



ZWADHARKEN

1-rotor-zwadharken

- ▶ Duurzame constructie
- ▶ Uitstekend harkwerk
- ▶ 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 de oplossing aan te bieden die optimaal is voor zijn bedrijf en zijn eisen.



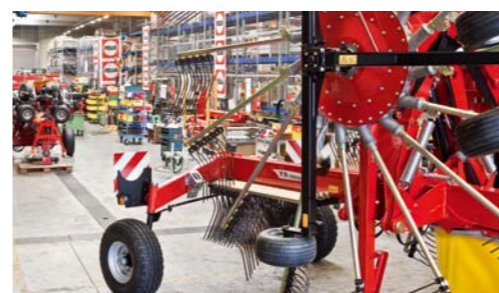
FELLA – de voederoogst-specialist:

- ▶ *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 op onze locatie in Feucht de eerste zwadhark geproduceerd. Alle componenten van onze voederoogst-machines worden daar door specialisten gemonteerd en gecontroleerd, voordat ze de fabriek verlaten.

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”.



ÉÉN-ROTOR-ZWADHARKEN



WAAROM EEN 1-ROTOR-ZWADHARK VAN FELLA?

Uitstekende harkkwaliteit, eenvoudige bediening en een duurzame constructie – deze kenmerken pleiten voor de aanschaf van een 1-rotor-zwadhark van FELLA.

Welke werkzaamheden u ook met uw nieuwe FELLA-zwadhark wilt verrichten, u profiteert bij elk model van de jarenlange competentie van FELLA op het gebied van de zwadharktechniek. Of u nu kiest voor een zwadhark uit de lichte Alpin-bouwsérie, de universeel inzetbare 300-bouwsérie of de krachtige 400-bouwsérie, u koopt altijd een hark die volledig beantwoordt aan uw individuele eisen. Overtuig uzelf.

In één oogopslag:

- ▶ Jarenlange ervaring
- ▶ Groot productassortiment
- ▶ Stabiele constructie
- ▶ Eenvoudige bediening

Stemmen uit de praktijk:

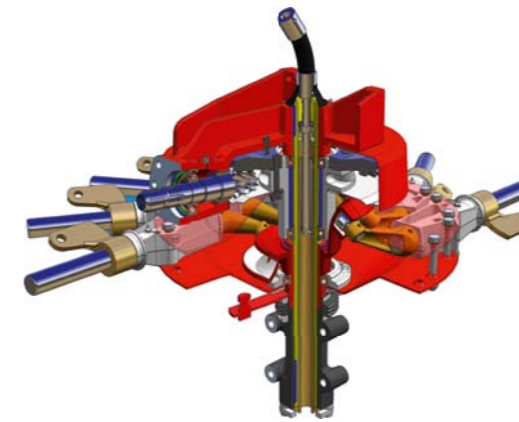
„Wij hebben gekozen voor de FELLA-zwadhark, omdat wij een hark wilden die voor ons het bin-nenhalen van het kwaliteitsvoer voor onze waardevolle dieren ook bij kritische oogstomstan-digheden gemakkelijker maakt. De eenvoudige bediening bevalt ons heel erg goed. Ook nieuwe chauffeurs kunnen goed met de hark werken.”

Josef Kamhuber,
landbouwer, Duitsland



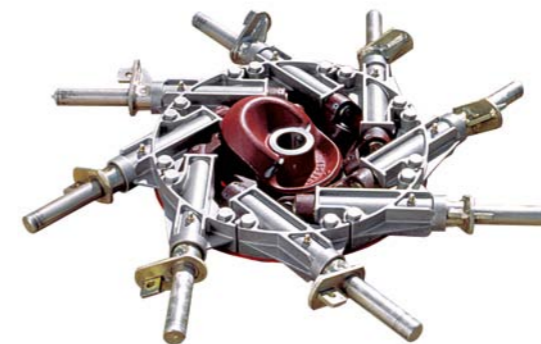
ZWADHARKKOP

De zwadharkkop van FELLA overtuigt door zijn gesloten constructie, die alle belangrijke componenten betrouwbaar beschermt 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 uitheffen van de tanden bereikt. De groot gedimensioneerde aandrijfuniteit staat net als de precieze, van lichtmetaal vervaardigde rotorarmbehuizing voor de moderne en in de praktijk beproefde constructie.



