ZWADHARKEN

twee- en vier-rotor-zwadharken

- Robuuste opbouw
- Innovatief
- Eenvoudige bediening

fella.eu

Harvesting Energy!

DE BESTE OOGST

FELLA staat al meer dan 90 jaar voor innovatieve techniek, uitstekende kwaliteit en persoonlijke passie in dienst van de landbouw. Als de specialist voor voederoogst-techniek „Made in Germany" bieden wij onze klanten wereldwijd het grootste productassortiment maaiers, kneuzers, schudders en zwadharken.

Sinds de jaren '80 van de vorige eeuw is FELLA wereldwijd vertegenwoordigd op alle belangrijke markten. Door nauw contact met de landbouwers en loonondernemers worden onze machines voortdurend verder ontwikkeld en geperfectioneerd. Op deze manier profiteren de meest uiteenlopende markten van elkaar. Het is het doel van FELLA om elke klant oplossingen aan te bieden die optimaal passen bij zijn bedrijf en zijn eisen.

FELLA – de voederoogst-specialist:

- *Kwaliteit „Made in Germany"*
- *Meer dan 90 jaar ervaring op het gebied van landbouwtechniek*
- *Eigen onderzoeks- en ontwikkelingsafdeling*
- *Alle werktuigen worden aan de fabriek door specialisten gemonteerd en gecontroleerd*
- *Innovatief, efficiënt, duurzaam*

TRADITIE, INNOVATIE, PASSIE

Al in het midden van de jaren '60 van de vorige eeuw werd in onze fabriek in Feucht de eerste zwadhark geproduceerd. Voordat ze de fabriek verlaten, worden alle componenten van onze voederoogstmachines in Feucht door specialisten gemonteerd en gecontroleerd,.

Tevens stopt onze onderzoeks- en ontwikkelingsafdeling haar gehele kennis in de ontwikkeling van steeds betere en effectievere machines. Dat garandeert onze klanten over de hele wereld ook in de toekomst de uitstekende FELLA-kwaliteit „Made in Germany".

MADE IN GERMANY

2- EN 4-ROTOR-ZWADHARKEN

WAAROM EEN 2- OF 4-ROTOR-ZWADHARK VAN FELLA?

Grote zwadharken nemen tegenwoordig een sleutelpositie in in de voederoogst-keten. Het uitvallen kan de stilstand van dure erop volgende machines betekenen en enorme kosten tot gevolg hebben. U zou daarom bij uw nieuwe zwadhark geen genoegen mogen mogen met compromissen en consequent moeten kiezen voor kwaliteit en betrouwbaarheid. FELLA heeft zijn jarenlange ervaring verbonden met de allernieuwste kennis en daaruit een serie grote zwadharken met hoge capaciteit ontwikkeld. Gemeenschappelijke kenmerken van de werktuigen zijn de robuuste opbouw, de eenvoudige bediening en de uitstekende harkkwaliteit – allemaal zaken waarvan u als gebruiker profiteert. De afzonderlijke modellen overtuigen bovendien door interessante detailoplossingen – kijk zelf maar!

In één oogopslag:

- *Jarenlange ervaring*
- *Groot productassortiment*
- *Stabiele constructie – eenvoudige hantering*

Stemmen uit de praktijk:

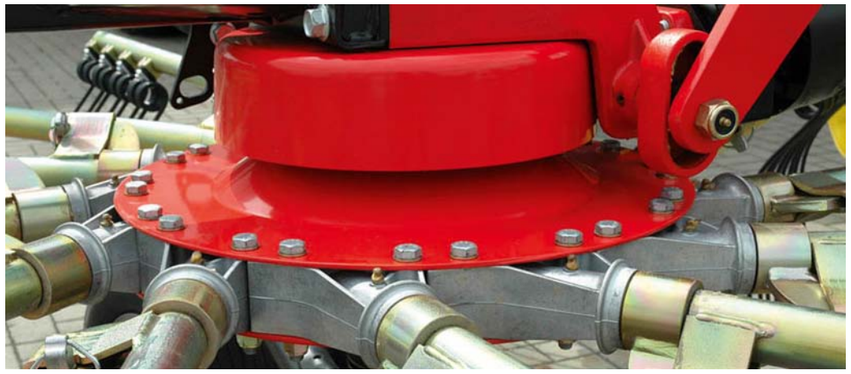
„De FELLA multirotor-zwadharken hebben wij aangeschaft vanwege de robuuste constructie, hoge prestatie en eenvoudige bediening. De ritten naar de gebruikslocaties kunnen snel en veilig worden uitgevoerd, en vooral op kleinere percelen willen onze bestuurders de geniale SteerGuard-besturing niet meer missen. De hoge vakcompetentie van Norwood beschouwen wij eveneens als enorm belangrijk punt voor de hoge betrouwbaarheid van onze FELLA-machines."*

Coulton Bros,
landbouwer, Nieuw-Zeeland

**Importeur FELLA in Nieuw-Zeeland*

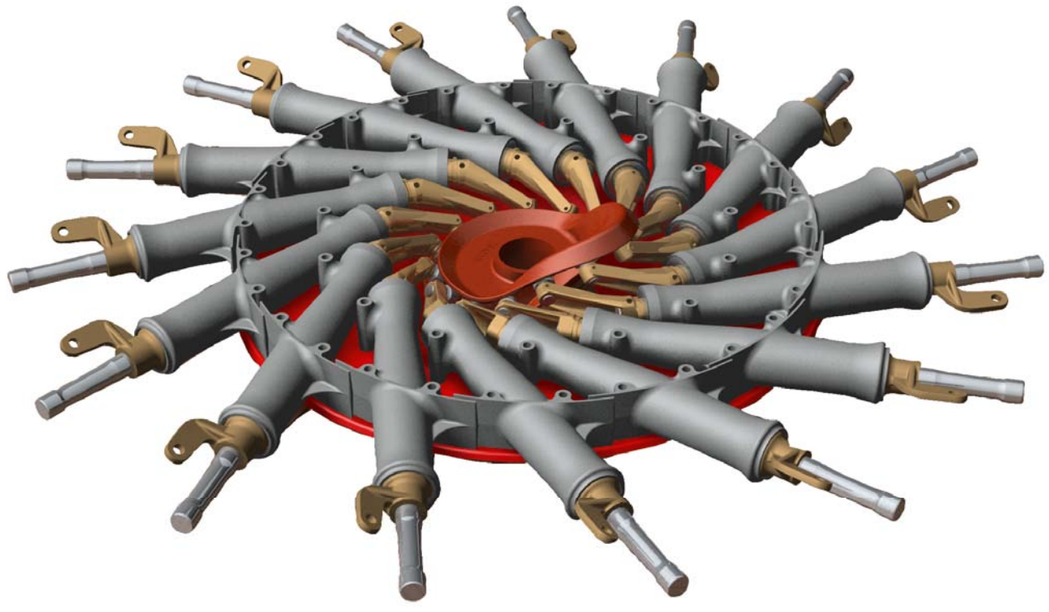
ZWADHARKKOPPEN

De zwadharkkoppen van FELLA overtuigen door hun gesloten constructie, die alle belangrijke componenten betrouwbaar beschermen tegen stof en vuil. Deze constructie staat garant voor een lange levensduur. Door de geoptimaliseerde vorm van de curvebaan van breukvast gietijzer met kogelgrafiet worden een maximale rustige loop en snel, exact uittillen van de tanden bereikt. De groot gedimensioneerde aandrijfunit staat net als de precieze, van lichtmetaal vervaardigde rotorarmbehuizing voor de moderne en in de praktijk beproefde bouwwijze.



