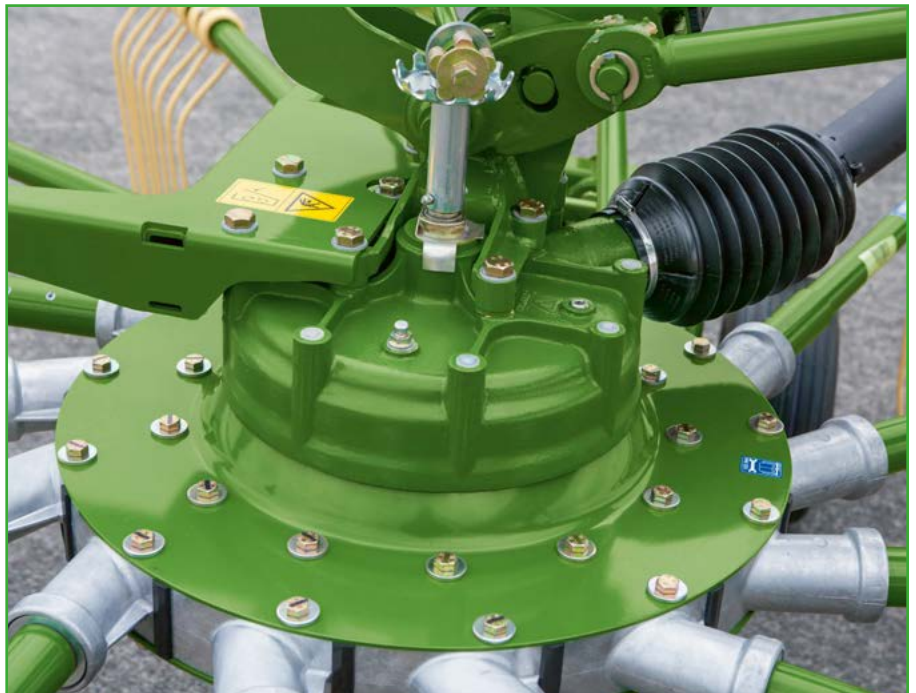


Perfekte harkkwaliteit onder zware omstandigheden, hoge stabiliteit, slijtvaste onderdelen, lange levensduur en onderhoudsvrij. Dat zijn de eigenschappen van de KRONE Swadro harkelementen.

Dit wordt bereikt door levenslang gesmeerde onderdelen, de slijtvaste DuraMax curvebaan, het KRONE Jet-effect, en de lift-tanden.

De rotoraandrijving

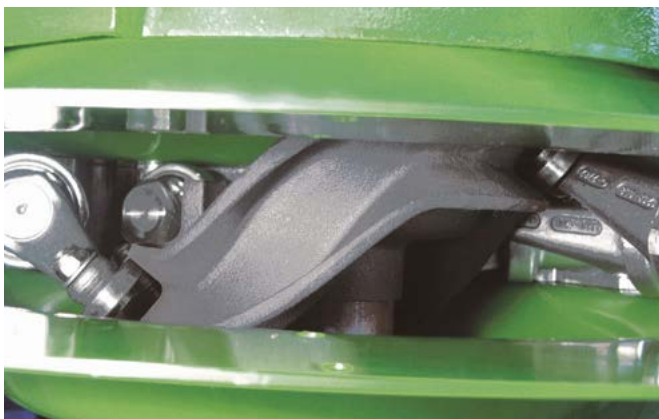
Harken met de Swadro kost weinig moeite, want de harkelementen worden aangedreven door middel van rondom gesloten tandwiel aandrijvingen in een gesloten vetbad. Dat garandeert een altijd gelijkmatige en optimale smering, wat resulteert in een hoge bedrijfszekerheid en een lange levensduur. Door de grote aandrijvingsoverbrenging is de Swadro een hark die zeer rustig loopt en brandstof bespaart.





De DuraMax curvebaan

De oppervlaktecapaciteit van de totale oogstketen vergroten is met de KRONE Swadro geen enkel probleem. Steil curvebaanverloop, exacte tandarmgeleiding en slijtvaste materialen zijn de belangrijkste kenmerken van de speciaal geharde curvebaan. De combinatie van een kleine curvebaan diameter en groot uitgevoerde stuurrollen zorgt voor een rustige en slijtvaste loop met als resultaat exact gevormde zwaden. De DuraMax curvebaan – maximale efficiëntie, onderhoudsvrije onderdelen en standaard 3 jaar garantie. Dat maakt van harken een leuke bezigheid.



**3 jaar
garantie**



Het Swadro harkelement

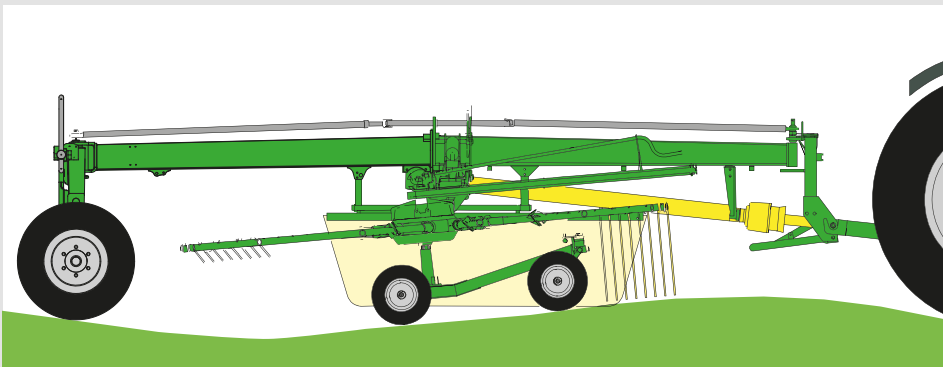
De cardanische ophanging en het KRONE Jet-effect

- Optimale bodemaanpassing in alle richtingen door pendelende ophanging van de harkelementen.
- Schoon ruwvoer dankzij het KRONE Jet-effect bij het neerlaten en heffen van de elementen
- In het zwaartepunt cardanisch opgehangen elementen zorgen voor een optimale bodemaanpassing en gelijkmatig bodemdruk over de volle werkbreedte



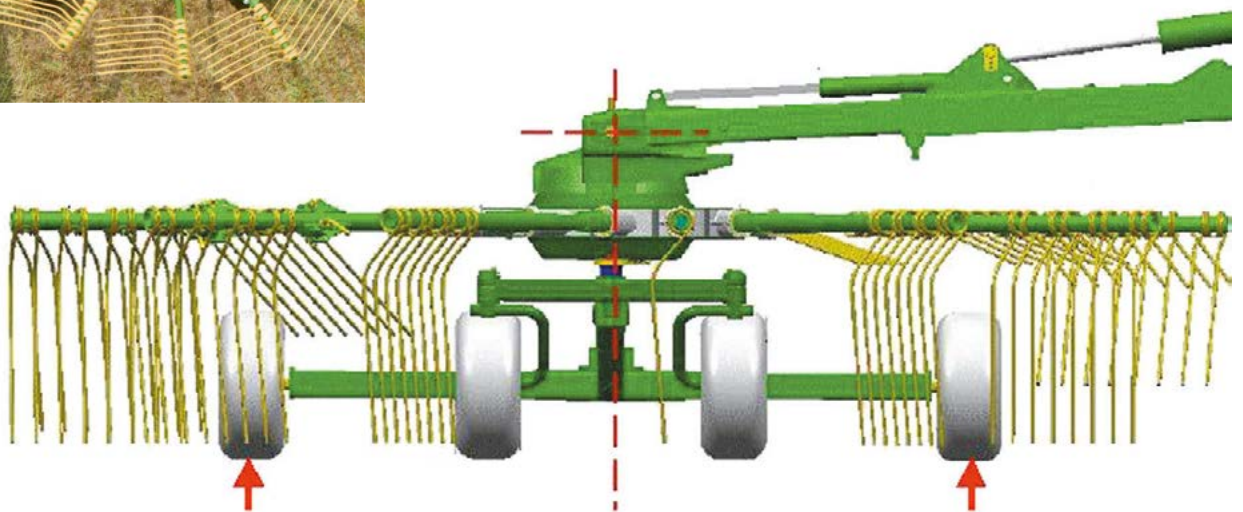
Het KRONE Jet-effect

Zowel bij het neerlaten als het heffen van de harkelementen voorkomt het KRONE Jet-effect dat de tanden in de grond kunnen krabben. Het Jet-effect is afgekeken van het start- en landingsgedrag van een vliegtuig. Bij heffen van de harkelementen gaan eerst de voorste wielen van het onderstel omhoog en daarna volgen de achterste wielen. Laat men de harkelementen zakken, dan komen eerst de achterste wielen van het onderstel op de grond en daarna de voorste wielen. Zo wordt beschadiging van de graszode en verontreiniging van het gewas voorkomen.



Driedimensionale bodemaanpassing

De harkelementen zijn getrokken en cardanisch opgehangen aan de hefarmen, waardoor de tanden exact de bodemcontouren volgen. Dat geldt zowel in lengterichting als dwars op de rijrichting. Hierdoor is de bodemaanpassing bij ongelijk land beter, terwijl de tanden de graszode niet kunnen beschadigen en zodoende het gewas niet verontreinigen. Schoon ruwvoer, minimale harkverliezen en een hoge oppervlaktecapaciteit zijn het resultaat.



Middenophanging

Het Swadro harkelement wordt door de hefarm in de rijrichting getrokken. Door de combinatie met de middenophanging van het harkelement blijft het harkelement dus bij het heffen altijd in een horizontale positie. Daarnaast wordt het gewicht van het harkelement tijdens het harken gelijkmatig verdeeld over alle tastwielen, waardoor de hark zich optimaal aanpast aan de bodemcontouren. Hierdoor is er een minimale verontreiniging van het gewas en wordt het harkverlies beperkt.



Het Swadro harkelement

Het harkonderstel

- Exacte bodemaanpassing en schoon harkwerk door plaatsing van de tastwielen dichtbij de harktanden
- Eenvoudige afstelling van de tastwielen dwars op de rijrichting, voor optimaal gevormde zwaden en het voorkomen van harkverliezen
- Nalopende tastwielen voor en achter (optioneel), om de graszode te ontzien



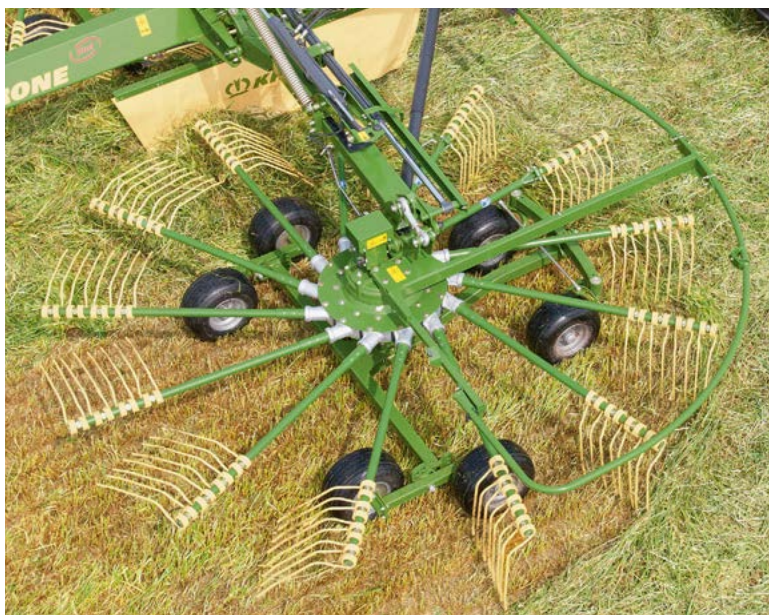
Het harkonderstel

Licht trekkend, bodemschonend en een stabiel naloopgedrag – dat zijn de belangrijkste kenmerken van de KRONE harkonderstellen. Bodemcontouren worden exact gevolgd door de KRONE lift-tanden, doordat deze dichtbij de tastwielen van het onderstel zijn geplaatst. Het brede spoor van de tastwielen zorgt er tevens voor dat de Swadro ook op hellingen een zeer stabiel en rustig naloopgedrag vertoont. Dankzij de optioneel verkrijgbare nalopende achterste tastwielen wordt de graszode, ook bij het maken van nauwe bochten, ontzien.