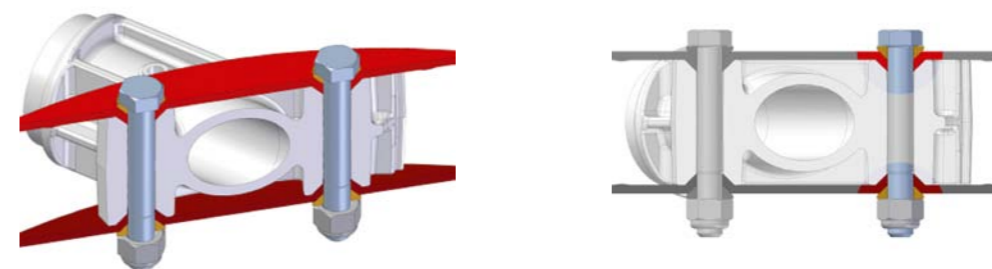
TANGENTIAAL GEMONTEERDE ROTORARMEN

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



SPECIALE 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 ontstaat daardoor een perfecte centrering en stevigheid voor een lange levensduur. Indien nodig kunnen de rotorarmen afzonderlijk worden vervangen zonder dat de zwadharkklok helemaal uit elkaar gehaald hoeft te worden.

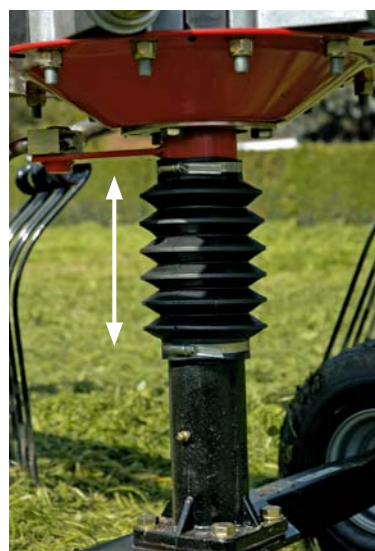


TYPISCHE KENMERKEN VAN DE FELLA-ZWADHARKEN

ZWADAFLEGGEN RECHTS

Alle 1-rotor-zwadharken van FELLA leggen het zwad rechts af. Doordat de bedieningselementen in de huidige tractoren rechts zijn aangebracht heeft u uw perfecte zwad altijd in het zicht. Rechts afleggen – ergonomisch praktisch!

Zwadvorming rechts –
ergonomisch praktisch!



PERFECTE WERKHOOGTE

Door de standaard geïntegreerde lineaire hoogterstelling kan de werkhogte heel eenvoudig en comfortabel worden aangepast aan uw bodemomstandigheden.

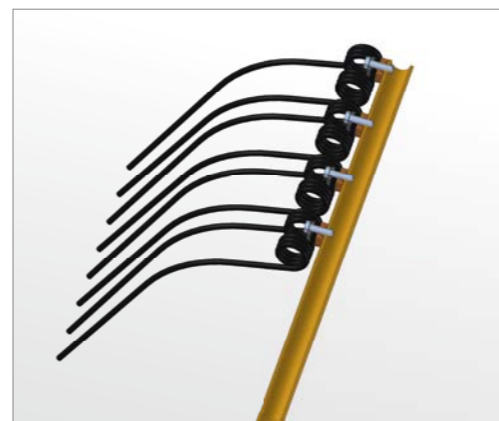
AANDRIJFLIJN

Alle aandrijflijnen zijn bij de FELLA-zwadharken uitgerust met overbelastingsbeveiligingen. Daardoor worden dure reparaties en lang stilstaan tijdens het oogstseizoen voorkomen.