TANGENTIAAL GEPLAATSTE ROTORARMEN

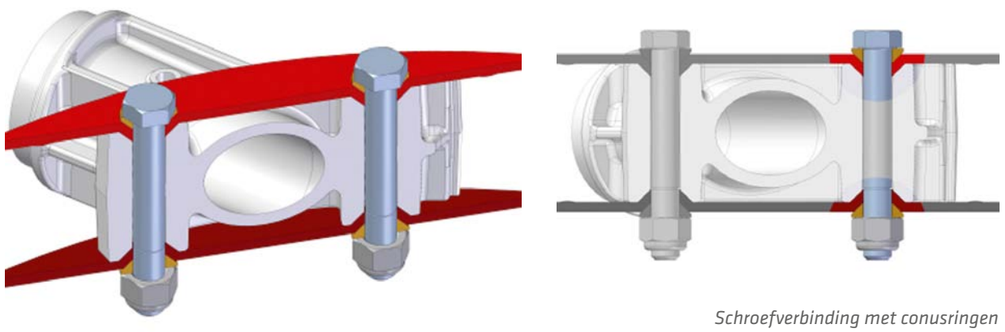
Door de tangentiale plaatsing van de rotorarmen wordt de beste harkkwaliteit bereikt en een optimale zwad geproduceerd. Daardoor zijn duidelijk hogere werksnelheden mogelijk – de beste voorwaarden, wanneer het oogstweer eens niet meewerkt.



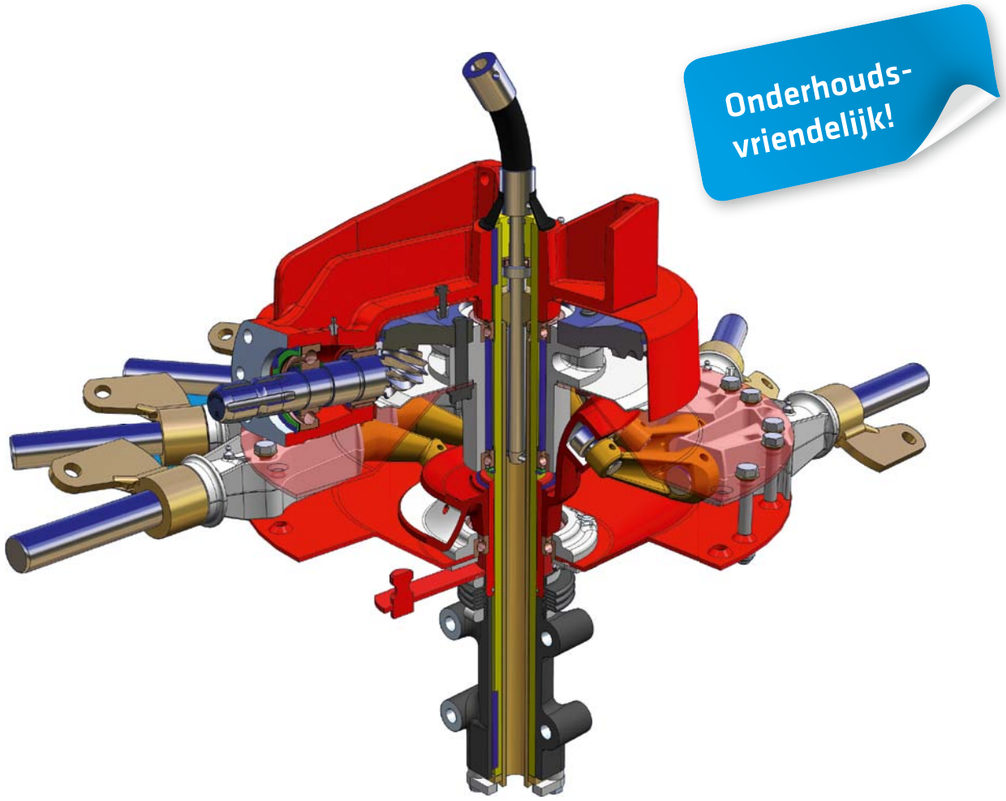
DE ONDERHOUDSVRIENDELIJKE TS3- EN TS4-ZWADHARKKOP

SCHROEFVERBINDING VAN DE ZWADHARKKOP

De zwadharkkop wordt met behulp van conusringen vastgeschroefd tot een stabiele unit. Dat heeft het voordeel dat de bouten niet op schuifkracht, maar alleen op druk- en trekkrachten worden belast. Bovendien ontstaan daardoor een perfecte centrering en stevigheid voor een lange levensduur. Bij indien nodig de rotorarmen afzonderlijk worden vervangen zonder dat de zwadharkklok helemaal hoeft te worden gedemonteerd.



