

Bodenbearbeitung



Die Maschine aus der Praxis für die Praxis

Anfang der 1960er Jahre wurde die erste Väderstad Landmaschine auf dem schwedischen Familienbetrieb Stark entwickelt. Rune Stark brauchte ein besseres Bodenbearbeitungsgerät und nahm die Sache selbst in die Hand: er konstruierte und baute seine eigene Schleppegge. Dass dabei statt Holz Stahl zum Einsatz kam, war eine Revolution. Aufgrund dessen musste nicht mehr jedes Jahr eine neue Egge gebaut werden und als auch die Nachbarn anfragten, war die Firma Väderstad geboren. Neugierde und das Bestreben, bessere und einfachere Geräte für die Landwirtschaft zu bauen, ließen das Unternehmen zu dem internationalen Konzern wachsen, der er heute ist.



1967
Die erste Egge stellte Väderstad 1967 vor - eine für die Zeit revolutionäre Konstruktion, die sehr erfolgreich wurde.



1976
1976 setzte Väderstad einen weiteren Meilenstein, dieses Mal mit der 14,8 m breiten Egge SH-2 für große Flächen.



1981
Unsere Eggen der Reihe NZ sind wahrscheinlich die erfolgreichsten Eggen überhaupt. Dank weniger Überfahrten bieten sie hohe Schlagkraft und echte Nachhaltigkeit.





Die Arbeit vereinfachen, das Ergebnis verbessern

Der Geist von Rune Stark lebt weiter. Väderstad bleibt neugierig und sucht nach technischen Lösungen, die den Alltag in der Landwirtschaft einfacher machen. Unser ganzer Ehrgeiz richtet sich auf Geräte, die bei hohen Flächenleistungen und in einer Überfahrt mehrere Arbeiten gleichzeitig ausführen können. Die Vorteile liegen auf der Hand: die Flächen sind zum richtigen Zeitpunkt vorbereitet und damit die Bedingungen für maximale Erträge geschaffen - bei Einsparen von Zeit, Energie und Geld.

Wir entwickeln Bodenbearbeitungsverfahren und bauen Drillmaschinen, Grubber, Eggen, sowie Walzen für unterschiedliche Klimazonen - für sandige Flächen in Australien und Tonböden in Nordeuropa. Unterschiedliche Kulturen stellen unterschiedliche Anforderungen an die Saatgutablage und Bodenbearbeitung. Das ist das Thema von Väderstad. Dabei werden alle Neuentwicklungen auf Betrieben überall auf der Welt getestet. Die Praxiserfahrungen sind wichtig. Das Feedback aus der Praxis führt zu weiteren Verbesserungen und neuen Denkansätzen.







Große Auswahl an Bodenbearbeitungsgeräten



Carrier Seite 32-57



Swift Seite 58-67



Cultus Seite 68-81



Opus Seite 82-91



TopDown Seite 92-101



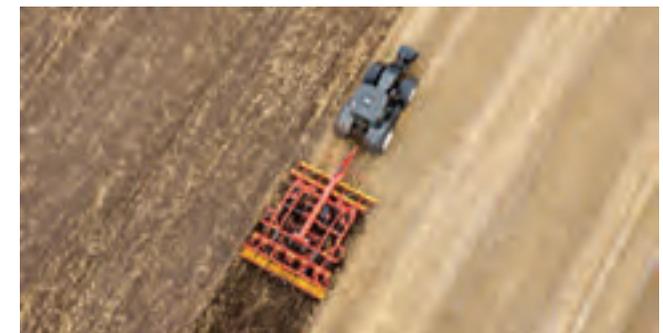
NZ Aggressive Seite 102-111



Rollex/Rexius Seite 112-123



RexiusTwin Seite 124-130





Die Zweijahresgarantie
auf alle Maschinen bietet
zusätzliche Sicherheit.

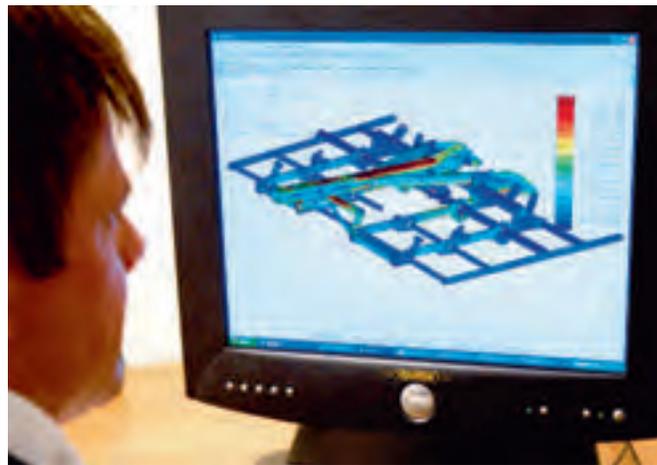


Qualität bedeutet Sicherheit

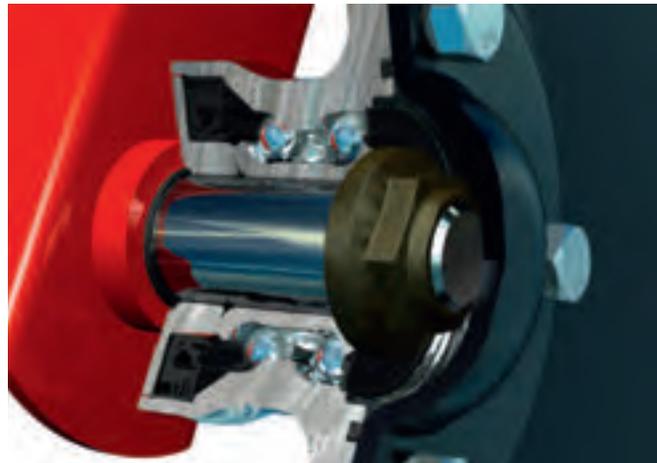
Jedes einzelne Bauteil hat seine ganz spezielle Funktion. Daher – von der Schraube bis zum Rahmen – Stabilität, Form und Lebensdauer sind von größter Bedeutung. Unser Ziel sind Geräte, die überzeugen – und zwar in jedem Bearbeitungsverfahren.