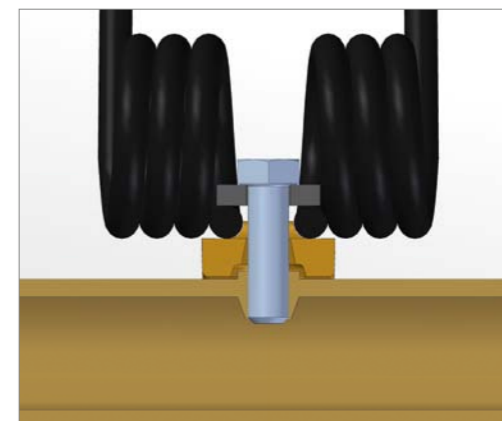
Lineaire hoogterstelling

TANDBEVESTIGING

De tanden worden niet over de tandarm geschoven, maar elke tand wordt afzonderlijk eronder geschroefd. Dit heeft als voordeel dat de naar het voer gerichte zijde van de arm absoluut glad is en er zodoende geen voer aan blijft hangen. In geval van slijtage hoeven niet alle tanden te worden gedemonteerd om een van de binnenste tanden te vervangen. Bovendien hebben de tanden een grotere bewegingsvrijheid, omdat ze niet worden beperkt door de buis.



Elke tand is afzonderlijk onder de tandarm geschroefd



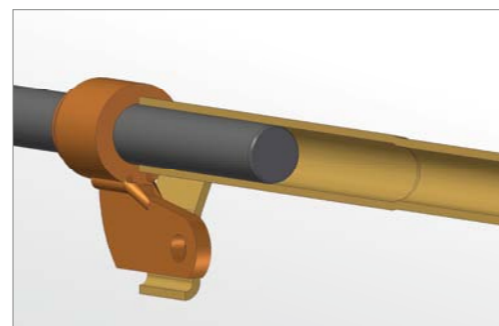
Tandbevestiging



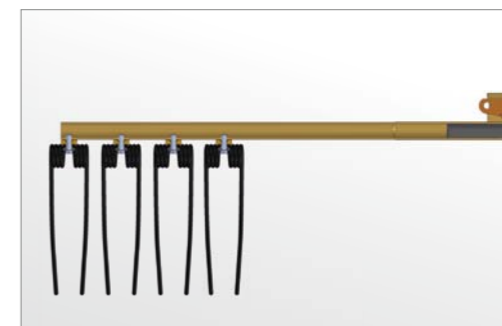
Absoluut gladde voorzijde van de tandarm

TANDARMEN

Alle tanddragers bij FELLA zijn gemaakt van stabiel buismateriaal en zijn uit één stuk vervaardigd. Het verbindingpunt 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. Bovendien maakt deze constructie indien nodig een snelle en eenvoudige reparatie mogelijk.



Nauwkeurig passend verbindingpunt met de rotorarmen



DE BESTE OOGST!

Met traditie, innovatie en passie.

één-rotor-zwadharken van FELLA



INHOUDSOPGAVE ÉÉN-ROTOR-ZWADHARKEN

Pag. 12-13

DRIEPUNTSAAN- BOUW MET STARRE AANBOUWBOK

Speciaal ontwikkelde 1-rotor-zwadharken voor gebruik in bergachtig gebied.



TYPEAANDUIDINGEN EN AFKORTINGEN:

- ▶ TS: zwadhark
- ▶ DS: driepuntsbok, star
- ▶ DN: driepuntsbok met naloopinrichting
- ▶ T: akkerbalk/hitch

Typeaanduiding	TS 301 DS	TS 351 DS
Werkbreedte ca. m	3,40	3,60
Rotordiameter ca. m	2,50	2,70
Gewicht ca. kg	330	370
Benodigd vermogen ca. kW/pk	17/23	25/34

Pag. 14-17

DRIEPUNTSAAN- BOUW MET NALOO- PINRICHTING

1-rotor-zwadharken met groot werkspectrum, flexibel gebruik en goed, schoon harkwerk.



Typeaanduiding	TS 301 DN	TS 351 DN	TS 391 DN	TS 400 DN	TS 426 DN	TS 456 DN
Werkbreedte ca. m	3,40	3,60	3,80	3,85	4,20	4,50
Rotordiameter ca. m	2,50	2,70	2,90	3,00	3,20	3,40
Gewicht ca. kg	360	420	440	520	580	620
Benodigd vermogen ca. kW/pk	17/23	20/27	20/27	20/27	30/41	30/41

Pag. 20-21

AKKERBALK-AAN- HANGING/HITCH

Getrokken 1-rotor-zwadhark met grote werkbreedte voor kleine tractoren.