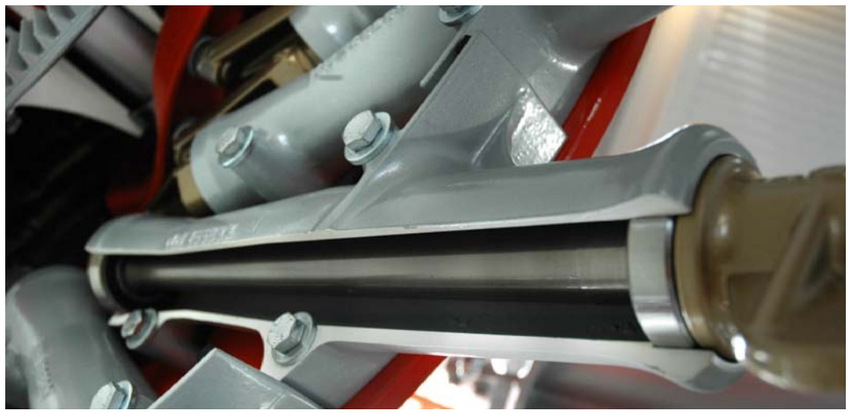
Schroefverbinding met conusringen



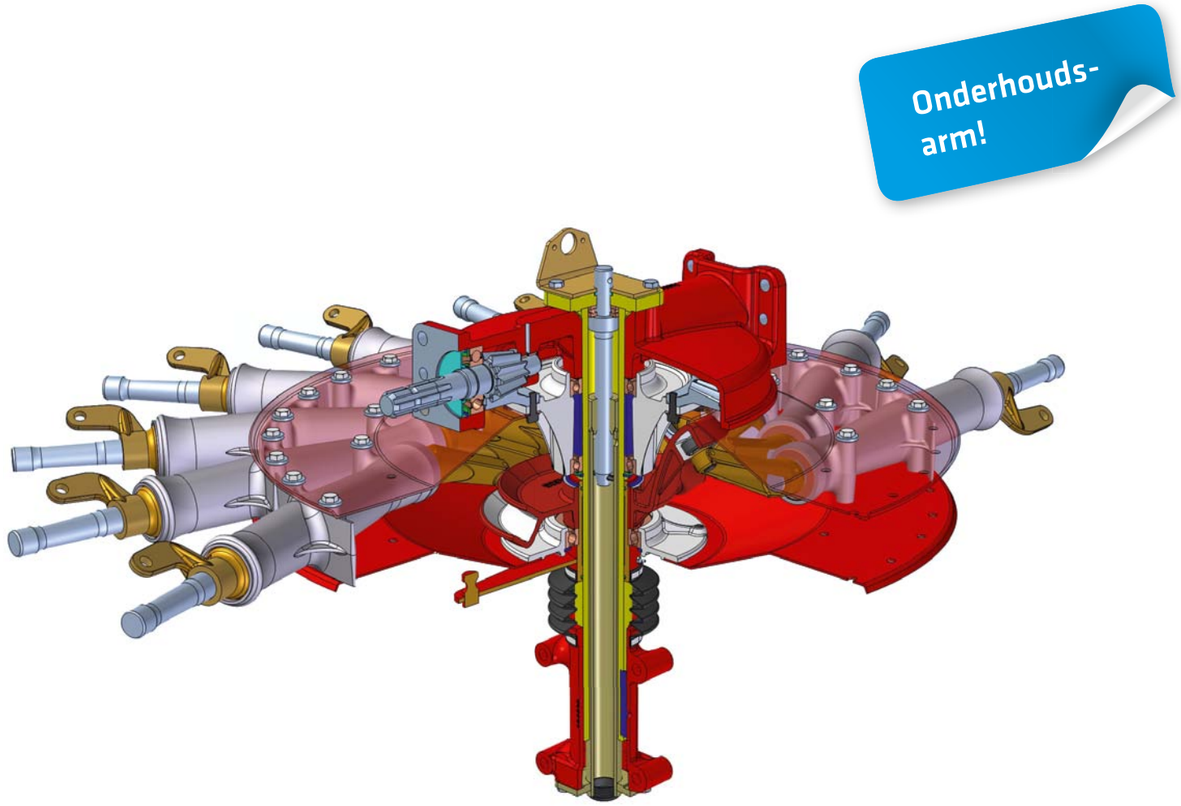
DE ONDERHOUDSARME TS6-ZWADHARKKOP

LAGERING VAN DE ROTORARMEN

Een typisch kenmerk van deze kop zijn de massieve, groot gedimensioneerde lagerbuizen van de rotorarmen. Met een lagerafstand van 43 cm is dit sleutelcomponent ontworpen voor de hoogste belastingen en zwaarste gebruiksomstandigheden. De precisiekogellagers zijn bovendien absoluut onderhoudsvrij.



Onderhoudsvrije precisiekogellagers



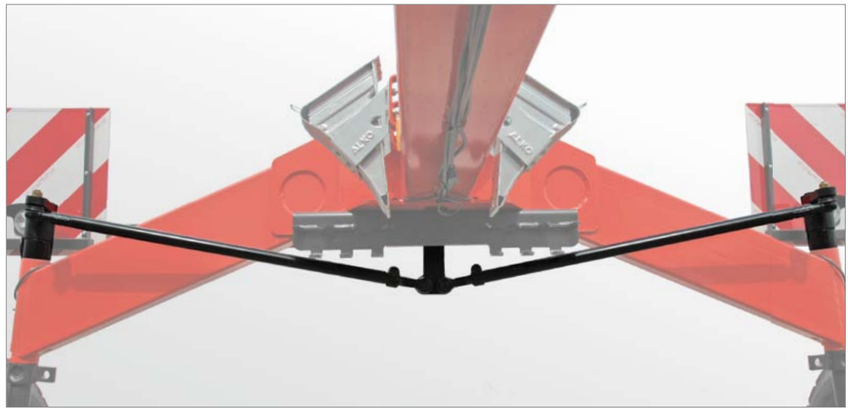
TYPISCHE KENMERKEN VAN DE FELLA-ZWADHARKEN

STEERGUARD VOOR EEN ZUIVERE EN DIRECTE STUURBEWEGING

FELLA biedt als enige fabrikant op de markt voor de zwadharken een besturing aan die binnenin het frame verloopt. Dit gepatenteerde stuursysteem biedt een enorme en permanente stuurnauwkeurigheid. De stuuras is door het hoofdframe beschermd tegen beschadigingen en heeft in tegenstelling tot buitenliggende stuurstangen maar twee omkeerpunten. Daardoor is er ook na jaren nog sprake van exact stuurgedrag, wat uw veiligheid en een rustige loop garandeert.

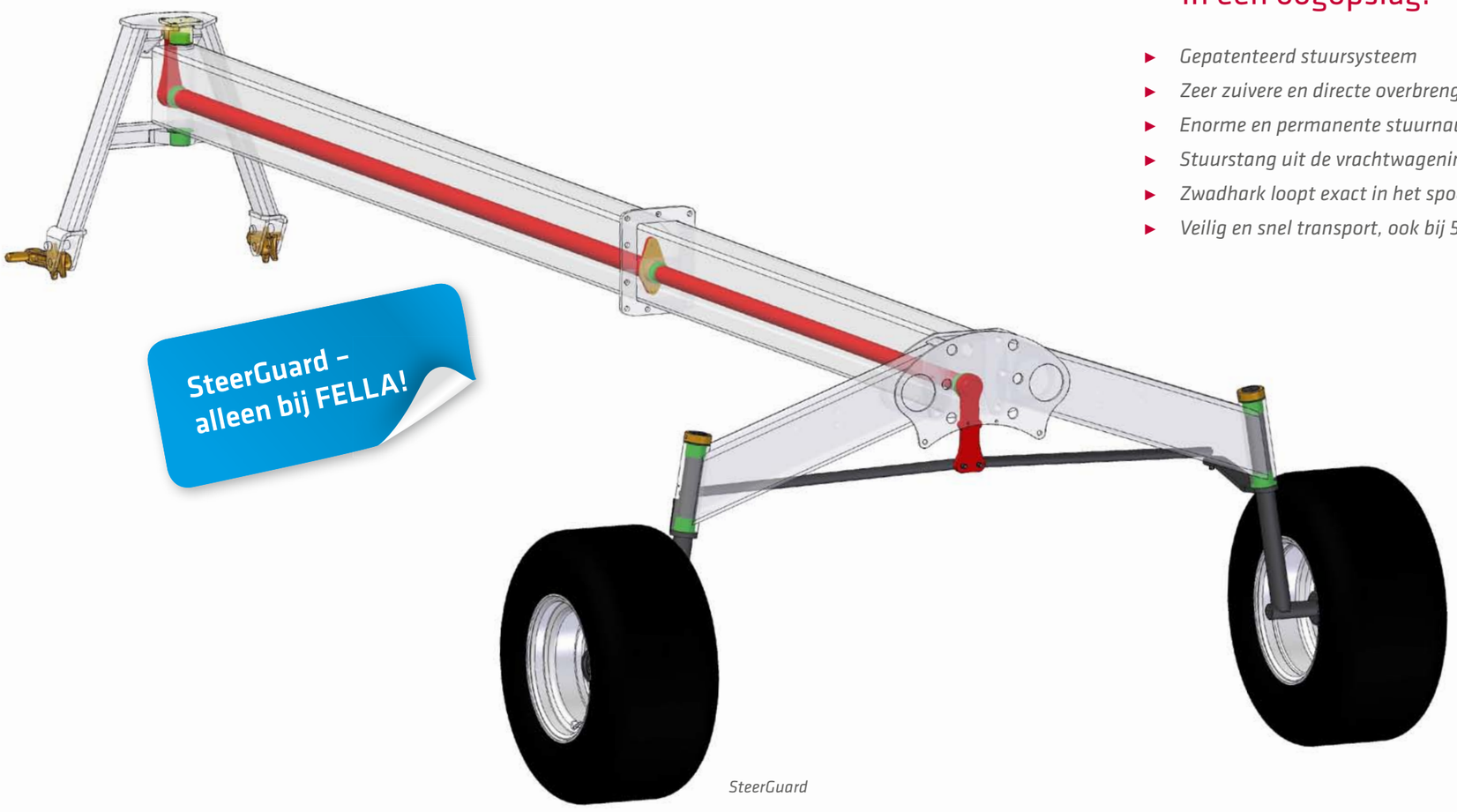
De stuurbeweging wordt door de stuuras met behulp van de fuseebesturing met instelbare koppelstang overgebracht naar de wielen. De stuurstangen met uiterst precieze conuskoppen komen uit de vrachtwagenindustrie en hebben zich daar al miljoenen kilometers bewezen.