Hoogteafstelling dwars op de rijrichting

Via diverse gaten in de achteras kunnen de beide achterste tastwielen, via een excentrische wielas, exact dwars op de rijrichting en in hoogte worden afgesteld. Een optimale instelling van de dwarshelling is doorslaggevend voor de beste harkkwaliteit en vierkant gevormde zwaden.



Harkonderstel met 4 of 6 wielen

Standaard zijn de Swadro harken met een 4-wielig onderstel uitgerust. Optioneel kunnen de elementen ook van een 6-wielig onderstel worden voorzien, waarbij gebruik wordt gemaakt van een achterste tandemas.



Het Swadro harkenlement

De Swadro tandarm

- Uiterst betrouwbaar door extra dikke tandarmen, gemonteerd in een gesloten behuizing
- Eenvoudig en snel in- en uitbouwen van tandarmen
- Degelijk en stabiel inklapmechanisme

Stabiel, degelijk, eenvoudig en gebruiksvriendelijk en praktische detailoplossingen – dat zijn de bijzondere kenmerken van de Swadro tandarmen van KRONE.

De tandarmen

Het exact volgen van bodemcontouren en de optimale besturing van de tanden door de curvebaan – dat maakt de Swadro tandarmen zo speciaal. Het stabiele buisprofiel zorgt bovendien voor een lange levensduur en bedrijfszekerheid. Met de Swadro tandarm zijn zelfs de zwaarste oogstomstandigheden geen probleem.

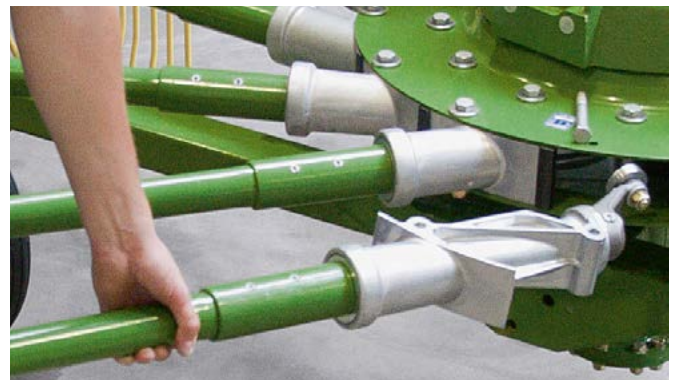


Robuuste lagerhuizen

In de zwadklok is elke tandarm in een stabiele, gegoten aluminium, behuizing gelagerd. De grote afstand tussen de twee kogellagers zorgt voor een robuuste en betrouwbare lagering van de tandarmen, ook bij zware oogstomstandigheden. De lagerhuizen en kogellagers zijn onderhoudsvrij en levensduur gesmeerd.

Eenvoudig vervangen van individuele tandarmen

Voor het demonteren van een complete tandarm, met lager en stuurrol, hoeven maar twee bouten losgedraaid te worden.



Het stabiele klapmechanisme

Het scharnierpunt bestaat uit sterk gehard staal. Uitgeklapt staat het scharnierpunt altijd onder spanning, door middel van instelbare veerdruk. Zo blijft het mechanisme spelingsvrij en slijtvast. Met de klapbare tandarmen kan indien nodig de stallings- en transporthoogte van de hark worden verminderd.

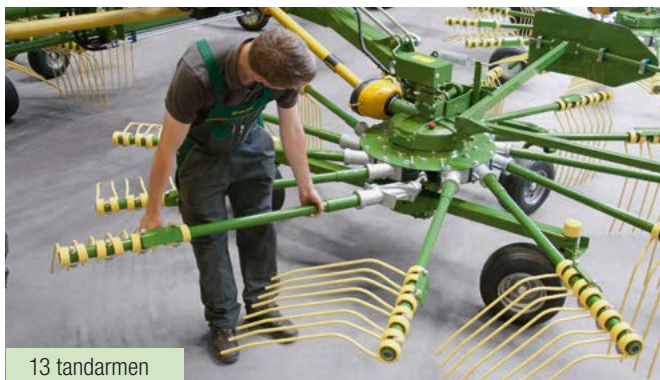


Het aantal tandarmen

Passend bij het desbetreffende Swadro model zijn de harken met 10, 13 of 15 tandarmen uitgerust. Details vindt u in de technische gegevens.



10 tandarmen



13 tandarmen



15 tandarmen



De KRONE lift-tanden

Schoon harken, beter ruwvoer

- Meer bodemvrijheid tijdens het harken
- Grotere oppervlaktecapaciteit
- Vermindering van gewas verontreiniging
- Hogere ruwvoer kwaliteit
- Minder harkverliezen

Alle actuele KRONE Swadro modellen worden standaard met de KRONE lift-tanden uitgerust. De voordelen van de op grip staande tanden zijn zowel bij de praktijktests van KRONE als door een Fokustest van het DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) bevestigd.



Gewasverontreiniging voorkomen

Door het uitstekende harkbeeld kunnen de KRONE lift-tanden hoger worden ingesteld in vergelijking met traditionele tanden. Gewasverontreiniging wordt op die manier voorkomen en slijtage van de tanden wordt duidelijk verminderd.

Optimale afstelling van de harktanden

Door de KRONE lift-tanden wordt het gewas eerst iets “opgelicht” en daarna getransporteerd. Hierdoor ontstaat een gelijkmatig en luchtig zwad. De tanden buigen onder belasting iets naar achteren, waardoor de punt van de tand altijd nog recht staat ten opzichte van de bodem. Hierdoor kan een beter harkresultaat worden behaald, terwijl hogere werksnelheden mogelijk zijn wat resulteert in meer capaciteit bij een gelijkblijvende zwadkwaliteit.

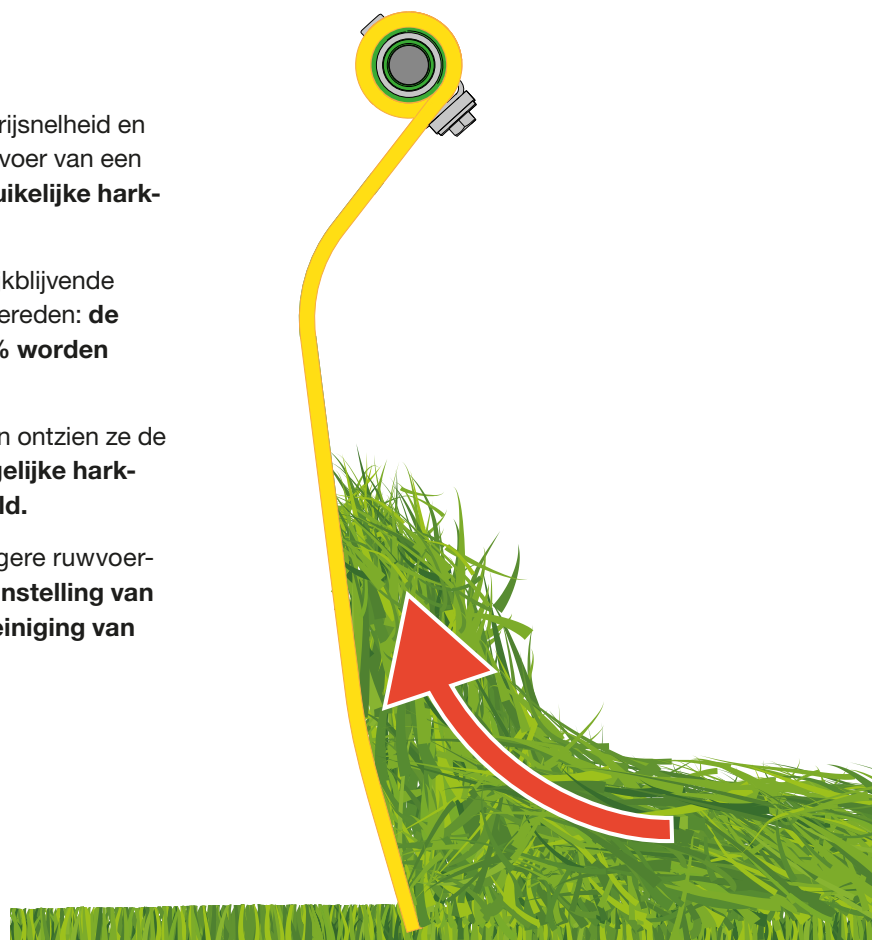




De DLG Fokustest bewijst dat KRONE lift-tanden meer voordelen bieden.

In vergelijking met traditionele tanden

- halen KRONE lift-tanden bij een gelijke rijsnelheid en werkdiepte instelling duidelijk meer ruwvoer van een hectare: **de normaal gesproken gebruikelijke harkverliezen worden gehalveerd.**
- kan met KRONE lift-tanden, bij een gelijkblijvende harkkwaliteit, duidelijk sneller worden gereden: **de oppervlaktecapaciteit kan zo tot 27% worden verhoogd.**
- werken KRONE lift-tanden effectiever en ontzien ze de graszode: **de tanden kunnen bij een gelijke harkkwaliteit 1 cm hoger worden ingesteld.**
- produceren KRONE lift-tanden een hogere ruwvoer-kwaliteit: **het lift-effect en de hogere instelling van de tanden minimaliseren de verontreiniging van het gewas.**





Enkele harken voor in de driepuntshef

Swadro 35, 38, 42, 46

- Standaard tandemas met grote banden
- Variabel verstelbaar zwaddoek voor een gelijkmatig zwad en optimaal drogingsproces
- Voorste neuswiel zorgt voor een ideale bodemaanpassing

De Swadro enkele harken voor in de driepuntshef, met werkbreedtes van 3,50 m t/m 4,60 m, onderscheiden zich door hun uitstekende stabiliteit en unieke techniek. Daarnaast beschikken deze enkele harken over veel technische kenmerken van de grote, beproefde KRONE harken. Het brede onderstel, met optioneel neuswiel, zorgt voor een ideale bodemaanpassing wat resulteert in schoon ruwvoer, ook bij ongelijke ondergronden of bandensporen.

De banden

De Swadro enkele hark is met 16/6.50-8 super ballonbanden optimaal uitgerust. Deze banden hebben niet alleen goede loopeigenschappen, maar ontzien ook de graszode.



Perfecte bodemaanpassing

De Swadro harken met één element hebben standaard een tandemas. De wielen staan kort bij de tanden, waarmee een perfecte bodemaanpassing wordt bereikt. Zo kan er ook op ongelijke ondergronden schoon harkwerk worden geleverd.



Altijd schoon harken

Ook bij zware gewassen blijft er niets liggen. De dwarshelling van de hark kan aan beide zijden met behulp van gatensegmenten worden versteld.





Het neuswiel

Als extra optie is een in hoogte verstelbaar en nalopend gestuurd neuswiel verkrijgbaar. Door dit neuswiel wordt de bodemaanpassing van de hark op ongelijke ondergronden nog eens verbeterd.