Typeaanduiding	TS 456 T
Werkbreedte ca. m	4,50
Rotordiameter ca. m	3,40
Gewicht ca. kg	600
Benodigd vermogen ca. kW/pk	30/41

DRIEPUNTSAANBOUW MET STARRE AANBOUWBOK

TS 301 DS TS 351 DS

- ▶ Specialisten voor bergachtig gebied
- ▶ Gebruik voor en achter mogelijk
- ▶ Schoon harkwerk



TS 351 DS



Transportpositie



DE SPECIALISTEN VOOR BERGACHTIG TERREIN

Gebruik voor of achter: Met de 1-rotor-zwadharken TS 301 DS en TS 351 DS biedt FELLA twee allrounders met starre aanbouwbok voor bergachtig terrein aan. Door hun geringe eigen gewicht en een compacte, korte aanbouw kunnen deze FELLA-zwadharken al met een tractorvermogen vanaf ca. 23 pk worden gebruikt. Ideaal voor berggebieden waar het aankomt op krachtige machines, maar tevens op een behoedzame behandeling van de gevoelige ondergrondstructuur. De eenvoudige bediening van de 1-rotor-zwadharken van FELLA overtuigt bovendien ook.

ZWAD

Er worden ook zeer exacte zwaden verkregen bij grote voermassa's dankzij de extra sterke tandarmen en de lange tanden. Door de van buitenaf verstelbare curvebaan is op elk moment een optimale zwadvorming voor alle eropvolgende werktuigen gegarandeerd. Bovendien kan de breedte van het zwad aan uw behoeften worden aangepast via het traploos verstelbare zwaddoek.

TRANSPORT

Door de afneembare tandarmen en het omhoog te klappen zwaddoek ontstaat een geringe transport- en parkeerbreedte. Het zwaddoek kan dankzij veerondersteuning met geringe krachtsinspanning worden omhoog geklapt.

AANDRIJVING

De aandrijving geschiedt via een 1-traps conisch drijfwerk met een gedeelde, tweevoudig gelagerde pignonas. Bovendien zijn aandrijving en curvebaan gesloten en stofdicht, wat een lange levensduur garandeert.

In één oogopslag:

- ▶ Allrounder voor bergachtig terrein
- ▶ Gering gewicht, kleine tractoren
- ▶ Perfecte en exacte zwaden
- ▶ Stabiele, stofdichte, tweevoudig gelagerde aandrijving
- ▶ Geringe transport- en parkeerbreedte
- ▶ Beweeglijke aankoppelingsplaten
- ▶ Vergrendelbare zwenkwielen

WIJ ADVISEREN:

- ▶ Steunwiel 15/6.00-6, voor een betere bodemvolgning



DRIEPUNTSAANBOUW MET NALOOPINRICHTING

TS 301 DN
TS 351 DN
TS 391 DN

- ▶ Gebruik met kleine tractoren
- ▶ Eenvoudige bediening
- ▶ Schoon harkwerk



TS 391 DN



Zwadvorming rechts – ergonomisch praktisch



DE ALLROUNDERS

De 1-rotor-zwadharken met naloopinrichting van de 300-bouwsérie overtuigen door hun geringe eigen gewicht, hun stabiele constructie, hun eenvoudige bediening en hun flexibele gebruik. Zo kunnen deze zwadharken al met een tractorvermogen vanaf ca. 23 pk worden gebruikt. Perfect voor gebruik in verschillende gebieden. Door zijn 8 of 10 rotorarmen en 3 of 4 tanden per arm is op elk moment perfect en schoon harkwerk gegarandeerd. Alleen het beste voor uw kwaliteitsvoer!

ZWAD

Er worden ook zeer exacte zwaden verkregen bij grote voermassa's dankzij de extra sterke tandarmen en de lange tanden. Door de van buitenaf verstelbare curvebaan is op elk moment een optimale zwadvorming voor alle eropvolgende werktuigen gegarandeerd. Bovendien kan de breedte van het zwad aan uw behoeften worden aangepast via het traploos verstelbare zwaddoek.

PERFECTE BODEMVOLGING

Door het breedspooronderstel en de beweeglijke aankoppelingsplaten wordt een optimale bodemvolging bereikt. De modellen zijn bovendien zeer geschikt voor gebruik op hellingen.

AANDRIJVING

De aandrijving geschiedt via een 1-traps conisch drijfwerk met een gedeelde, tweevoudig gelagerde pignonas. Aandrijving en curvebaan zijn gesloten en stofdicht, hetgeen een lange levensduur garandeert.