Het grootste voordeel van deze besturing is gelegen in de zeer zuivere en directe overbrenging van de stuurbeweging. De zwadhark loopt altijd exact in het spoor van de tractor en is bovendien nog extreem wendbaar. Verder garandeert deze manier van besturing ook bij een hoge snelheid een zeer rustige loop. Op deze manier is een veilig en snel transport met een snelheid tot max. 50 km/h van veld naar veld mogelijk.



Stuurstangen uit de vrachtwagenindustrie

Instelbare koppelstangkop



SteerGuard

In één oogopslag:

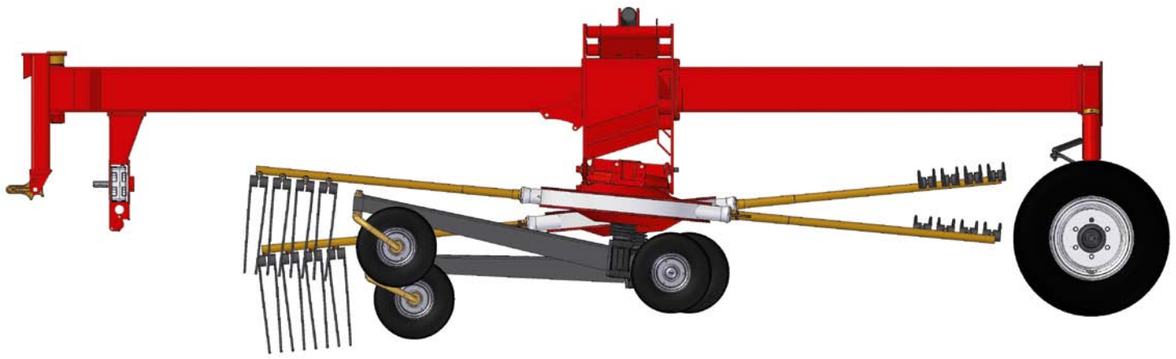
- *Gepatenteerd stuursysteem*
- *Zeer zuivere en directe overbrenging van de stuurbeweging*
- *Enorme en permanente stuurnauwkeurigheid*
- *Stuurstang uit de vrachtwagenindustrie*
- *Zwadhark loopt exact in het spoor van de tractor*
- *Veilig en snel transport, ook bij 50 km/h*

TYPISCHE KENMERKEN VAN DE FELLA-ZWADHARKEN

PERFECTE BODEMVOLGING IN ELKE SITUATIE

De gepatenteerde volledig cardanische rotorophanging van FELLA zorgt ervoor dat ook onder de zwaarste gebruiksomstandigheden altijd een perfecte bodemvolging voorhanden is. De rotor kan de bodem, onafhankelijk van het frame, perfect volgen bij een helling in lengte- en dwarsrichting. Daardoor wordt vervuiling van het gewas voorkomen en kan er schoon worden ingekuild.

Een beschadiging van de graszode door de tanden wordt ook op oneffen terrein betrouwbaar vermeden. Met FELLA wordt altijd schoon harkwerk zonder gewasverlies bereikt – voer van topkwaliteit.



Gepatenteerde volledig cardanische rotorophanging

In één oogopslag:

- *Volledig cardanische rotorophanging*
- *Perfecte bodemvolging bij helling in lengte- en dwarsrichting*
- *Schoon harkwerk zonder voerverlies*

JET-EFFECT

Door de cardanische ophanging en de gewichtsverdeling van de rotor wordt de rotor bij het uitlichten eerst voor en daarna achter uitgetild. Bij het neerlaten maken eerst de achterwielen en daarna de voorwielen van de rotor weer contact met de bodem. Zo wordt verhinderd dat de tanden in de bodem steken. Geen insteken, geen beschadiging van de graszode, geen vervuiling van het voer – voer van topkwaliteit.

Jet-effect

In één oogopslag:

- *Geen insteken in de bodem van de tanden bij zakken en heffen van de rotor*
- *Graszode wordt ontzien*
- *Geen vervuiling van het voer – voer van topkwaliteit*

TYPISCHE KENMERKEN VAN DE FELLA-ZWADHARKEN

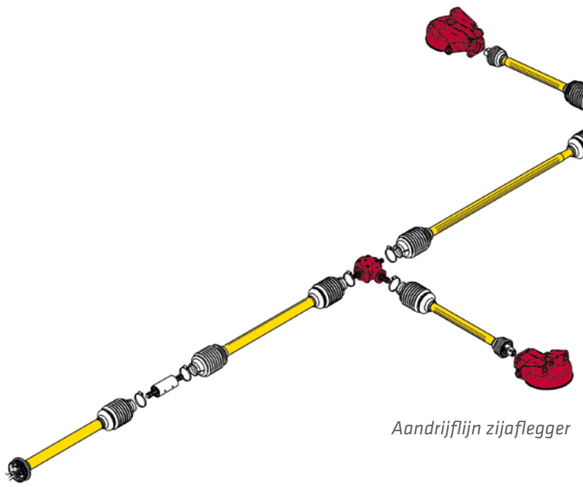
ZWADVORMING RECHTS

Alle FELLA zwadharken (behalve middenafleggers) leggen het zwad rechts af. Daardoor hebt u uw perfecte zwad altijd in het zicht, omdat de bedieningselementen in de tractoren van tegenwoordig rechts zijn aangebracht. Rechts afleggen – ergonomisch praktisch!

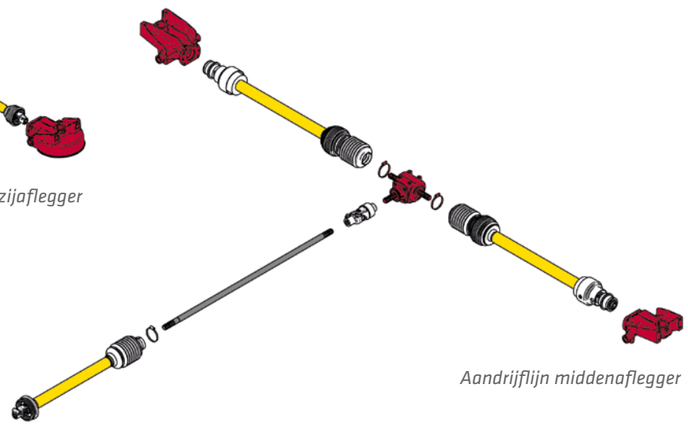
Zwadvorming rechts – ergonomisch praktisch!

AANDRIJFSTRENGEN

Alle aandrijflijnen zijn bij de FELLA-zwadharken uitgerust met overbelastingsbeveiligingen en vrijloopkoppelingen. Daardoor zijn de aandrijflijnen beveiligd tegen overbelasting, wat beschermt tegen dure reparaties. Bovendien worden lange reparatietijden tijdens het oogstseizoen voorkomen.