Verschillende mogelijkheden

Verschillende aanspanpunten voor de topstang garanderen de optimale stand van de hark onder alle omstandigheden. Indien er gebruik gemaakt wordt van een neuswiel, dient de topstang aangespannen te worden in het sleufgat.



De hoogteverstelling

De werkdiepte van het element wordt traploos ingesteld. Dat gebeurt snel en eenvoudig met behulp van een handslinger vanuit de trekkercabine. Het resultaat is een schone opname van het gewas zonder verliezen.



Swadro 35 · 38 · 42 · 46

Verdere technische details

- Stabilisatoren met inwendige drukveren
- Zelfcentrerend bij uitheffen
- Inklapbare tandarmen

Grote verkeersdruktes en snel rijdende trekkers stellen, wat betreft verkeersveiligheid, hoge eisen aan aangekoppelde machines. KRONE harken voldoen volledig aan deze eisen. Met ingeklapte tandarmen en een omhoog gezwenkt zwaddoek zijn de Swadro enkele harken uiterst compact en kunnen ze snel en veilig worden getransporteerd.

De transportstand

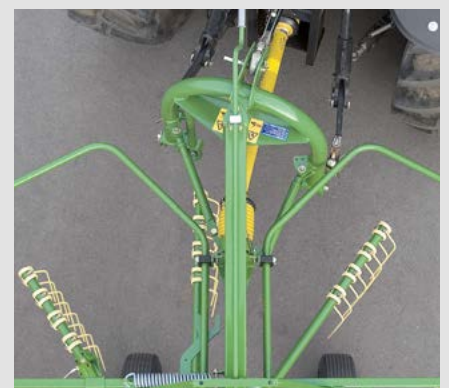
Voor transport wordt de machine omhoog gegeven. Daarbij bewegen de stabilisatoren tot aan de eindaanslag en houden zo de hark in het midden achter de trekker.

De naloopinrichting

Met de gepatenteerde naloopinrichting kunnen de KRONE harken ook de nauwste bochten maken. Dankzij de combinatie van telescopische schoorstangen en een pendelstuk hebben de harken een stuuruitslag van ca. 20° en zijn dus zeer wendbaar en hebben tevens een grote uithefhoogte.

De stabilisatoren

De stabilisatoren zorgen in bochten, bij hoge snelheden en bergafwaarts rijden voor een rustig en stabiel naloopgedrag.





Het zwaddoek

Het instellen van het zwaddoek is eenvoudig. Afhankelijk van de hoeveelheid gewas en de gewenste zwadbreedte kan het zwaddoek met behulp van een telescoopverstelling makkelijk uitgetrokken of ingeschoven worden.

Zeer wendbaar

Ook bij het rijden door bochten gaat er niets verloren. Dankzij de stuuruitslag van 20 graden neemt de hark ook in krappe bochten alles mee en vormt daarvan een perfect zwad – ideaal voor kleinere percelen met veel hoeken.

Heffen van het zwaddoek

Een grote trekveer vergemakkelijkt het optillen van het zwaddoek voor de transportstand. Bij klappbare tandarmen wordt tegelijkertijd het harken element vergrendeld middels een pal.



De inklapbare tandarmen

Voor transport over de weg worden de buitenste tandarmen ingeklapt. Dat gaat snel en eenvoudig en kost niet veel kracht.



Getrokken enkele harken

Swadro 38 T, 42 T en 46 T

- Grote werkbreedte
- Lage vermogensbehoefte
- Trekdissel met parallellogram besturing
- Standaard tandemas met 18" banden
- Swadro 38 T en 42 T alleen voor exportmarkten

De vraag uit binnen- en buitenland naar een getrokken enkele hark met de beproefde Swadro-techniek was voor KRONE de aanleiding om de Swadro 38 T, 42 T en 46 T in het programma op te nemen. Bij deze machines dient de tandemas tevens als transportonderstel voor op de weg.



De dissel

Met de parallellogram besturing op de in hoogte verstelbare dissel voor zwaaihaak of gatenbalk, kan het trekoog niet worden vastgeklemd. De hydraulische cilinder op de dissel houdt de hark bij het neerlaten en heffen horizontaal.

Hoge bodenvrijheid

Het heffen van het harkelement gebeurt hydraulisch. De opbouw van het tandemonderstel en de aansturing van de hefcilinder maken een grote bodenvrijheid van 500 mm mogelijk – ideaal bij het rijden over reeds gemaakte zwaden.

De werkdiepte instelling

De werkdiepte wordt heel eenvoudig ingesteld. Namelijk met behulp van een verstelbare aanslag, die met een pen-gat verstelling wordt vastgezet.



Lage vermogensbehoefte

Bij enkele harken is niet het aftakasvermogen de beperkende factor, maar vaak het hefvermogen en het te lage gewicht op de vooras van de trekker. Hier bieden de Swadro 38 T, 42 T en 46 T als getrokken machines uitkomst en maken ze ook op hellingen het gebruik van kleinere en lichtere trekkers mogelijk. De getrokken Swadro's overtuigen door hun lage vermogensbehoefte.



De tandemas

De tandemas met grote 18" super ballonbanden is standaard. Om ervoor te zorgen dat er ook bij een zwaar gewas niets blijft liggen, kan de dwarshelling met behulp van een spindel worden ingesteld.



Het neuswiel

Het voorste neuswiel is bij de Swadro 46 T standaard, bij de 42 T optioneel. Het is nalopend – ideaal voor nauwe bochten. De werkdiepte kan eenvoudig met een pen – gat verstelling worden ingesteld.



Transport over de weg

De tandarmen aan de zijkanten kunnen bij de Swadro 46 T gemakkelijk worden ingeklapt. Op die manier is de hark compact en biedt daarmee meer veiligheid op de weg.

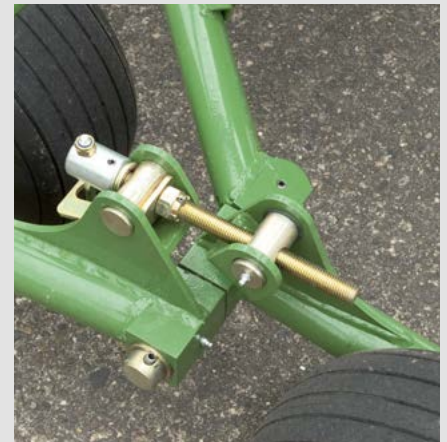
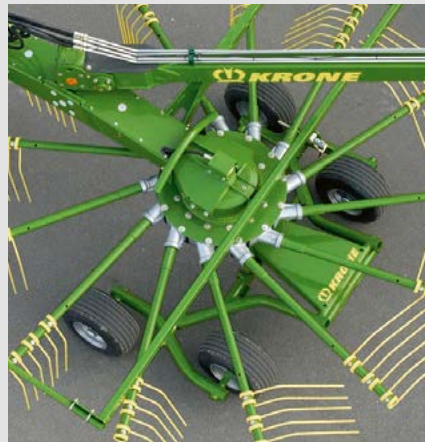


Flexibele dubbele hark met zijafleg

Swadro 710/26 T

- Enkel- en dubbel zwadafleg
- Zwadafleg rechts
- Variabele werkbreedte
- Hydraulische zwaddoek verstelling
- 13 tandarmen per element

Bij de dubbele zijaflegghark 710/26 T van KRONE klopt niet alleen de prijs-kwaliteitverhouding, maar ook levert hij met zijn 13 tandarmen per element het beste harkwerk. De Swadro 710/26 T kan een enkel zwad, een dubbel zwad, of twee kleine zwaden afleggen. Natuurlijk kan de werkbreedte en daarmee de dikte van het zwad worden aangepast, door middel van het hydraulisch schuinstellen van het hoofdframe.



Aanspanning aan de gatenbalk of zwaaihaak

De dissel is in hoogte verstelbaar, het trekoog is parallellogram gestuurd. De hydraulische cilinder op de dissel houdt het voorste element bij het neerlaten en heffen horizontaal.

De tandmassen

Breed uitgevoerd met 18" banden voor een ideale bodemaanpassing. Voor de beste stabiliteit op hellingen zijn de voorste wielen ver naar buiten geplaatst. De werkdiepte wordt ingesteld met behulp van eindaanslagen, die met een pen – gat verstelling wordt vastgezet.

De dwarshelling

De dwarshelling van de hark kan eenvoudig met een spindel worden ingesteld. Zo kunnen de harken met name bij zware gewassen ook in de richting van het zwaddoek, waar de tanden meer massa moeten verplaatsen, schoon werken en volledig opnemen.



Enkel zwadafleg

Een enkel zwad van 6,20 m



Twee zwaden

Twee zwaden van 6,80 m



Dubbel zwadafleg

Een dubbel zwad van 12,40 m



Het afleggen van één zwad naar rechts
 Ideaal voor oogstmachines met een grote capaciteit en bij een geringe hoeveelheid gewas.

Het zwenken van het achterste element
 Gaat snel en eenvoudig met behulp van de zwenkcilinder vanuit de cabine. Met deze zwenkcilinder kan ook de werkbreedte bij een enkel zwad worden gevarieerd.

Het afleggen van twee zwaden naar links
 Wordt gebruikt voor oogstmachines met een geringe opnamecapaciteit, bij volumineus voer, veel massa of voor nachtzwaden.



De flexibele dubbele hark met zijafleg

Swadro 710/26 T



Toegelaten voor 40 km/h

Snel verplaatsen en daardoor geringe transporttijden zijn belangrijke criteria, die de capaciteit van een machine verhogen. De breed uitgevoerde tandmassen met 18" banden maken hoge rijsnelheden probleemloos mogelijk.



De cardanische ophanging van de elementen

Cardanische ophanging van het voorste element d.m.v. de zweefstand van de hydraulische cilinder op de dissel (zie afb. links), bij het achterste element d.m.v. een sleufgat in de ophanging van het element. Daardoor passen de twee elementen zich ook onder moeilijke omstandigheden, zoals op heuvelachtig of ongelijk terrein, optimaal aan de bodem aan en nemen ze het gewas altijd schoon op.



**Perfect –
voor de zwadafleg naar rechts**

Omdat de bedieningsterminals in de trekker ook rechts zijn geplaatst, bieden deze harken het hoogste rijcomfort.



Ideale combinatie

Voorste neuswielen voor een perfecte bodemaanpassing in combinatie met de cardanische ophanging. Deze zijn nalopend, in hoogte verstelbaar en kunnen afhankelijk van de hoeveelheid gewas naar de zijkant worden verplaatst.



Degelijkheid

Het zware hoofdframe, met vierkant profiel, is stabiel geconstrueerd en bestand tegen de zwaarste belastingen. Dat biedt veiligheid bij snel rijden over onverharde wegen en tijdens het werken onder moeilijke omstandigheden.



Comfortabel

De hydraulische zwaddoek verstelling aan het achterste element. De verstelling voor verschillende zwadbreedtes vindt plaats vanuit de cabine. Voor transport over de weg wordt het zwaddoek hydraulisch ingetrokken.



De getrokken harken met twee elementen en zijafleg

Swadro TS en TS Twin

- Ideaal voor een enkel-, dubbel-, en twee-zwadafleg
- Grote uithefhoogte op kopakkers door het hoge frame en de ver uitheffende harkelementen
- Zeer compact tijdens transport

De getrokken KRONE Swadro TS harken met zijafleg worden met werkbreedtes van 6,20 m t/m 7,40 m voor enkel zwad- en dubbel zwadafleg aangeboden. De mogelijkheid tot het afleggen van twee zwaden is standaard bij de Twin uitvoering. Daardoor kunnen bij deze types werkbreedtes tussen 6,92 m en 8,20 m worden gerealiseerd.