In één oogopslag:

- ▶ 1-rotor-zwadharken met naloopinrichting
- ▶ Gering gewicht, stabiele constructie
- ▶ Schoon harkwerk
- ▶ Top-zwadvorming
- ▶ Perfecte bodemvolging
- ▶ Goed geschikt voor hellingen
- ▶ Stabiele, stofdichte, drievoudig gelagerde aandrijving
- ▶ D-vormige driepunts-aanbouwbok
- ▶ Instelbare dwarshelling

WIJ ADVISEREN:

- ▶ Tasterwiel 15/6.00-6, voor een betere bodemvolging
- ▶ Tandemas, voor een rustige loop en schoon werk onder alle omstandigheden en bij alle voersoorten



DRIEPUNTSANBOUW MET NALOOPINRICHTING

TS 400 DN
TS 426 DN
TS 456 DN

- ▶ Grote werkbreedte
- ▶ Enorme harkcapaciteit
- ▶ Exacte zwaden



WANNEER'T NOG BREDER MOET

De 400-bouwserie onderscheidt zich van de 300-bouwserie door zijn groter gedimensioneerde zwadharkkop en de daaruit resulterende grotere werkbreedtes. Met maar liefst 12 tandarmen en 48 tanden is ook bij werkbreedtes tot 4,50 meter altijd sprake van schoon en gelijkmatig harkwerk. De bouwserie overtuigt door zijn zeer stabiele constructie, eenvoudige bediening en hoge wendbaarheid door de standaard naloopinrichting.

ZWAD

Er worden ook zeer exacte zwaden verkregen bij grote voermassa's dankzij de extra sterke tandarmen en de lange tanden. Door de van buitenaf verstelbare curvebaan is op elk moment een optimale zwadvorming voor alle eropvolgende werktuigen gegarandeerd. Bovendien kan de breedte van het zwad aan uw behoeften worden aangepast via het traploos verstelbare zwaddoek.

PERFECTE BODEMVOLGING

Door het breedspooronderstel en de beweeglijke aankoppelingsplaten wordt een optimale bodemvolging bereikt, ook bij grote werkbreedtes. De modellen zijn bovendien geschikt voor gebruik op hellingen.

AANDRIJVING

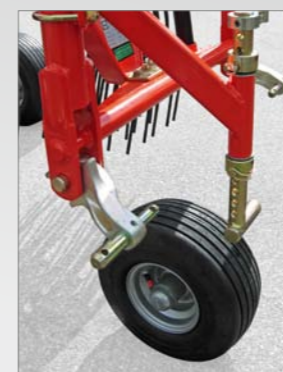
De aandrijving geschiedt via een 1-traps conisch drijfwerk met een gedeelde, tweevoudig gelagerde pignonas. Aandrijving en curvebaan zijn gesloten en stofdicht, hetgeen een lange levensduur garandeert.

In één oogopslag:

- ▶ 1-rotor-zwadharken met naloopinrichting
- ▶ Grote werkbreedtes
- ▶ Schoon harkwerk
- ▶ Top-zwadvorming
- ▶ Perfecte bodemvolging
- ▶ Goed geschikt voor hellingen
- ▶ Stabiele, stofdichte, drievoudig gelagerde aandrijving
- ▶ D-vormige driepunts-aanbouwbok
- ▶ Instelbare dwarshelling

WIJ ADVISEREN:

- ▶ Veergecentreerd steunwiel 15/6.00-6, voor een betere bodemvolging
- ▶ Tandemas met 16/6.50-8 super-ballonbanden



DE BESTE OOGST!

Met traditie, innovatie en passie.

Getrokken 1-rotor-zwadharken van FELLA



AKKERBALK-/HITCH-AANHANGING

TS 456 T

- ▶ Grote werkbreedte – kleine tractor
- ▶ Zeer eenvoudig aankoppelen
- ▶ Schoon harkwerk



TS 456 T



Grote bodemvrijheid

GROTE WERKPRESTATIE MET KLEINE TRACTOREN

Met de getrokken TS 456 T biedt FELLA een 1-rotor-zwadharr die alle voordelen heeft van een drie-puntsmachine, maar die al met kleine tractoren kan worden gebruikt. Typisch voor deze machine is het eenvoudig aankoppelen aan gatenbalk of trekpendel.