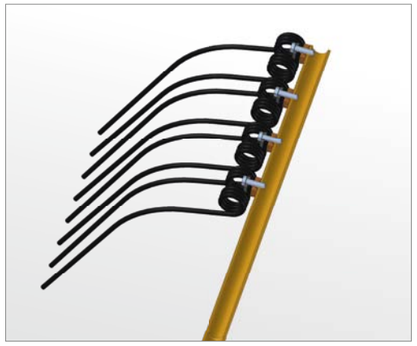
Aandrijflijn zijaflegger



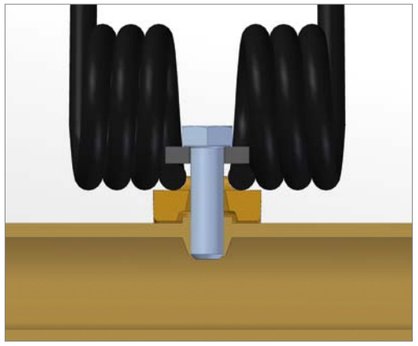
Aandrijflijn middenaflegger

TANDBEVESTIGING

De tanden worden niet over de tandbuis geschoven, maar elke tand wordt afzonderlijk eronder geschroefd. Dat heeft het voordeel dat de naar het voer gerichte zijde van de arm absoluut glad is en er daardoor geen voer aan blijft hangen. Mocht er eens een tand versleten zijn, dan hoeven niet alle tanden te worden gedemonteerd, om een van de binnenste tanden te vervangen. Bovendien hebben de tanden een grotere bewegingsvrijheid, omdat zij niet worden belemmerd door de buis.



Elke tand is afzonderlijk onder de tandarm geschroefd

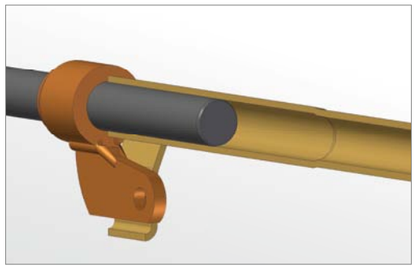


Tandbevestiging

Absoluut gladde voorzijde van de tandarm

TANDDRAGERS

Alle tandarmen bij FELLA zijn gemaakt van stabiele dikwandige buizen uit één stuk vervaardigd. Het verbindingspunt met de rotorarm is nauwkeurig passend bewerkt. Dit maakt eenvoudig opsteken van de tandarmen mogelijk en reduceert de slijtage op dit sterk belaste punt tot een minimum.



Nauwkeurig passend verbindingspunt met de rotorarmen

INHOUDSOPGAVE
2- EN 4-ROTOR-ZWADHARKEN

TYPEAANDUIDINGEN EN AFKORTINGEN:
- **TS:** zwadhark

pag. 18–23

2-ROTOR-ZWADHARK MET ZWADVORMING AAN ZIJKANT

Klassieke 2-rotor-zijafleggers, voor het afleggen van grote enkele zwaden en van twee kleine enkele zwaden met en zonder transportonderstel.

Typeaanduiding	TS 1302	TS 1502	TS 1402	TS 1452	TS 1603	TS 9060
Werkbreedte ca. m	6,30/7,00	6,30/7,00	5,75/6,65	5,80/6,70	6,60/7,70	8,50
Zwadbreedte ca. m	0,60–1,90	0,60–1,90	0,60–1,90	0,60–1,90	0,60–1,90	0,80–2,20
Aantal mogelijke zwaden	2	2	2	2	2	1
Gewicht ca. kg	1.250	1.380	1.550	1.580	2.100	2.900
Benodigd vermogen ca. kW/pk	33/45	33/45	19/26	19/26	30/41	55/75

pag. 26–33

2-ROTOR-ZWADHARKEN MET MIDDENAFLEG

2-rotor-middenafleggers met variabele werk- en zwadbreedte, die overtuigen door hun harkprestatie en flexibiliteit.

Typeaanduiding	TS 671	TS 801	TS 880	TS 880 PRO	TS 10055
Werkbreedte ca. m	5,80–6,60	6,80–7,60	7,20–8,10	7,20–8,10	8,80–10,00
Zwadbreedte ca. m	1,20–1,80	1,20–2,00	1,20–2,00	1,20–2,00	1,30–2,20
Aantal mogelijke zwaden	1	1	1	1	1
Gewicht ca. kg	1.350	1.875	1.900	2.000	2.900
Benodigd vermogen ca. kW/pk	19/26	30/41	35/48	35/48	51/70

pag. 36–37

4-ROTOR-ZWADHARK MET MIDDENAFLEG

4-rotor-zwadhark voor grote oppervlakken met variabele werk- en zwadbreedte, die overtuigt door zijn prestatie, wendbaarheid en eenvoudige, maar stabiele opbouw.

Typeaanduiding	TS 4000
Werkbreedte ca. m	12,50
Transportbreedte ca. m	1,20–2,20
Aantal mogelijke zwaden	1
Gewicht ca. kg	4.300
Benodigd vermogen ca. kW/pk	59/80

DE BESTE OOGST!

Met traditie, innovatie en passie

2-rotor-zijaflegger van FELLA

2-ROTOR-ZIJAFLEGGERS

TS 1302
TS 1502

- Schoon harkwerk, ook op lastig terrein
- Gering benodigd vermogen
- Transportbreedte, zonder ombouwen minder dan 3 meter

TS 1502

Transportbreedte minder dan 3 m

Enkel zwad

Twee enkele zaden

FLEXIBILITEIT OP LASTIG TERREIN

Bij de modellen TS 1302 en TS 1502 gaat het om zeer wendbare en universeel inzetbare machines. Het afleggen van een groot enkel zwad is evenals het afleggen van twee kleine enkele zwaden of een dubbelzwad mogelijk door rijden in tegengestelde richting. De werkbreedte kan hydraulisch traploos versteld en in elke positie vastgezet worden. Met deze machines kunnen ook op lastig terrein zuivere en exacte zwaden worden gevormd. Vanwege het in vergelijking geringe gewicht kunnen bovendien kleine tractoren worden gebruikt, wat rendabel is.

PERFECTE BODEMVOLGING

Het door FELLA gepatenteerde cardanische systeem in combinatie met het beweegbare frame en de groot gedimensioneerde banden zorgt voor een perfecte bodemvolging. Daardoor kan zonder vervuiling van het gewas worden ingekuild.

MAXIMAAL COMFORT

De omschakeling van werk- naar transportstand geschiedt comfortabel vanuit uw tractorstoel. Bovendien hoeven de tandarmen niet te worden verwijderd voor het rijden op de openbare weg. De toegestane transportsnelheid is bij deze modellen, afhankelijk van het land, 40 km/h. Daardoor blijft meer tijd over voor het eigenlijke werk: het afleggen van zwaden.

VOER VAN TOPKWALITEIT

Door de talrijke verstelmogelijkheden op de zwadhark is er ook onder moeilijke omstandigheden sprake van schoon harkwerk. Zo wordt hoogwaardig basisvoer geproduceerd.

In één oogopslag:

- *Een of twee zwaden, alles is mogelijk*
- *Beweegbaar frame*
- *Flexibele werkbreedte van 3,10 meter tot 7,00 meter*
- *Perfecte bodemvolging door gepatenteerd volledig cardanisch systeem*
- *Snel transport zonder ombouwen van de tanddragers*
- *Onderhoudsvriendelijke TS4-zwadharkkop*
- *Voer van topkwaliteit*

WIJ ADVISEREN:

- Tandemas met 18/8.50-8 hyper-ballonbanden, voor een rustige en zuivere loop, ook bij moeilijke omstandigheden
- Tastwiel 18/8.50-8 hyper-ballonbanden, voor de voorste rotor voor een betere aanpassing aan de bodemomstandigheden

2-ROTOR-ZIJAFLEGGERS MET TRANSPORTONDERSTEL

TS 1402
TS 1452
TS 1603

- Zijafleggers van de middenklasse
- Schone voeroverdracht en zwadvorming

TS 1452

Precieze besturing

DE BESTE TECHNIEK VOOR KWALITEITSVOER

Met de TS 1402, TS 1452 en TS 1603 biedt FELLA drie 2-rotor-zijafleggers van de middenklasse aan. Met deze zwadharken is het afleggen van twee kleine zwaden, één groot zwad of een dubbelzwad mogelijk door rijden in tegengestelde richting. Het omschakelen gebeurt eenvoudig en bliksemsnel. Alle zijafleggers van FELLA hebben een grote overlapping tussen de eerste en tweede rotor. Zodoende is er sprake van een schone voeroverdracht en zwadvorming, ook onder moeilijke arbeidsomstandigheden.