De enkel zwadafleg

De Swadro TS modellen kunnen eenvoudig en snel aan de hoeveelheid gewas en de navolgende oogstmachine worden aangepast. De enkel zwadafleg is ideaal bij een lage hoeveelheid gewas, en daarnaast bij het gebruik van persen of opraap- en doseerwagens met een smalle pick-up. Daarbij draait het voorste element sneller dan het achterste. Dit voorkomt het in elkaar draaien van het zwad.



De dubbel zwadafleg

Wanneer twee enkele zwaden tegen elkaar worden gelegd, kunnen met de Swadro TS totale werkbreedtes tot 15 m worden bereikt. Bij de dubbel zwadafleg wordt de capaciteit van grote oogstmachines, zoals hakselaars, grootpakpersen en opraap- en doseerwagens, beter benut.

Vergelijk Swadro TS en Swadro TS Twin

Swadro TS

Enkel zwadafleg (standaard)

Swadro TS Twin

Enkel zwadafleg (standaard)

- Twee zwadenafleg (standaard)
- Hydraulisch uitschuifbare draagarmen (standaard)
- Voorste zwaddoek (optioneel)



Twee zwadenafleg met de TS Twin

De Swadro TS Twin modellen beschikken standaard over uitschuifbare draagarmen. Met een optioneel voorste zwaddoek wordt de uitrusting voor twee zwadafleg compleet.

Snel omzetten naar twee zwadenafleg

De Swadro TS Twin kan heel eenvoudig van enkel zwad naar twee zwadenafleg worden omgezet. Daarvoor worden de twee uitschuifbare draagarmen hydraulisch uitgeschoven om ruimte voor het tweede zwad te maken. Bovendien kan optioneel het voorste zwaddoek worden neergeklapt.



Eenvoudig gebruik van de zwaddoeken

Het voorste zwaddoek wordt handmatig ingesteld en daarbij ondersteund door een veer. Het achterste zwaddoek wordt bij het uitklappen van de hark automatisch in de werkstand geklapt. Voor de precieze afstelling van het achterste zwaddoek kan de afstand tot het harkelement, de hoogte en de posities van het zwaddoek in de rijrichting worden aangepast.



Swadro TS en TS Twin

Eenvoudige bediening



Exacte instelling van de werkdiepte

Voor een luchtig en gelijkmatig zwad moet de werkdiepte zo worden ingesteld dat er wordt geharkt zonder verliezen en verontreiniging. De werkafstand van de tanden tot de grond kan voor elk element afzonderlijk met de hand of optioneel via elektrische stelmotoren centraal worden ingesteld.



Handmatige instelling van de werkdiepte

Standaard wordt de werkdiepte van de harkelementen met een spindel handmatig ingesteld. Deze bevindt zich op comfortabele hoogte voorop het harkelement. De diepte instelling is makkelijk afleesbaar en staat exact weergegeven op een schaalverdeling. Zo kunnen beide harkelementen tot op de millimeter nauwkeurig worden ingesteld.



Elektrische instelling van de werkdiepte

Wanneer door wisselende omstandigheden de werkdiepte vaak moet worden versteld, dan komt de optionele elektrische instelling van de werkdiepte goed van pas. Via een bedieningsterminal met display in de trekkercabine worden twee stelmotoren aangestuurd, waarmee tijdens het rijden de werkdiepte tot op de millimeter nauwkeurig kan worden aangepast wat resulteert in een tijdsbesparing.



Automatische volgordeschakeling voor het heffen en neerlaten van de elementen

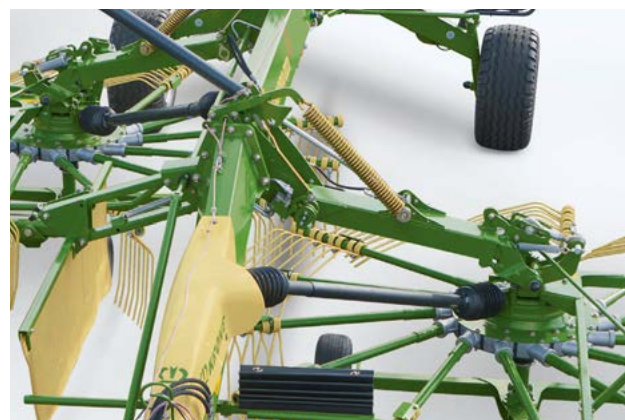
Door een hydraulische volgordeschakeling wordt eerst het voorste en daarna het achterste harkelement in de kopakkerstand geheven.

De hydraulische schakeling wordt door middel van een curveschijf mechanisch aangestuurd. De tijdsvertraging tussen het voorste en het achterste element is daardoor makkelijk instelbaar.



Het stabiele frame met grote bodemvrijheid

Het transportonderstel en het hoofdframe zijn door de grote en trapeziumvormige opbouw uiterst robuust en stabiel. Door het hoge frame en de grote uittefhoogte van de harkelementen hebben de tanden een bodemvrijheid tot 50 cm (kan per model verschillen). Zo kan ook probleemloos over hoge zwaden heen worden gereden.



De zijdelingse rotoraandrijving en ontlastingsveren

De twee rotoraandrijvingen zitten ver buiten het hoofdframe.. Hierdoor wordt ook in de kopakkerstand een rustige loop gegarandeerd. Voor ontlasting van het gewicht van de harkelementen zijn er optionele ontlastingsveren verkrijgbaar om zodoende de oplegdruk van de elementen te verminderen.



Swadro TS en TS Twin

Wendbaar en veilig over de weg



Comfortabele transporthoogte

Nadat beide harken elementen vanuit de cabine in transportstand zijn geklapt, waarbij het zwaddoek automatisch naar binnen klapt, ligt de transporthoogte onder 4 m.



Verschillende bandenmaten

De bandenmaat en spoorbreedte zijn variabel. Alle Swadro TS en TS Twin modellen kunnen uitgevoerd worden met de bandemaat 11.5/80-15.3/10 PR (afb. links), of voor gebruik op gronden met weinig draagkracht of op hellingen is er de bandenmaat 15.0/55-17/10 PR (afb. rechts). De transportbreedte bedraagt maximaal 2,90 m.

Flexibele spoorbreedte

Om te zorgen voor maximale stabiliteit onder alle omstandigheden, kan bij smalle banden de spoorbreedte met 6 cm worden vergroot. De spoorbreedte is eenvoudig te verstellen met behulp van afstandbussen van 3 cm, waarbij deze tussen het frame en de velg van binnen naar buiten worden gemonteerd.



Enorme wendbaarheid

Alle Swadro TS en TS Twin modellen hebben een tweepunts zwenkbare aanbouwbok, waarbij deze door middel van een draaipunt met kogellagers met het hoofdframe verbonden zijn. Bij het maken van bochten wordt door een stuurstang de spoorvolgende gedwongen fuseebesturing van de achteras aangestuurd. Daardoor zijn de harken bijzonder wendbaar. Zo zal ook op kleinere en ongunstig gemaaide percelen geen gewas blijven liggen, omdat zonder extra rangeren alle hoeken eenvoudig meegenomen worden.



Snel en veilig rijden

Door het optimale transportonderstel zal de Swadro TS altijd een uitstekend naloopgedrag vertonen, terwijl de hark ook bij hogere snelheden rustig en veilig op de weg ligt.





Getrokken hark met drie elementen en zijafleg

NIEUW Swadro TS 970

- Hoge capaciteit met 9,70 m werkbreedte
- Elektrische werkdiepte verstelling met digitale weergave
- Hydraulisch instelbare naloopbesturing voor optimaal rijgedrag op de weg

Een dubbel zwad uit bijna 20,00 m – dat zijn ideale omstandigheden voor een veldhakselaar met een hoge capaciteit. De KRONE Swadro TS 970 hark, met drie elementen en zijafleg, is hiervoor zeer geschikt, overtuigt door zijn capaciteit tot 10 ha/h en maakt de oogsttrein nog efficiënter. Dankzij de grote spoorbreedte en het onderstel met fuseebesturing is deze capaciteitsmachine zeer wendbaar en laat zich heel makkelijk rangeren.



De werkdiepte instelling

Wisselende werkomstandigheden vereisen vaak direct een aanpassing van de werkdiepte. Tijdens het rijden kan dat met behulp van weerbestendige elektrische stelmotoren, die door de bestuurder via een elektrische bedieningsterminal worden ingesteld. De werkdiepte van elk element is via een schakelaar afzonderlijk instelbaar en kan op het display worden afgelezen.



Hydraulisch klapbaar zwaddoek

Het zwaddoek van de Swadro TS 970 kan (optioneel) hydraulisch in een wachtpositie worden geheven. Daardoor kan het zwaddoek bij dubbel zwadafleg eenvoudig en comfortabel worden geheven. Dit voorkomt vervorming van het aanliggende zwad en verhoogt de efficiëntie van volgende oogstmachines. Bij het in de transportstand klappen van de harkelementen wordt het zwaddoek automatisch mee ingeklapt, waardoor de transporthoogte onder 4 m blijft. Bij het wisselen naar de werkstand klapt het automatisch in de vorige positie terug.



De gedwongen fuseebesturing

Met behulp van een hydraulische cilinder op de aanbouwboek (afb. links) kan de stuuruitslag van het transportonderstel (afb. rechts) eenvoudig worden veresteld. De fuseebesturing geeft een optimaal naloopgedrag en uitstekende wendbaarheid.



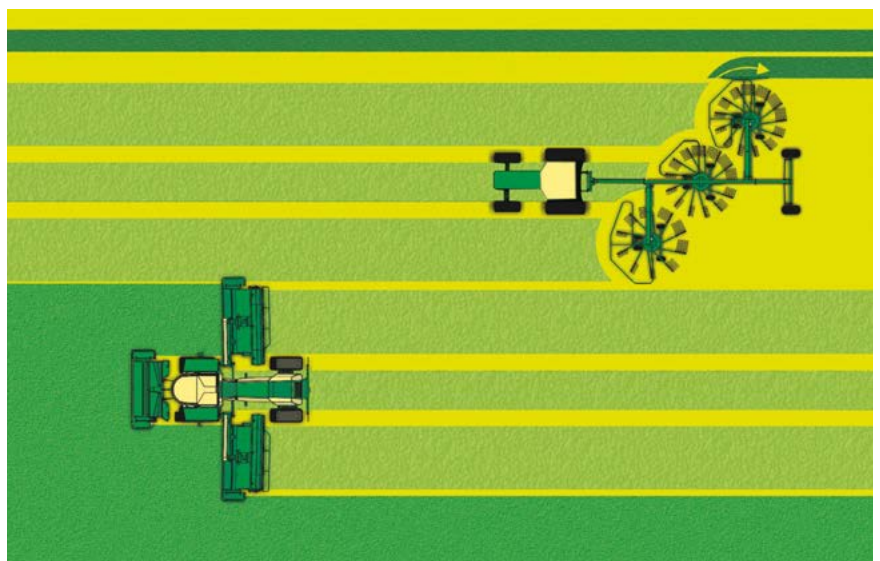
Draaisnelheid van de harken

Om uit 9,70 m werkbreedte een schoon zijzwad te maken, moet alles kloppen. Om die reden heeft de Swadro TS 970 verschillende rotordiameters met verschillende toerentallen. De voorste rotor is met 10 tandarmen uitgerust, terwijl de middelste en achterste rotoren beide beschikken over 13 tandarmen. De voorste en middelste rotoren hebben een hogere omtreksnelheid. Dat resulteert in een betere gewasstroom. De langzamer draaiende achterste rotor is met vijf dubbele tanden per arm uitgerust, daar deze meer massa moet verplaatsen en tevens voor de zwadvorming verantwoordelijk is.