ZWAD

Er worden ook zeer exacte zwaden verkregen bij grote voermassa's dankzij de extra sterke tandarmen en de lange tanden. Door de van buitenaf verstelbare curvebaan is op elk moment een optimale zwadvorming voor alle eropvolgende werktuigen gegarandeerd. Bovendien kan de breedte van het zwad aan uw behoeften worden aangepast via het traploos verstelbare zwaddoek.

MAXIMAAL COMFORT

Door het breedspooronderstel met tandemas is een optimale bodemvolging en zeer goede inzet op hellingen gegarandeerd. De hydraulische portaalas met zijn parallelle uithefvoorziening biedt een enorme bodemvrijheid. Zodoende kan ook zonder verlies over zeer grote zwaden worden gereden. De omschakeling van werkstand naar transportstand geschiedt comfortabel vanaf de tractorstoel.

AANDRIJVING

De aandrijving geschiedt via een 1-traps conisch drijfwerk met een gedeelde, tweevoudig gelagerde pignonas. Bovendien zijn drijfwerk en nokkenbaan gesloten en stofdicht, wat een lange levensduur garandeert.

In één oogopslag:

- ▶ Grote werkbreedtes, ook bij kleine tractoren
- ▶ Maximale flexibiliteit
- ▶ Exacte en perfect geoptimaliseerde zwaden
- ▶ Maximaal comfort
- ▶ Voer van topkwaliteit
- ▶ Perfecte aanpassing van de werkhogte
- ▶ Stabiele, stofdichte, drievoudig gelagerde aandrijving

WIJ ADVISEREN:

- ▶ Steunwiel voor een betere aanpassing aan de bodemomstandigheden



TECHNISCHE GEGEVENS 1-ROTOR-ZWADHARKEN

	TS 301 DS	TS 351 DS	TS 301 DN	TS 351 DN	TS 391 DN	TS 400 DN	TS 426 DN	TS 456 DN	TS 456 T
Afmetingen en gewichten									
Werkbreedte ca. m	3,40	3,60	3,40	3,60	3,80	3,85	4,20	4,50	4,50
Rotordiameter ca. m	2,50	2,70	2,50	2,70	2,90	3,00	3,20	3,40	3,40
Transportbreedte zonder tand-armen ca. m	1,70	1,70	1,42	1,55	1,55	1,68	1,83	1,99	2,10
Transportlengte ca. m	2,03	2,13	2,00	2,21	2,31	2,34	2,58	2,68	4,10
Gewicht ca. kg	330	370	360	420	440	520	580	620	600
Benodigd vermogen									
Benodigd vermogen ca. kW/pk	17/23	25/34	17/23	20/27	20/27	20/27	30/41	30/41	30/41
Aanbouw									
Driepunt, star	KAT I + II	KAT I + II	-	-	-	-	-	-	-
Driepunt, naloop	-	-	KAT I + II	KAT I + II	KAT I + II	KAT I + II	KAT I + II	KAT I + II	-
Akkerbalk	-	-	-	-	-	-	-	-	■
Rotors, armen, tanden									
Zwadvorming	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts	rechts
Aantal rotors	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aantal tandarmen per rotor	8	10	8	10	10	10	12	12	12
Aantal tanden per arm	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Banden, assen, verlichting									
Banden	15/6.00-6	15/6.00-6	15/6.00-6	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8
Tandemas	-	-	□	□	□	□	□	■	■
Verlichting	□	□	□	□	□	□	□	□	□

■ Standaard □ Accessoire - Niet beschikbaar



De beste oogst – met traditie, innovatie en passie

FELLA VOOR U

„Wij kunnen het weer niet veranderen, maar wij hebben de werktuigen die er het beste van kunnen maken.”

Uw FELLA-team



FILOSOFIE

FELLA vindt nauw contact met zijn klanten erg belangrijk. De ervaringen van landbouwers en loonondernemers 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.” – zo niet bij FELLA!

Wij kijken 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 und stressvrije voederrooist.



- ▶ *Uitzonderlijk groot assortiment maaiers, schudders en zwadharken*
- ▶ *Innovatie en vooruitgang: voortdurende verdere ontwikkeling voor de beste oogst*
- ▶ *Betrouwbaarheid door vakkundige 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