PERFECTE BODEMVOLGING

Naast de volledig cardanische rotorophanging onderscheidt de zijaflegger zich door zijn tastonderstel. Dit maakt op elk moment een optimale bodemvolging mogelijk. Bovendien kan bij alle rotors de helling in lengte- en dwarsrichting variabel worden ingesteld. Een vervuiling van uw kwaliteitsvoer wordt zo veilig vermeden.

PUUR BEDIENINGSGEMAK

De machine is uitgerust met een automatische hydraulische volgorderegeling, die individueel kan worden aangepast aan uw wensen. Dit systeem regelt het uitgesteld optillen of neerlaten van de achterste en voorste rotor en stelt u zo in staat om perfect gevormde zwaden aan het einde van het veld af te leggen. Door de automatische hoogtebeperking in de kopakkerstand is het niet meer nodig om de rotors uit te schakelen. Bovendien is er in de transportstand altijd sprake van de laagste transporthoogte – welke werkbreedte u ook had ingesteld. Een octrooi van FELLA.

In één oogopslag:

- *Grote werkbreedtes mogelijk*
- *Afleggen van 1 of 2 zwaden standaard mogelijk*
- *Transportsnelheden tot max. 50 km/h*
- *Perfecte bodemvolging*
- *Puur bedieningsgemak*
- *SteerGuard*
- *Cardanische rotorophanging*
- *Onderhoudsvriendelijke TS3-zwadharkkop (TS 1402 / TS 1452)*
- *Onderhoudsvriendelijke TS4-zwadharkkop (TS 1603)*
- *Jet-effect*

WIJ ADVISEREN:

- Tandemas met 16/6.50-8 super-ballonbanden, voor een rustige loop en schoon werk onder alle omstandigheden en bij alle voersoorten
- Reservewiel met 16/6.50-8 super-ballonbanden

2-ROTOR-ZIJAFLEGGER MET TRANSPORTONDERSTEL

TS 9060

- Grootste zijaflegger van FELLA
- Voor vlakke en uitgestrekte gebieden
- Transporthoogte minder dan 4 meter

TS 9060

NIEUW!

DE SPECIALIST VOOR GROTE, VLAKKE TERREINEN EN GROTE VOERBESTANDEN

De zijaflegger TS 9060 verlegt de grenzen wat betreft rotordiameter, arbeidsprestatie en werkbreedte. Met een rotordiameter van 4 meter en een werkbreedte van 8,50 meter of 17 meter door in tegengestelde richting te rijden rukt u met deze machine op naar een nieuwe dimensie van capaciteit. Deze machine werd speciaal ontwikkeld voor bedrijven in vlakke, uitgestrekte gebieden met een dicht voerbestand. Zo kunnen moeiteloos enkele of dubbele zwaden worden gevormd, om voor de erop volgende machine een perfect zwad voor te bereiden. Door het speciale klapmechanisme van de TS 9060 blijft de transporthoogte ook met gemonteerde tanden beneden de 4 meter. Gepaard met een transportsnelheid van max. 50 km/h wordt het transport van veld naar veld kinderspel. Het lage zwaartepunt maakt veilig rijden en een hoge stabiliteit mogelijk. Door het onderhoudsarme totaalconcept wordt bovendien de mate van onderhoud tot een minimum beperkt.

PERFECTE BODEMVOLGING

Naast de volledig cardanische rotorophanging onderscheidt de TS 9060 zich door een nieuw 5-wiel-rotoronderstel met stuurbare voorwielen op de voorste rotor en het 4-wiel-rotoronderstel op de achterste rotor. Daardoor is er op elk moment sprake van een optimale bodemvolging. Bovendien kan bij alle rotoren de hoogte in lengte- en dwarsrichting variabel worden ingesteld. Een vervuiling van uw kwaliteitsvoer is zodoende niet mogelijk.

PUUR BEDIENINGSGEMAK

De machine is uitgerust met een automatische hydraulische volgorderegeling, die individueel kan worden aangepast aan uw wensen. Dit systeem regelt het uitgesteld heffen of zakken van de achterste en voorste rotor en stelt u zo in staat om perfect gevormde zwaden tot aan het einde van het veld af te leggen. Door de automatische hoogtebeperking in de kopakkerstand is het niet meer nodig om de rotoren uit te schakelen. Het zwaddoek klapt automatisch van de werk- naar de transportstand.

In één oogopslag:

- *Specialist voor grote, vlakke terreinen*
- *Zwaden van 8,50 meter of 17 meter werkbreedte*
- *Transporthoogte met tandarmen minder dan 4 meter*
- *Transportsnelheden tot max. 50 km/h*
- *Perfecte bodemvolging*
- *Jet-effect*
- *Onderhoudsarme TS6-zwadharkkop*
- *Cardanische rotorophanging*

WIJ ADVISEREN:

- Reservewiel 18/8.50-8 hyper-ballonbanden met houder
- Tandemas op achterste rotor

DE BESTE OOGST!

Met traditie, innovatie en passie

2-rotor-middenaflegger van FELLA

2-ROTOR-MIDDENAFLEGGER MET TRANSPORTONDERSTEL

TS 671

- Instapmodel met professionele uitrusting
- Kort en wendbaar onderstel
- Optimaal voor kleine tractoren

TS 671

MIDDENAFLEGGER VOOR KLEINE TRACTOREN

Het instapmodel TS 671 in het segment van de 2-rotor-middenafleggers heeft een werkbreedte van 5,80 meter tot 6,60 meter. Deze machine verbindt de talloze malen in de 1-rotor-zwadhark beproefde techniek met elementen van de professionele uitrusting van zijn grote broers. De TS 671 overtuigt door zijn consequente stabiliteit, ook onder zware gebruiksomstandigheden. Door het korte en wendbare onderstel bedwingt u elke nog zo moeilijke situatie. Helemaal naar het motto: breed op het veld – smal en snel op de weg.

PUUR BEDIENINGSGEMAK

De zonder gereedschap verstelbare werkbreedte in combinatie met de van buitenaf verstelbare curve-baan maakt een optimale zwadvorming voor de erop volgende machines mogelijk. Voor de werkbreedte kan worden gekozen uit vier verschillende standen. Dit biedt maximaal comfort zonder grote inspanning. Door de gepatenteerde techniek is er altijd sprake van de laagste transporthoogte, onafhankelijk van de voorgekozen werkbreedte. Door de automatische hoogtebeperking in de kopakkerstand is het niet meer nodig om de rotoren uit te schakelen. Het zwaddoek klapt automatisch naar boven en kan zo makkelijk over dwarszwaden worden gereden.