De transportstand

De drie elementen kunnen snel in transportstand worden gebracht. Omdat de diameter van het middelste harkelement onder 3,00 m ligt, hoeven de tandarmen niet te worden ingeklapt.



BiG M en Swadro TS 970: die passen bij elkaar

Hier wordt geen gewas de bodem ingereden. De trekker van de Swadro TS 970 rijdt namelijk precies in het spoor van de zelfrijdende maaier, de KRONE BiG M.



Getrokken harken met twee elementen en middenafleg

Swadro TC en TC Plus

- Variabele werkbreedtes, individueel heffen en neerlaten van harkelementen
- Variabel transportonderstel met verstelbare spoorbreedte en grote banden
- Grote uithefhoogte op kopakkers door het hoge frame en de ver uitheffende harkelementen

Gelijkmatige zwaden bij hoge werksnelheden, flexibele werkbreedtes en een hoge capaciteit: dat zijn de bijzondere kenmerken van de Swadro TC harken met middenafleg. Deze worden gebouwd met werkbreedtes van 5,70 m en 10,00 m.



Swadro TC 640 en Swadro TC 680
Werkbreedte: 5,70 m – 6,40 m en 6,80 m



Swadro TC 760
Werkbreedte: 6,80 m – 7,60 m



Swadro TC 880
Werkbreedte: 7,60 m – 8,80 m



Swadro TC 930
Werkbreedte: 8,10 m – 9,30 m



Swadro TC 1000
Werkbreedte: 8,90 m – 10,00 m



Mechanische werkbreedteverstelling

Bij de Swadro TC 640 en TC 760 is de mechanische verstelling van de werkbreedte standaard. De draagarmen worden met behulp van een mechanische spindel handmatig in- en uitgedraaid.



Hydraulische werkbreedteverstelling

Alle Swadro TC modellen zijn standaard (TC 640 en 760 als optie) met hydraulische werkbreedteverstelling uitgerust. De gekozen werkbreedte is vanaf de bestuurdersstoel goed af te lezen op de draagarm.



Individueel heffen van de harkelementen*

Standaard bij de TC 930 en TC 1000, optioneel bij de andere Swadro TC modellen (behalve bij de TC 640), kunnen de harkelementen ook individueel worden geheven. Deze mogelijkheid biedt voordelen bij het harken langs de randen of in de hoeken van een perceel, en bij geringe gewasbestanden.



De rotorontlasting*

Tijdens het harken kan met behulp van sterke trekveren een deel van het gewicht van de hark naar het frame en onderstel worden verplaatst.



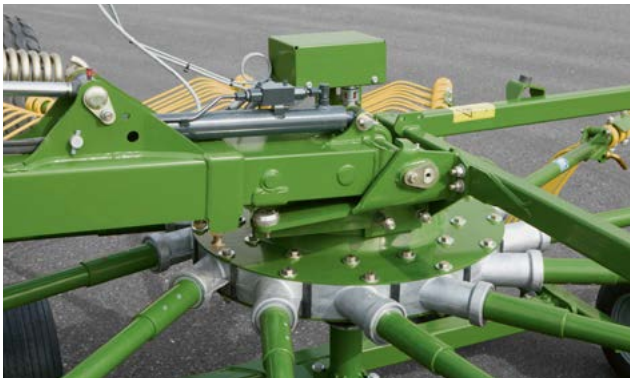
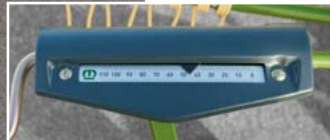
Swadro TC en TC Plus

Comfortabele werkdiepte verstelling en optioneel schudelement



Handmatige instelling van de werkdiepte

Bij alle Swadro TC modellen kan de werkdiepte met behulp van een spindel tot op de millimeter nauwkeurig worden ingesteld. Deze bevindt zich op een comfortabele hoogte voorop het harkelement. De diepte instelling is makkelijk afleesbaar en staat exact weergegeven op een schaalverdeling.



Elektrische instelling van de werkdiepte

Wanneer door wisselende omstandigheden de werkdiepte vaak moet worden versteld, dan komt de optionele elektrische instelling van de werkdiepte goed van pas. Deze behoort bij alle Swadro TC Plus harken tot de standaard uitvoering. Via een bedieningsterminal in de trekkercabine worden twee stelmotoren aangestuurd, waarmee tijdens het rijden de werkdiepte tot op de millimeter nauwkeurig kan worden aangepast wat resulteert in een tijdsbesparing. Tegelijkertijd wordt op deze terminal ook de ingestelde werkdiepte aangegeven. Bovendien kunnen de harkelementen hiermee individueel worden bediend.





Het unieke schudelement

Voor speciale toepassingen, met name in droge en lichte gewassen, kunnen de Swadro TC 680 en TC 760 in het midden met een door KRONE nieuw ontwikkeld schudelement met 6 tanden worden uitgerust. Dit element wordt hydraulisch aangedreven en keert daarmee het gewas dat in het midden van de hark precies tussen de elementen ligt. Dit zorgt voor een betere en meer gelijkmatige droging van het gewas, wat resulteert in hogere voerkwaliteit van bijvoorbeeld hooi of bladrijke gewassen zoals luzerne.





Swadro TC en TC Plus

Wendbaar en veilig over de weg



Grote bodemvrijheid

Het hoog opgebouwde frame en het hoge uitheffen van de harkelementen zorgen ervoor dat op de kopakker ook zonder problemen over grote zwaden kan worden gereden.



Enorme wendbaarheid

De Swadro TC en TC Plus modellen hebben een tweepunts zwenkbare aanbouwbok, waarbij deze door middel van een draaipunt met kogellagers met het hoofdframe verbonden zijn. Bij het maken van bochten wordt door een stuurstang de spoorvolgende gedwongen fuseebesturing van de achteras aangestuurd. Deze combinatie maakt de harken bijzonder wendbaar. Zo zal ook op kleinere en ongunstig gemaaide percelen geen gewas blijven liggen, omdat zonder extra rangeren alle hoeken eenvoudig meegenomen worden. Bij de Swadro TC 640 is de spoorvolgende gedwongen fuseebesturing optioneel.





Snel en veilig rijden

Een goede wegligging en uitstekend naloopgedrag zijn de bijzondere kenmerken van het onderstel dat voor 40 km/h toegelaten is.

Minimale transporthoogte

Al na het opklappen van de draagarmen en het inschuiven van de breedteverstelling ligt de transporthoogte van de Swadro TC en TC Plus onder 4 m. Dat bespaart tijd, doordat voor een veilig transport over de weg geen tandarmen (behalve bij de TC 1000) of beschermingen handmatig moeten worden ingeklapt.



Verskillende bandenmaten

De onderstellen van de kleinere Swadro TC harken worden standaard met de bandenmaat 10.0/75-15.3 uitgerust, waarbij de TC 880, TC 930 en TC 1000 standaard voorzien worden van de bandenmaat 11.5/80-15.3/10 PR (afb. links). Vanaf de Swadro TC 680 zijn voor het gebruik op minder draagkrachtige bodems en hellingen ook banden in de maat 15.0/55-17/10 PR (afb. rechts) verkrijgbaar. Bij beide varianten ligt de transportbreedte onder 3,00 m.

Flexibele spoorbreedte

Om te zorgen voor maximale stabiliteit onder alle omstandigheden, kan bij smalle banden de spoorbreedte met 6 cm worden vergroot. De spoorbreedte is eenvoudig te verstellen met behulp van afstandbussen van 3 cm, waarbij deze tussen het frame en de velg van binnen naar buiten worden gemonteerd.





Getrokken hark met vier elementen en middenafleg

NIEUW Swadro TC 1370

- Variabele werkbreedtes van 10,80 m tot 13,70 m
- Hydraulisch verstelbare bodemontlasting
- Het Soft-Down automatische voor het voorzichtig neerlaten van de harkelementen
- Elektrische instelling van de werkdiepte met geheugenfunctie
- Optioneel brede banden in de maat 710/35R22.5 met 16x9.50 tastwielen
- Transporthoogte onder 4,00 m dankzij hydraulisch neerlaatbaar frame
- KRONE Easy-Line aandrijvingsconcept voor optimale zwadvorm en beste harkkwaliteit

De nieuwe Swadro TC 1370 getrokken hark met vier elementen en middenafleg heeft niet alleen een nieuw uiterlijk, maar beschikt ook over diverse andere technische hoogstandjes. Daartoe behoren comfortabele instelmogelijkheden, die het werk aanzienlijk vereenvoudigen en voor een optimaal zwad en een hoge capaciteit zorgen.



Variabele werkbreedte

Via hydraulisch uitschuifbare draagarmeren kan de positie van de beide voorste elementen individueel naar links en rechts worden versteld. Op die manier kan de werkbreedte, van 10,80 m tot 13,70 m, exact aangepast worden aan de actuele omstandigheden in het veld. De laatste, vóór het inklappen ingevoerde instelling, wordt na het uitklappen automatisch opnieuw ingesteld.



Flexibele zwadbreedte

De zwadbreedte kan, onafhankelijk van de werkbreedte, aangepast worden door de afstand tussen de beide achterste elementen van 1,40 tot 2,20 m te veranderen. Bovendien zijn de achterste harkelementen met vijf dubbele tanden per tandarm uitgerust. Daarmee kan een kwalitatief zwad geproduceerd worden dat aangepast is op de capaciteit van de oogstmachine.



Hydraulische ontlasting

De geïntegreerde hydraulische rotorontlasting ontziet de bodem ook onder de zwaarste omstandigheden. De instelling daarvan gebeurt, afzonderlijk voor de voorste en achterste elementen, traploos en comfortabel vanuit de trekkercabine. Met behulp van het nieuwe geïntegreerde Soft-Down automatische worden de elementen bijzonder voorzichtig en bodemschonend neergelaten. Wat daarmee ten goede komt aan de kwaliteit van het voer.



Werkdiepte instelling

De werkdiepte kan, zonder de trekker te verlaten, direct via de terminal worden aangepast. Daarbij kan elk element individueel, of meerdere elementen tegelijkertijd, worden ingesteld. Ofwel, twee werkdieptes kunnen opgeslagen worden en via een druk op de knop geactiveerd worden. Dat maakt snel en comfortabel reageren op wisselende omstandigheden mogelijk.



Breed opgesteld

Standaard is het transportonderstel van de hark met 620/40 R 22,5 banden en drukluchtrekken uitgerust. Vooral voor weinig draagkrachtige percelen zijn optioneel bredere 710/35 R 22,5 banden verkrijgbaar en desgewenst ook hydraulische remmen. Met beide bandenmaten blijft de hark onder een transportbreedte van drie meter. Alle varianten zijn toegelaten tot 40 km/h.



Perfect naloopgedrag

Het 4-wielige rotoronderstel met nalopend gestuurde en pendelend opgehangen tastwielen (16x6.50-8) verzekert een gelijkmatige geleiding van de tanden. In combinatie met de optionele brede banden krijgt het rotoronderstel de brede 16x9.50-8 tastwielen. Dat zorgt zelfs op oneffen percelen een schone gewasopname en wordt tevens de graszode ontzien. Optioneel is er ook een 6-wielig rotoronderstel, met achter een tandemas, verkrijgbaar.



NIEUW



Swadro TC 1370

Met hoog gebruikscomfort



De optimale aandrijving

Het KRONE Easy-Line aandrijvingsconcept zorgt voor een optimale gewasstroom in de hark. Hierbij draaien de voorste elementen ca. 25% sneller dan de achterste, waardoor het gewas breed wordt neergelegd en er vervolgens zonder in elkaar te draaien een gelijkmatig en luchtig zwad wordt afgelegd.



Keren zonder stress

Bij het neerlaten en heffen op de kopakker is de hefhoogte voor de voorste en achterste elementen afzonderlijk instelbaar via de bedieningsterminal in de trekkercabine. Behalve de hefhoogte kan ook de tijdelijke vertraging tussen het van de voorste en achterste elementen aan de omstandigheden ter plaatse worden aangepast.



Comfortabele transportstand

Dankzij het hydraulisch neerlaatbare hoofdframe bereikt de hark een transporthoogte van minder dan 4 m, zonder dat de tandarmen ingeklapt of gedemonteerd moeten worden.



Robuust gebouwd

Het nieuwe trapeziumvormige frame van de Swadro TC 1370, met een groot gedimensioneerd profiel, zorgt voor stabiliteit en een lange levensduur. Deze vorm zorgt er eveneens voor dat geen gewas op hark blijft liggen en houdt zo de machine schoon.



Passende aanspanning

De TC 1370 wordt standaard uitgevoerd met een tweepunts zwenkbare aanbouwbok (zie afb.). Daardoor kan de hark zich aan alle zijwaartse bewegingen van de trekker aanpassen en blijft tevens zeer wendbaar. Desgewenst is kogelkop aanspanning 80 voor onderaanspanning verkrijgbaar.



Optimaal beschermd

De voor aan het frame aangebrachte tweedelige kunststof beschermkap ziet er niet alleen mooi uit, maar beschermt ook de elektronica, het hydrauliekblok en de ventielen eronder tegen vuil en beschadiging.

Comfortabele bedieningsterminal

De nieuwe bedieningsstructuur van de TC 1370 wordt gekenmerkt door overzicht en comfort. Of het nu om de ISOBUS terminal van de trekker, de nieuwe KRONE DS 500 terminal, de nieuwe CCI 800 of de reeds bekende CCI 1200 gaat – alle terminals maken een snelle en eenvoudige bediening van de complete machine mogelijk. En dat op slechts twee bedieningsniveaus. Alle belangrijke menuopties zijn tijdens het werk zichtbaar zonder ernaar te hoeven zoeken. Daarbij zijn de vier, in een raster van 2x2 geordende, harkelementen bij individuele uithefing zonder omschakelen te bedienen. Aan vijf vrij toe te wijzen knoppen in de onderste bedieningsregel kunnen functies worden toegewezen, geheel naar de wensen van de chauffeur. Bovendien kan de Swadro TC 1370 met een ISOBUS-joystick nog comfortabeler en effectiever worden bediend. Met de DS 100 biedt KRONE een bedieningsterminal aan op instapniveau, waarop alle functies van de hark met behulp van druktoetsen kunnen worden bediend.





Getrokken harken met vier elementen en middenafleg

Swadro 1400 en 1400 Plus

- Variabele werkbreedte tot 13,50 m
- Comfortabele bediening via verschillende KRONE bedieningsterminals of een ISOBUS-compatibele terminal in de trekker
- Transporthoogte onder 4,00 m dankzij inklapbare tandarmen (Swadro 1400), of een hydraulisch transportonderstel (Swadro 1400 Plus)

De KRONE harken Swadro 1400 en 1400 Plus, met vier elementen, hebben een variabele werkbreedte van 11,00 m tot 13,50 m. Hiermee kan gemakkelijk een capaciteit tot 13 ha per uur worden gerealiseerd. Bijzondere kenmerken zijn een hoge capaciteit, weinig onderhoud, snel en compact tijdens het transport, een lange levensduur en een hoog bedieningscomfort.



Robuuste en flexibele harkelementen

Voor een optimale bodemaanpassing zijn alle elementen cardanisch opgehangen. Elke harkelement heeft 13 tandarmen met elk vier robuuste dubbele tanden per tandarm.



Het KRONE tridemonderstel

Standaard zijn de tridemonderstellen aan de voor- en achteras met elk twee brede zwenkwielen uitgerust. Voor een optimale bodemaanpassing onder alle omstandigheden, is er ook een tandemas leverbaar voor de achteras van het onderstel. Daarbij lopen deze wielen verzet, waardoor ze niet door hetzelfde spoor lopen.



Een stabiel frame

De omstandigheden in het loonwerk zijn niet altijd ideaal. Om die reden hebben de Swadro 1400 / 1400 Plus een zeer robuust frame en voldoen daarmee absoluut aan alle eisen uit de praktijk.



Optimale aandrijflijn

De haaks tandwieloverbrengingen zijn ver naar buiten geplaatst om een optimale aandrijflijn te creëren. De Swadro 1400 Plus is met een versterkte aandrijflijn uitgerust. Tevens zijn alle harken elementen beveiligd door slipkoppelingen.

Verhoogd frame en hoger uitheffen

De ophanging van de draagarmen aan het horizontale hoofdframe maken een grote uithefhoogte van de elementen mogelijk. Om gelijkmatige zwaden te produceren worden eerst de voorste harken elementen en vervolgens de achterste harken elementen in de kopakkerstand geheven met behulp van een hydraulische volgordschakeling.



Draagarmen met veerontlasting

Bij de Swadro 1400 Plus brengen ontlastingsveren een groot deel van het gewichten van de voorste draagarmen en elementen over op het hoofdframe. Dat voorkomt dat de elementen op minder draagkrachtige ondergronden insporen en zorgt tevens voor de grootst mogelijke spoorvastheid. Met de optionele dynamische ontlasting van de voorste elementen wordt op heuvelachtig terrein en minder draagkrachtige ondergrond een nog betere bodemaanpassing bereikt. Afhankelijk van de ingestelde werkbreedte wordt door een hydraulische cilinder aan het hoofdframe (afb. rechts) de ontlasting automatisch aangepast.



Swadro 1400 en 1400 Plus

Eenvoudige bediening

De hydraulische werk- en zwadbreedteverstelling, elektrische werkdiepte instelling, praktische bedieningsterminals en deelbreedteschakeling maken de bediening eenvoudig en comfortabel.



Hydraulische werkbreedteverstelling

Om de werkbreedte van de voorste en achterste elementen aan te passen, worden de uitschuifbare draagarmen hydraulisch in- of uitgeschoven. Daarbij verschuiven ook de haakse tandwielkasten, die via koppelingsassen de voorste harkelementen aandrijven. Dit garandeert bij elke werkbreedte een optimale overlapping van de twee aftakas helften.



Variabele werk- en zwadbreedte

De variabele zwadbreedte van ca. 1,40 m tot 2,20 m wordt met de achterste elementen ingesteld.

Daarnaast draaien de twee voorste elementen sneller dan de achterste elementen. Hiermee leggen de voorste elementen het gewas breed weg voor de achterste elementen. De achterste elementen vormen zodoende een gelijkmatig en luchtig zwad, zonder het gewas op te rollen.



Elektrische instelling van de werkdiepte

Standaard kan de werkdiepte comfortabel worden ingesteld vanuit de trekkercabine via een bedieningsterminal met een groot display. De diepte wordt voor alle harkelementen samen of individueel per element ingesteld. Als alternatief kan bij de Swadro 1400 Plus de al ingestelde hoogte van één element automatisch voor de andere elementen worden overgenomen.



Bedieningsterminal Alpha

Met de bedieningsterminal Alpha kunnen de werkdiepte, werkbreedte en zwadbreedte worden ingesteld voor de Swadro 1400. Met een druk op de knop is het mogelijk om alle elementen individueel of gezamenlijk te bedienen.



Bedieningsterminal Delta

De Delta bedieningsterminal beschikt over een kleurscherm waarop de momenteel ingestelde waarden worden weergegeven. Naast de functies van de Alpha biedt de Delta bij de Swadro 1400 Plus de comfortabele werkdiepte instelling, waarbij de ingestelde waarde van een element overgenomen kan worden voor de overige elementen. Het gebruik van een optionele joystick maakt de bediening nog comfortabeler.



Bedieningsterminal CCI 1200

Deze bedieningsterminal beschikt over een groot 12" kleurscherm met touchdisplay. Voor een maximaal overzicht kan het display in maximaal drie afzonderlijke vensters worden opgedeeld. De CCI 1200 is ISOBUS-compatibel en daardoor voorbereid voor gebruik met andere machines. Om het werk nog verder te vereenvoudigen, kan optioneel een joystick (WTK) met vrij toegrijpbare knoppen worden aangesloten.



ISOBUS trekkerterminal

Dit is een voorbeeld van een ISOBUS bedieningsterminal, waarop alle belangrijke machinefuncties kunnen worden uitgevoerd.



De deelbreedteschakeling SectionControl

Het gebruik van de automatische deelbreedteschakeling SectionControl ontlast de bestuurder, in het bijzonder bij het harken schuine of heuvelachtige percelen. Deze functie herkent de reeds geharkte oppervlakte en schakelt daar de elementen automatisch in- of uit om dubbel werk te voorkomen.



Swadro 1400 en 1400 Plus

Transporthoogte, aanspanning en transport over de weg

- Lage transporthoogte
- Brede onderstellen
- Veilige wegligging



Hefinrichting

De de tweepunts zwenkbare en pendelende aanbouwbok past zich aan alle zijwaartse bewegingen van de trekker aan en maakt de hark zeer wendbaar.



Kogelkop

Een alternatief is een kogelkop aanspanning. Hiermee gaat het aan- en afkoppelen snel en eenvoudig. Het rijden gaat geheel schokloos, veilig en uiterst comfortabel.



Comfortabele transporthoogte

Bij de Swadro 1400 wordt een transporthoogte onder 4 m bereikt door het inklappen van de buitenste tandarmen. Bij de Swadro 1400 Plus is dat niet nodig. Het hydraulisch neerlaatbare frame is voldoende om de benodigde transporthoogte te bereiken.



Het transportonderstel

Alle Swadro 1400 modellen zijn voorzien van veilig en breed onderstel, grote banden en luchtremmen. Met een transportbreedte onder 3 m en transporthoogte onder 4 m kan er probleemloos met 40 km/h mee over de weg worden gereden.

Verschillende bandenmaten

De standaard bandenmaat is 500/50-17/10 PR. Optioneel kunnen er grotere banden in de maat 620/40 R 22.5 (rechts) worden gemonteerd, die zeer geschikt zijn voor minder draagkrachtige grond. Beide varianten zijn toegelaten voor 40 km/h.

Vergelijking Swadro 1400 en Swadro 1400 Plus

Swadro 1400

Transporthoogte onder 4 m door het inklappen van de tandarmen (standaard)

Elektrische instelling van de werkdiepte
 - Individueel voor elk element (standaard)
 - Instelling van één element en automatische aanpassing van de andere drie (optie)

Swadro 1400 Plus

Transporthoogte onder 4 m door het hydraulisch neer te laten onderstel (standaard)

Elektrische instelling van de werkdiepte
 - Instelling van één element en automatische aanpassing van de andere drie (standaard)
 - Op de millimeter nauwkeurige weergave van de werkdiepte op de bedieningsterminal

Dynamische rotorontlasting (optie)

Versterkte rotoraandrijving



Getrokken hark met zes elementen en middenafleg

Swadro 2000

- Variabele werkbreedte van 10,00 tot 19,00 m
- Zwadbreedte tot 3,00 m
- Intelligente besturing van het transportonderstel

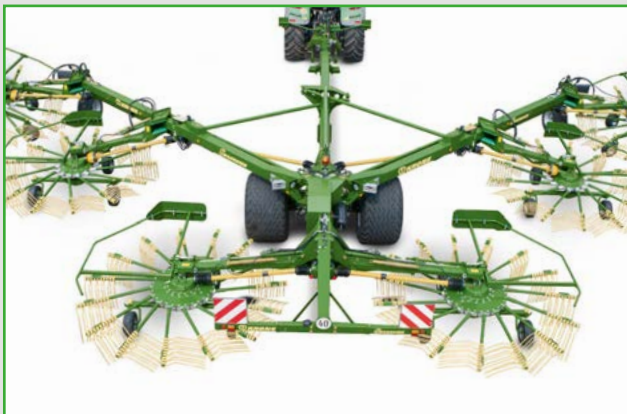
De Swadro 2000 is met zijn zes elementen en werkbreedte van 10,00 m tot 19,00 m de ideale machine voor grote agrarische bedrijven en loonbedrijven. Weinig onderhoud, snel en compact tijdens het transport, een lange levensduur, een hoog bedieningscomfort en een capaciteit tot 20 ha/h zijn vanzelfsprekend. Door de grote werkbreedte wordt de totale lengte aan zwaden met ca. 30% verminderd.