In één oogopslag:

- *Variabele werkbreedte van 5,80 meter tot 6,60 meter*
- *Korte en wendbare zwadhark*
- *Jet-effect*
- *Transportsnelheden tot max. 50 km/h*
- *SteerGuard*
- *Optimaal voor kleine tractoren*
- *Onderhoudsvriendelijke TS3-zwadharkkop*
- *Cardanische rotorophanging*

WIJ ADVISEREN:

- Tandemas met 16/6.50-8 super-ballonbanden, voor een rustige loop en schoon harkwerk onder alle omstandigheden en bij alle voersoorten
- Afzonderlijke uitheffing voor rotoren

2-ROTOR-MIDDENAFLEGGERS MET TRANSPORTONDERSTEL

TS 801
TS 880

- De allrounders
- Automatische voorkeuze van de werkbreedte
- Optimale zwadvorming

TS 880

Schoon harkwerk – tot de laatste halm!

Compact zwad

Kopakkerstand

DE ALLROUNDERS IN HET SEGMENT VAN DE 2-ROTOR-MIDDENAFLEGGERS

Automatische voorkeuze van de werkbreedte, schoon harkwerk, exact zwad, ook bij grote voermassa's, en een snel en veilig transport van veld naar veld: dat alles bieden de 2-rotor-middenafleggers TS 801 en TS 880. Met varieerbare werkbreedtes van 6,80 meter tot 8,10 meter en zwaden van 1,20 meter tot 2,00 meter bedwingen ze elke situatie. Door het 4-wielig-rotoronderstel met de zelfsturende dubbele voorwielen de cardanische ophanging van de rotoren wordt altijd schoon harkwerk zonder verlies bereikt. De beste voorwaarde voor uw kwaliteitsvoer.

PUUR BEDIENINGSGEMAK

De zonder gereedschap verstelbare werkbreedte in combinatie met de van buitenaf verstelbare curvebaan maakt een optimale zwadvorming voor de erop volgende machines mogelijk. Voor de werkbreedte kan worden gekozen uit vier verschillende breedtes. Dit biedt maximaal comfort zonder grote inspanning. Door het FELLA-octrooi is er zodoende ook altijd sprake van de laagste transporthoogte, onafhankelijk van de voorgekozen werkbreedte. Door de automatische hoogtebeperking in de kopakkerstand is het niet meer nodig om de rotoren uit te schakelen. Het zwaddoek klapt automatisch om hoog, er kan zo makkelijk over dwarszwaden worden gereden.

In één oogopslag:

- *Variabele werkbreedte van 6,80 meter tot 8,10 meter*
- *Perfecte bodemvolging*
- *Hoog bedieningsgemak*
- *SteerGuard*
- *Onderhoudsvriendelijke TS4-zwadharkkop*
- *Cardanische rotorophanging*
- *Jet-effect*

WIJ ADVISEREN:

- Tandemas met 16/6.50-8 super-ballonbanden, voor een rustige loop en schoon harkwerk onder alle omstandigheden en bij alle gewassen
- Afzonderlijke uitheffen van de rotoren

2-ROTOR-MIDDENAFLEGGER MET TRANSPORTONDERSTEL

TS 880 PRO

- Specialist voor extreme gebruiksomstandigheden
- Optimale bodemvolging
- Zwaden van topkwaliteit

TS 880 PRO

Kopakkerstand

DE SPECIALIST VOOR STRO EN EXTREME GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

Omdat de rotorzwadharken bij het bergen van stro en bij andere moeilijke gebruiksomstandigheden onder enorme belastingen staan, hebben zij een geoptimaliseerde techniek en uitrusting nodig. De TS 880 PRO brengt alle voordelen van de beproefde TS 880 met zich mee, aangevuld met een zeer stabiel rotoronderstel dat speciaal werd ontwikkeld voor extreme eisen.

Het nieuwe rotoronderstel is bij de TS 880 PRO uitgerust met zes in plaats van vier wielen en met een tandemas met 18 inch banden. Dit zorgt voor een optimale bodemvolging. Bovendien werd het dubbele voorwiel groter en star uitgevoerd, om ook onder moeilijke omstandigheden een rustige loop in het stoppelveld te waarborgen. De afstand tussen tanden en voorwiel werd eveneens verminderd, om zwaden van topkwaliteit zonder vervuiling en stenen te waarborgen – perfect voor uw erop volgende machine. De TS 880 PRO is natuurlijk ook heer en meester op gewoon grasland.

In één oogopslag:

- *Specialist voor stro en zware gebruiksomstandigheden*
- *Star dubbel voorwiel met 18/8.50-8-banden*
- *Bredere tandemas*
- *Grotere wielafstand van de tandemas*
- *Transportsnelheid tot max. 50 km/h*
- *Puur bedieningsgemak*
- *Onderhoudsvriendelijke TS4-rotorkop*
- *SteerGuard*
- *Cardanische rotorophanging*
- *Jet-effect*

WIJ ADVISEREN:

- Stroomverdeler, voor synchroon uitheffen van de rotoren
- Reservewiel

2-ROTOR-MIDDENAFLEGGER MET TRANSPORTONDERSTEL

TS 10055

- De grootste 2-rotor-middenaflegger van FELLA
- Met zijn grote werkbreedte helemaal volgens de laatste trend
- Hoge capaciteit, grote slagvaardigheid

TS 10055

Variabele werkbreedte

Automatische vergrendeling

Enorme werkbreedte

GROTE WERK-BREEDTE!

THINK BIG – THINK FELLA
Groter, sneller, sterker. De TS 10055 is de grootste middenaflegger met twee rotors uit het FELLA-programma. Zijn enorm hoge capaciteit zorgt in belangrijke mate voor de hoge efficiëntie van de erop volgende oogstmachines. Om grote voermassa's optimaal aan te kunnen, kan de werkbreedte hydraulisch worden gevarieerd van 8,80 meter tot 10,00 meter en kan zodoende een perfect zwad vormen. De toegestane transportsnelheid tot max. 50 km/h zorgt voor minimale transporttijden. Zo kunt u met de FELLA TS 10055 eenvoudig elke lange werkdag aan. Door het onderhoudsarme totaalconcept wordt de mate van onderhoud tot een minimum beperkt.

PERFECTE BODEMVOLGING
Naast de volledig cardanische rotorophanging onderscheidt de TS 10055 zich door het brede 4-wielige rotoronderstel met stuurbare voorwielen. Daardoor is er op elk moment sprake van een optimale-bodemvolging. Bij alle rotoren kan de hoogte in lengte- en dwarsrichting variabel worden ingesteld. Zo wordt uw kwaliteitsvoer niet vervuild.

EENVOUDIG GENIAAL
Het omzetten van transport- naar werkstand is eenvoudig en zeer comfortabel opgelost. De mechanische vergrendeling opent automatisch, het risico van verkeerde bediening is zodoende uitgesloten.

In één oogopslag:

- *SteerGuard*
- *Cardanische rotorophanging*
- *Jet-effect*
- *Onderhoudsarme TS6-rotorkop*
- *Transportsnelheden tot max. 50 km/h*
- *Variabele werkbreedte van 8,80 meter tot 10,00 meter*
- *Automatische ver- en ontgrendeling bij het omzetten van werk- en transportstand.*

WIJ ADVISEREN:

- Tandemas
- Elektrohydraulische bediening voor rotorhoogte-verstelling en afzonderlijke uitheffen van de rotoren

DE BESTE OOGST!

Met traditie, innovatie en passie

4-rotor-middenaflegger van FELLA

4-ROTOR-MIDDENAFLEGGER MET TRANSPORTONDERSTEL

TS 4000

- Voor grote bedrijven en intensief gebruik
- Eenvoudige stabiele constructie
- Laag zwaartepunt, comfortabel rijgedrag

TS 4000

Automatische hydraulische volgorderegeling

Transportstand

HET VLAGGENSCHIP VAN FELLA

Prestatie en wendbaarheid: Met de TS 4000 biedt FELLA een 4-rotor-zwadhark voor grote oppervlakken, die overtuigt. Met zijn vier rotoren en een werkbreedte van 12,50 meter biedt deze zwadhark elke erop volgende machine een optimaal zwad en zodoende ook een optimale volledige benutting.

Het model werd speciaal ontwikkeld voor grote bedrijven en intensief gebruik. Door zijn eenvoudige, maar zeer stabiele opbouw is de TS 4000 gemakkelijk te bedienen, wat de flexibiliteit qua inzet verhoogt. Op deze manier kunnen ook nieuwe bestuurders de TS 4000 veilig en efficiënt gebruiken.

KOPAKKERBESTURING

De machine is uitgerust met een automatische hydraulische volgorderegeling, die individueel kan worden aangepast aan uw wensen. Dit systeem regelt het uitgesteld optillen of neerlaten van de achterste rotoren en maakt het zodoende mogelijk om perfect gevormde zwaden tot aan het einde van het veld af te maken. Door de automatische hoogtebeperking in de kopakkerstand is het niet meer nodig om de rotoren uit te schakelen. Het zwaddoek klapt automatisch omhoog, om zo ook dwars over zwaden te kunnen rijden.

VEILIG OP DE WEG EN OP HELLINGEN

De TS 4000 is ontworpen voor een transportsnelheid van max. 50 km/h, wat zorgt voor minmale transporttijden. Om altijd veilig onderweg te zijn, is de machine uitgerust met een krachtig remsysteem. Dit stelt u in staat om ook lastig werk op hellingen veilig te verrichten. Door het lage zwaartepunt is er bovendien sprake van een zeer veilig rijgedrag – en dat ook bij 50 km/h.

In één oogopslag:

- *Variabele zwadbreedte*
- *Eenvoudige, maar stabiele opbouw*
- *Gemakkelijke bediening*
- *Transportsnelheden tot max. 50 km/h*
- *Volgorde sturing voor uitheffen op kopakker*
- *Onderhoudsvriendelijke TS4-rotorkop*
- *Remsysteem*
- *Cardanische rotorophanging*
- *Jet-effect*

WIJ ADVISEREN:

- Elektrohydrauliek voor het afzonderlijke uitheffen/zakken van de rotoren.

TECHNISCHE GEGEVENS MULTIROTOR-ZWADHARKEN

	TS 1302	TS 1502	TS 1402	TS 1452	TS 1603	TS 9060	TS 671	TS 801	TS 880	TS 880 PRO	TS 10055	TS 4000
Afmetingen en gewicht												
Werkbreedte ca. m	6,30/7,00	6,30/7,00	5,75/6,65	5,80/6,70	6,60/7,70	8,50	5,80–6,60	6,80–7,60	7,20–8,10	7,20–8,10	8,80–10,00	12,50
Rotordiameter ca. m	2,96	2,96	2,74/2,78	2,78	3,20	4,00	2,74	3,20	3,40	3,40	4,20	3,20
Transportbreedte ca. m	2,30/3,00	2,30/3,00	2,65	2,70	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,87	2,98
Zwadbreedte ca. m	0,60–1,90	0,60–1,90	0,60–1,90	0,60–1,90	0,60–1,90	0,80–2,20	1,20–1,80	1,20–2,00	1,20–2,00	1,20–2,00	1,30–2,20	1,20–2,20
Aantal mogelijke zwaden	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Transportlengte ca. m	8,45	8,45	6,65	6,65	7,45	10,80	4,65	5,35	5,35	5,35	6,50	8,50
Transporthoogte ca. m	2,80	2,80	3,30/3,60	3,30/3,60	3,65	3,50/3,99	3,18/3,70	3,55	3,60	3,60	3,85	3,65
Gewicht ca. kg	1.250	1.380	1.550	1.580	2.100	2.900	1.350	1.875	1.900	2.000	2.900	4.300
Benodigd vermogen												
Benodigd vermogen ca. kW/pk	33/45	33/45	19/26	19/26	30/41	55/75	19/26	30/41	35/48	35/48	51/70	59/80
Aankoppeling												
Tweepunts-hefstang	–	–	KAT I + II	KAT I + II	KAT I + II	KAT II	KAT I + II	KAT I + II	KAT I + II	KAT I + II	KAT II	KAT II
Akkerrail	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rotoren, armen, tanden												
Zwadvorming	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	midden	midden	midden	midden	midden	midden
Aantal rotoren	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
Aantal tandarmen per rotor (voorste rotor)	10	12	10	12	12	15	10	12	12	12	15	12
Aantal tandarmen per rotor (achterste rotor)	10	12	12	12	12	15	–	–	–	–	–	12
Aantal tanden per arm (voorste rotor)	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4
Aantal tanden per arm (achterste rotor)	3	4	4	4	5	5	–	–	–	–	–	4
Hydraulische regelapparaten												
Vereiste hydraulische aansluitingen	1 x EW/1 x DW	1 x EW/1 x DW	1 x EW	1 x EW	1 x EW	1 x EW/1 x DW	1 x EW	1 x EW	1 x EW	1 x EW	1 x EW/1 x DW	2 x DW
Banden, assen, verlichting												
Banden (rotor)	18/8.50-8	18/8.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	18/8.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	18/8.50-8	18/8.50-8	16/6.50-8
Tandemas	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□
Standaardbanden (Transportonderstel)	–	–	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3	380/55-17	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3	300/80-15.3	300/80-15.3	500/50-17
Elektrische verlichting	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Serie □ Uitvoeringsvariant – Niet beschikbaar

Op afbeeldingen is deels een speciale uitvoering te zien. Technische wijzigingen voorbehouden!

De beste oogst – met traditie, innovatie en passie

FELLA VOOR U

„Wij kunnen de weersomstandigheden niet veranderen, maar wij hebben wel de machines die het beste daaruit kunnen maken."

Uw FELLA-team

FILOSOFIE

FELLA vindt nauw contact met zijn klanten erg belangrijk. De ervaringen van landbouwers en loonwerkers met FELLA-producten – verzameld op de verschillende wereldmarkten – worden gericht verwerkt in de constructie van onze producten.

OCTROOIEN

Het is het doel van FELLA om doordachte en duurzame oplossingen voor onze producten uit te werken. Dit wordt gedocumenteerd door talrijke FELLA-octrooien.

SERVICE

„Uit het oog, uit het hart." – niet bij FELLA!

Wij wijken als betrouwbare partner samen met onze dealers niet van de zijde van onze binnen- en buitenlandse klanten – en dat nu al bijna 100 jaar. De regelmatige technische bijscholing van onze dealers zorgt er in combinatie met goed gesorteerde onderdelenmagazijnen voor dat de FELLA-machines correct kunnen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd. Deze uitgebreide service zorgt voor een hoge betrouwbaarheid van uw FELLA-machines en is een belangrijke bijdrage aan een productieve en storingsvrije oogst.

- *Uitzonderlijk groot assortiment maaiers, schudders en zwadharken*
- *Innovatie en vooruitgang: voortdurende verdere ontwikkeling voor de beste oogst*
- *Betrouwbaarheid door competente dealers en goed gesorteerde onderdelenmagazijnen*
- *Duurzame machines „Made in Germany"*

FELLA-Werke GmbH
Fellastraße 1–3
D-90537 Feucht
+49 9128 73-0
+49 9128 73-117
vertrieb@fella.eu
www.fella.eu