De productiviteit van de volgende oogstmachines kan daardoor tot 15% worden verhoogd.



Variabele werkbreedte

Ter aanpassing aan de opnamecapaciteit van de volgende oogstmachines kan via de hydraulische zwenkarmen de werkbreedte van 10,00 m tot 19,00 m worden veranderd. De schuifslide zorgt voor een synchrone verstelling van beide zwenkarmen.



Flexibele zwadbreedte

Een optimale zwadbreedte geeft een hogere capaciteit bij het oogsten. Om de zwadbreedte, die door de afstand tussen de twee achterste elementen wordt bepaald, te veranderen worden de twee achterste draagarmen hydraulisch in- of uitgeschoven. Hiermee wordt een zwadbreedte tussen 1,80 m en 3,00 m bereikt.



Het heffen van de elementen

De harkelementen kunnen individueel, na elkaar of gelijktijdig worden geheven en neergelaten. De hydraulische volgschakeling maakt de bediening zeer eenvoudig. Optioneel is is GPS-gestuurde uitheffing van individuele elementen (SectionControl) mogelijk.



Verschillende toerentallen van de harkelementen

De tanden van de vier voorste elementen werken met een hoger toerental dan de twee achterste. Daardoor wordt het gewas aan de voorkant breed afgelegd en wordt het zwad niet opgerold en in elkaar gedraaid.

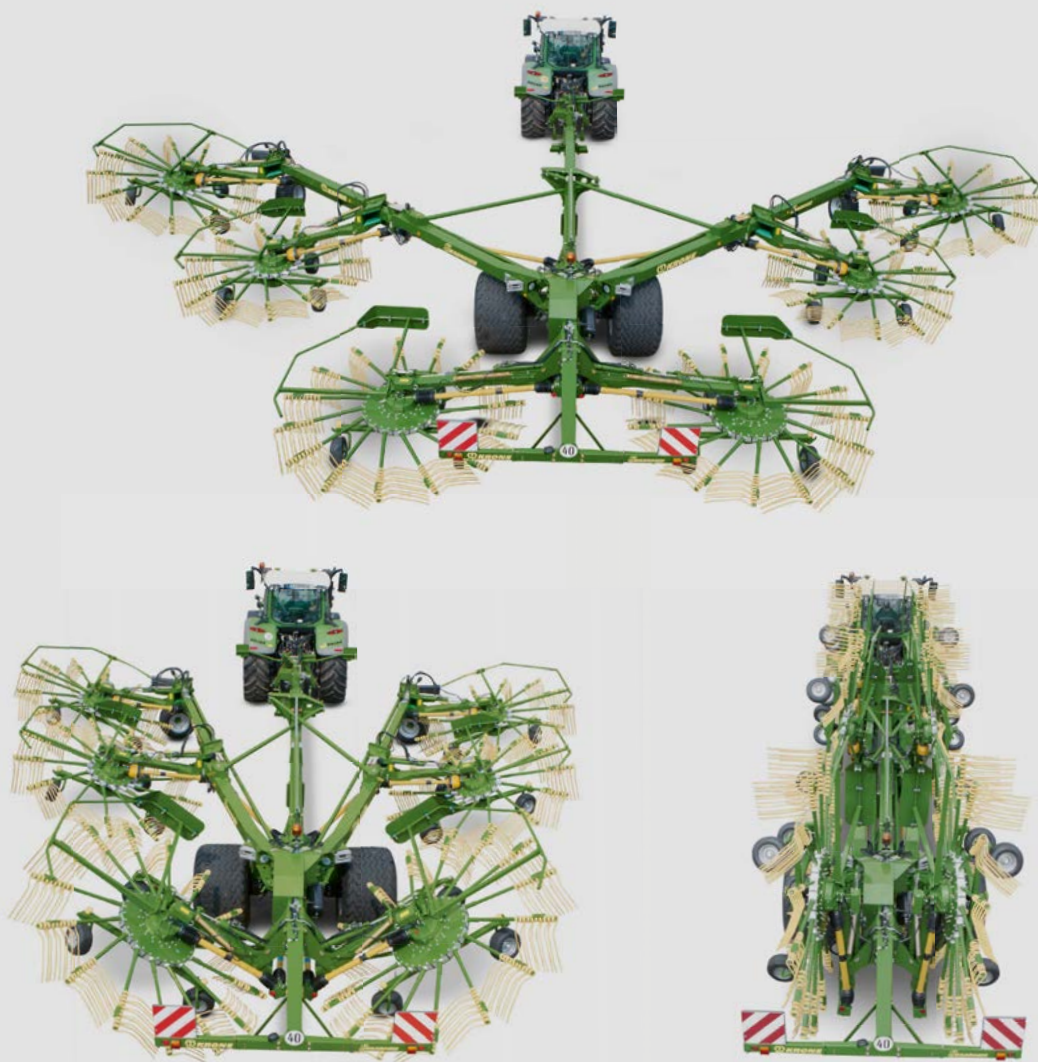


Swadro 2000

Eenvoudige bediening

- In- en uitklappen met behulp van een hydraulische volgordeschakeling
- Comfortabele bedieningsterminals

Om de hoge capaciteit van de Swadro 2000 optimaal te benutten, gaat het in- en uitklappen met één druk op de knop van de bedieningsterminal in de trekkercabine. Hydraulische volgordeschakelingen regelen de afzonderlijke stappen, zorgen voor een hoog bedieningscomfort en ontlasten daarmee de chauffeur. De bediening vindt plaats vanuit de trekkercabine met een Delta of CCI 1200 bedieningsterminal.



Automatisch in- en uitklappen

Hydraulische volgordeschakelingen regelen de afzonderlijke stappen, zorgen voor een hoog bedieningscomfort en ontlasten daarmee de chauffeur.



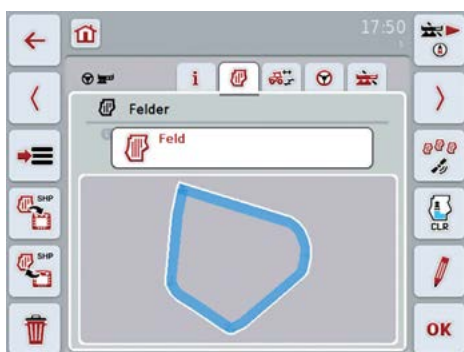
Bedieningsterminal Delta

Via de Delta bedieningsterminal, met verlicht display, worden werkdiepte, werkbreedte en zwadbreedte ingesteld alsmede de elementen in volgorde geschakeld of individueel geheven of neergelaten. Bovendien biedt de Swadro 2000 de Comfort werkdiepte verstelling. Het gebruik van een optionele joystick maakt de bediening nog comfortabeler.



Bedieningsterminal CCI 1200

Deze bedieningsterminal beschikt over een groot 12" kleurenscherm met touchdisplay. Voor een maximaal overzicht kan het display in maximaal drie afzonderlijke vensters worden opgedeeld. De CCI 1200 is ISOBUS-compatibel en daardoor voorbereid voor gebruik met andere machines. Om het werk nog verder te vereenvoudigen, kan optioneel een joystick (WTK) met vrij toewijsbare knoppen worden aangesloten.



De deelbreedteschakeling SectionControl

Het gebruik van de automatische deelbreedteschakeling SectionControl ontlast de bestuurder, in het bijzonder bij het harken schuine of heuvelachtige percelen. Deze functie herkent de reeds geharkte oppervlakte en schakelt daar de elementen automatisch in- of uit om dubbel werk te voorkomen.



Swadro 2000

Aanspanning, transportonderstel en transport over de weg

- Breed transportonderstel voor een veilige wegligging
- Fuseebesturing voor grote wendbaarheid
- Verschillende besturingsvarianten voor hoge flexibiliteit



Robuuste aanbouwbok

De Swadro 2000 wordt door de hefarmen van de trekker getrokken. De beweeglijke aanbouwbok cat. II/III compenseert daarbij bodemoneffenheden. De stabiele steunpoot zorgt bij het neerzetten voor een hoge stabiliteit.



Het grote transportonderstel

Het voor 40 km/h toegelaten transportonderstel heeft met zijn grote banden (800/45 R 26.5) een bijzonder veilige wegligging. Bovendien zorgen deze banden op het veld voor minimale insporing, verlagen ze de bodemdruk en wordt de graszode ontzien ontzien.



Flexibele fuseebesturing

De fuseebesturing aan het transportonderstel kan passief via een stuurstang of actief hydraulisch worden bijgestuurd. Uitstekend naloopgedrag, rangeren op kleine percelen en het eenvoudig vergroten van de stuuruitslag zijn de opvallendste eigenschappen van het onderstel.



Extra hydraulische besturing

Als de mechanische stuuruitslag bij krappe inritten niet voldoende is, of bij het harken op hellingen tegensturen nodig blijkt, kan als extra de actieve besturing worden ingezet. Via een hydraulische cilinder aan de stuurstang kan de stuuruitslag vanuit de trekkercabine worden vergroot.



Ongestuurd

Tijdens het harken is de besturing van de transportonderstel uitgeschakeld. Dit garandeert een gelijkmatige en rechte zwadvorming.



Passief gestuurd

Bij het heffen van de elementen wordt de stuuras automatisch geactiveerd. Het onderstel wordt zodoende vanaf de aanbouwbok met behulp van een stuurstang gestuurd. Daardoor is de Swadro 2000 wendbaarder en heeft deze een beter naloopgedrag.



Actief gestuurd

Bij krappe inritten of op scheve percelen kan de extra besturing worden geactiveerd. De chauffeur bestuurt het transportonderstel nu actief via een hydraulische cilinder.



Technische gegevens

KRONE Swadro enkele harken

- Driepuntshef
- Getrokken



Enkele harken voor in de driepuntshef

		Swadro 35	Swadro 38	Swadro 42	Swadro 46
Werkbreedte	m	3,50	3,80	4,20	4,60
Capaciteit	ca. ha/u	3	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5
Transportbreedte	m	1,90	1,90	2,26	2,55
Tandarmen	aantal	10	10	13	13
Dubbele lift-tanden	aantal	30	40	52	52
Tanddikte	mm	10	10	10	10
Rotordiameter	m	2,70	2,96	3,30	3,60
Bandenmaat harkelementen		16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8
Vermogensbehoefte	ca. kW/PK	22/31	22/31	37/50	37/50
Gewicht	ca. kg	532	565	640	665
Driepuntshef		standaard	standaard	standaard	standaard
Stallingslengte	m	3,04	3,39	3,69	3,99
Stallingshoogte	m	2,21	2,21	2,49	2,64

Alle afbeeldingen, maten en gewichten komen niet in alle gevallen overeen met de standaard uitvoering en zijn niet bindend. Technische wijzigingen voorbehouden.



Getrokken enkele harken

		Swadro 38 T	Swadro 42 T	Swadro 46 T
Werkbreedte	m	3,80	4,20	4,60
Capaciteit	ca. ha/u	3,5 - 4	4 - 4,5	4,5 - 5
Transportbreedte	m	2,99	3,40*	2,55
Tandarmen	aantal	10	13	13
Dubbele lift-tanden	aantal	40	52	52
Tanddikte	mm	10	10	10
Rotordiameter	m	2,96	3,30	3,60
Bandenmaat harkelementen		18x8.5-8	18x8.5-8	18x8.5-8
Vermogensbehoefte	ca. kW/PK	19/25	22/31	22/31
Gewicht	ca. kg	730	780	820
trekdissel		standaard	standaard	standaard
Stallingslengte	m	4,80	4,95	5,10
Stallingshoogte	m	1,25	1,25	2,20

Swadro 38 T en 42 T alleen voor exportmarkten

* optioneel 2,26 m



Technische gegevens

KRONE Swadro met twee of drie elementen en zijafleg



Harken met zijafleg

		Swadro 710/26 T	Swadro TS 620	Swadro TS 620 Twin
Werkbreedte enkel zwadafleg	m	6,20	6,20	6,20
	dubbel zwadafleg	m	2x3,40	2x3,46
Zwadbreedte (kan afhankelijk van hoeveelheid gewas en zwaddoek instelling variëren)	ca. m	0,80 - 1,40	1,10 - 1,60	1,10 - 1,60
Gewicht in standaarduitvoering	ca. kg	1.600	2.050	2.150
Vermogensbehoefte	ca. kW/PK	37/50	37/50	37/50
Capaciteit	ca. ha/u	5,5 - 6	6	6 - 7
Harkelementen	aantal	2	2	2
	diameter	m	2,96	2,96
Tandarmen	aantal	2x13	10/13	10/13
	star klapbaar	standaard optioneel	standaard optioneel	standaard optioneel
Dubbele lift-tanden	aantal	91	96	96
Tanddikte	mm	10,5	10,5	10,5
Werkdiepte instelling	mechanisch	standaard	standaard	standaard
	elektrisch met indicatie	-	optioneel	optioneel
Bandenmaat harkelementen		18x8.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8
Banden transportonderstel	standaard		11.5/80-15.3 10 PR	11.5/80-15.3 10 PR
	optioneel	-	15.0/55-17 10 PR	15.0/55-17 10 PR
Transportbreedte	met standaard banden	ca. m	2,99	2,76
	met optionele banden	ca. m	-	2,90
Transporthoogte	tandarmen star of uitgekapt	m	1,35	3,90
	tandarmen ingeklapt	m	-	3,46
Stallingslengte	m	8,40	8,00	8,00
Tweepuntsaanbouw		trekdissel	standaard	standaard

Alle afbeeldingen, maten en gewichten komen niet in alle gevallen overeen met de standaard uitvoering en zijn niet bindend. Technische wijzigingen voorbehouden.



Swadro TS 680	Swadro TS 680 Twin	Swadro TS 740	Swadro TS 740 Twin	Swadro TS 970
6,80	6,80 2x3,80	7,40	7,40 2x4,10	9,70
1,10 - 1,60	1,10 - 1,60	1,20 - 1,60	1,20 - 1,60	1,00 - 1,80
2.200	2.250	2.400	2.400	-
37/50	37/50	37/50	37/50	59/80
6,5 - 7	6,5 - 8	7,5	7,5 - 8,5	9 - 10
2 3,30	2 3,30	2 3,60	2 3,60	3 1x2,96/2x3,60
2x13 standaard optioneel	2x13 standaard optioneel	2x13 standaard optioneel	2x13 standaard optioneel	1x10/2x13 - standaard
104	104	104	104	157
10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
standaard optioneel	standaard optioneel	standaard optioneel	standaard optioneel	- standaard
16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8
11.5/80-15.3 10 PR 15.0/55-17 10 PR	11.5/80-15.3 10 PR 15.0/55-17 10 PR	11.5/80-15.3 10 PR 15.0/55-17 10 PR	11.5/80-15.3 10 PR 15.0/55-17 10 PR	15.0/55-17x10 PR -
2,76 2,90	2,76 2,90	2,76 2,90	2,76 2,90	2,99 -
3,99 3,55	3,99 3,55	3,99 3,55	3,99 3,55	4,40 3,90
8,30	8,30	8,65	8,65	9,80
standaard	standaard	standaard	standaard	standaard



Technische gegevens

KRONE Swadro harken met twee elementen en middenafleg

Harken met twee elementen en middenafleg		Swadro TC 640	Swadro TC 680	Swadro TC 760	Swadro TC 880	Swadro TC 930	Swadro TC 1000
Werkbreedte	m	5,70 - 6,40	6,80	6,80 - 7,60	7,60 - 8,80	8,10 - 9,30	8,90 - 10,00
Werkbreedteverstelling							
mechanisch		standaard	–	standaard	–	–	–
hydraulisch		optioneel	–	optioneel	standaard	standaard	standaard
Zwadbreedte	m	1,00-1,70	1,00	1,00 - 1,80	1,30 - 2,50	1,30-2,50	1,30-2,50
Gewicht in standaarduitvoering	ca. kg	1.400	1.700	1.950	2.300	2.780	3.000
Vermogensbehoefte	ca. kW/PK	22/35	37/50	37/50	40/55	51/70	51/70
Capaciteit	ca. ha/h	5,5-6	6,5 - 7	7,5	8 - 8,5	9-9,5	9,5-10
Harkelementen							
aantal		2	2	2	2	2	2
diameter	m	2,70	3,30	3,30	3,60	3,80	4,20
Tandarmen							
aantal		2x10	2x10	2x13	2x13	2x15	2x15
star		standaard	standaard	standaard	standaard	standaard	–
inklapbaar		–	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	standaard
Dubbele lift-tanden	aantal	60	80	104	104	120	120
Tanddikte	mm	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Werkdiepte instelling							
mechanisch		standaard	standaard	standaard	standaard	standaard	standaard
elektrisch met indicatie		–	–	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel
Bandenmaat harkelementen							
standaard		16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8
optioneel		–	–	–	18x8.50-8	18x8.50-8	18x8.50-8
Harkelementen individueel heffen		–	optioneel	optioneel	optioneel	standaard	standaard
Banden transportonderstel							
standaard		10.0/75-15.3 8 PR	10.0/75-15.3 8 PR	10.0/75-15.3 8 PR	11.5/80-15.3 10 PR	10.0/75-15.3 8 PR	10.0/75-15.3 8 PR
optioneel		–	15.0/55-17 10 PR	15.0/55-17 10 PR	15.0/55-17 10 PR	15.0/55-17 10 PR	15.0/55-17 10 PR
Transportbreedte							
met standaard banden	ca. m	2,54	2,72	2,72	2,86	2,86	2,86
met optionele banden	ca. m	–	2,89	2,89	2,99	2,99	2,99
Transporthoogte							
tandarmen star of uitgeklaapt	m	3,55-3,90	3,99	3,99-4,39	3,99	3,99	4,35
tandarmen ingeklaapt	m	2,90-3,40	3,55	3,57-3,97	3,55	3,55	3,75
Stallingslengte	m	4,82-5,39	5,90	5,90	6,33	6,75	6,75
Aanspanning tweepuntshof kogelkop		standaard	standaard	standaard	standaard	standaard	standaard
		–	–	–	–	–	–

Alle afbeeldingen, maten en gewichten komen niet in alle gevallen overeen met de standaard uitvoering en zijn niet bindend. Technische wijzigingen voorbehouden.



Swadro TC 640 en Swadro TC 680



Swadro TC 760



Swadro TC 880



Swadro TC 930



Swadro TC 1000



Technische gegevens

KRONE Swadro harken met vier of zes elementen met middenafleg

Harken met vier of zes elementen en middenafleg		Swadro TC 1370	Swadro 1400	Swadro 1400 Plus	Swadro 2000
Werkbreedte	m	10,80 - 13,70	11,00 - 13,50	11,00 - 13,50	10,00 - 19,00
Werkbreedteverstelling					
mechanisch		–	–	–	–
hydraulisch		standaard	standaard	standaard	standaard
Zwadbreedte	m	1,40 - 2,60	1,40 - 2,20	1,40 - 2,20	1,80 - 3,00
Gewicht	ca. kg	5.800	5.100	5.700	9.400
Vermogensbehoefte	ca. kW/PK	59/80	59/80	59/80	96/130
Capaciteit	ca. ha/u	12 - 14	12 - 14	12 - 14	20
Harkelementen					
aantal		4	4	4	6
diameter	m	3,60/3,30	3,60/3,30	3,60/3,30	3,30/3,30/3,38
Tandarmen					
aantal		4 x 13	4x13	4x13	4 x 13, 2 x 15
star		–	–	standaard	standaard
inlapbaar		–	standaard	–	–
Tanden per tandarm voor/midden/achter	aantal	4/-/5	4/-/4	4/-/4	4 /4 /4
Tanddikte	mm	10,5	10,5	10,5	10,5
Werkdiepte instelling					
mechanisch		–	–	–	–
elektrisch		standaard	standaard	standaard	standaard
Bandenmaat harkelementen		16x6.50-8*	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8
Harkelementen individueel heffen		standaard	standaard	standaard	standaard
Banden transportonderstel					
standaard		620/40 R22.5	500/50-17	500/50-17	800/45 R26.5
optioneel		710/35 R22.5	620/40 R22.5	620/40 R22.5	
Transportbreedte met standaard banden	ca. m	2,99	2,99	2,99	2,99
Transporthoogte					
tandarmen star of uitgeklaapt	m	3,99	4,36	3,99	3,99
tandarmen ingeklapt	m	–	3,85	–	–
Stallingshoogte					
tandarmen star of uitgeklaapt	m	3,99	4,36	3,99	3,99
tandarmen ingeklapt	m	–	3,85	–	–
Stallingslengte	m	9,10	8,55	8,71	13,20
Aanspanning					
tweepuntshef		standaard	standaard	standaard	standaard
kogelkop		optioneel	optioneel	optioneel	–

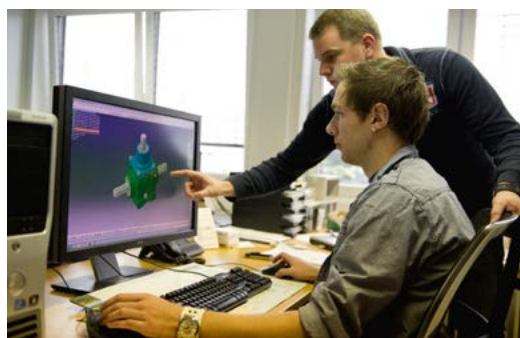
* 16x9.50-8 bij optionele banden 710/35 R 22,5

Alle afbeeldingen, maten en gewichten komen niet in alle gevallen overeen met de standaard uitvoering en zijn niet bindend. Technische wijzigingen voorbehouden.



Maschinenfabrik Bernard KRONE

Perfect tot in elk detail



Innovatief, competent en betrokken

Deze criteria kenmerken de filosofie van de familieonderneming KRONE. KRONE is de ruwvoederwinningspecialist en produceert schijvenmaaiers, schudders, harken, opraap- en doseerwagens, silagewagens, ronde- en vierkante balenpersen en tot slot de zelfrijdende BiG M maaier en de BiG X veldhakselaar.

Kwaliteit uit Spelle, sinds 1906.

Uw KRONE dealer



Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

Telefoon: +49 (0) 5977 935-0
Fax: +49 (0) 5977 935-339

info.ldm@krone.de | www.krone-nederland.nl