"Halten muss sie." Das war das Motto von Rune Stark. Genau das haben wir im Kopf, wenn wir unsere umfangreichen Testläufe durchführen. Und das gilt für die ganze Maschine und jedes ihrer Bauteile. Durch reproduzierbare Tests unter kontrollierten Bedingungen können wir in kurzer Zeit Testergebnisse erzielen. Wofür früher jahrelange Feldtests nötig waren, kann jetzt im Labor rund um die Uhr simuliert werden. Zudem muss die Neukonstruktion in Kiesgrube und Steinbruch seine Langlebigkeit unter Beweis stellen. Das sind härtere Bedingungen als sie es später im realen landwirtschaftlichen Einsatz jemals ausgesetzt sind.

Diese umfassenden Testläufe und die hochwertigen Komponenten stehen für extreme Haltbarkeit und gute Wirtschaftlichkeit. Weil wir uns der Qualität unserer Produkte so sicher sind, geben wir auf alle eine zweijährige Garantie. Das bedeutet für Landwirte zusätzliche Sicherheit und die Gewissheit, dass ihr Geld gut angelegt ist.



Der Hauptrahmen besteht aus stabilem Quadratrohr und ist aus hochwertigem Stahl gefertigt, der extrem verwindungssteif ist und der Konstruktion eine äußerst hohe Stabilität verleiht. Dank rundum geschweißtem Rahmen kann auf Schraubverbindungen vollständig verzichtet und der entsprechende Verschleiß bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten verhindert werden.



Dauergeschmiert gelagerte Scheiben stehen für Zeitgewinne bei Pflege und Wartung. Jedes Lager ist, speziell zum Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz, abgedichtet.



Väderstad war der erste Landmaschinenhersteller, der Gummidämpfungen einsetzte. Dementsprechend sucht unsere Erfahrung in Herstellung und Funktionalität dieser Dämpfungen ihresgleichen in der Branche.



Auch kleine Details sind sehr wichtig: zum Beispiel die geniale Konstruktion mit spielfrei montierten Zinken, die trotz Verschleiß stabil laufen.

Warum Bodenbearbeitung?

Das langfristige Ziel jeder Bodenbearbeitung ist die Erzeugung einer Krume mit optimaler Verteilung von Poren und Festmaterial für optimales Wurzelwachstum und Versorgung der Wurzeln mit Feuchtigkeit und Nährstoffen. Um das zu erreichen müssen Pflanzenrückstände gründlich in den Boden eingearbeitet, verhärtete Schichten aufgebrochen und ein Saatbett bereitet werden, das beste Keimbedingungen bietet.

Dabei ist es wichtig, dass nur so tief wie absolut nötig gearbeitet wird. Denn jeder Zentimeter bewegte Erde (1 cm = 100 m³ Boden/ha) erhöht den Kraftstoffverbrauch. Wenn tiefer gearbeitet werden muss, sollte unbedingt das richtige Verfahren und das richtige Schar gewählt werden.

Einmischung von Ernterückständen

Eine schnelle und flachgründige Bodenbearbeitung direkt nach der Ernte, wenn der Boden noch genügend Feuchtigkeit enthält und die Temperatur relativ hoch ist, leitet den Abbauprozess der Ernterückstände ein. Bei intensiven Fruchtwechseln ist die gute Einmischung der Vorfruchtreste für eine schnelle Rotte und zur Vermeidung von Pilzbefall extrem wichtig.

Verbesserte Feldhygiene

Ein abgesetztes Saatbett fördert den Auflauf von Unkräutern und Ausfallgetreide. Die Keimlinge können dann in einem zweiten Arbeitsgang oder während der Saat behandelt werden. Je geringer der Anteil von Ausfallsaaten im Boden, desto geringer die Überlebenschancen diverser Schädlinge. Darüber hinaus sorgt flache Bodenbearbeitung dafür, dass Schnecken weniger Nahrung und Rückzugsmöglichkeiten finden.

Auch bei zunehmender Herbizidresistenz bietet die Bodenbearbeitung eine gute Alternative in der Unkrautbekämpfung. Eine verbesserte Feldhygiene bedeutet somit gute Bodenpflege und nachhaltig hohe Erträge.

Pflugsohlen und verhärtete Schichten aufbrechen

Werden Verfahren angewendet, bei denen es zur Bildung einer Pflugsohle kommt und somit Wurzelbildung und Entwässerung eingeschränkt sind, muss diese aufgebrochen werden. Nur so können die Ertragsmöglichkeiten voll ausgeschöpft werden. Für die Tiefenlockerung sollten unbedingt schmalere Scharspitzen zum Einsatz kommen, damit zum einen der Zugkraftbedarf nicht unnötig hoch ist und zum anderen nicht zu viel Boden bewegt wird. Regenwürmer werden somit geschont.



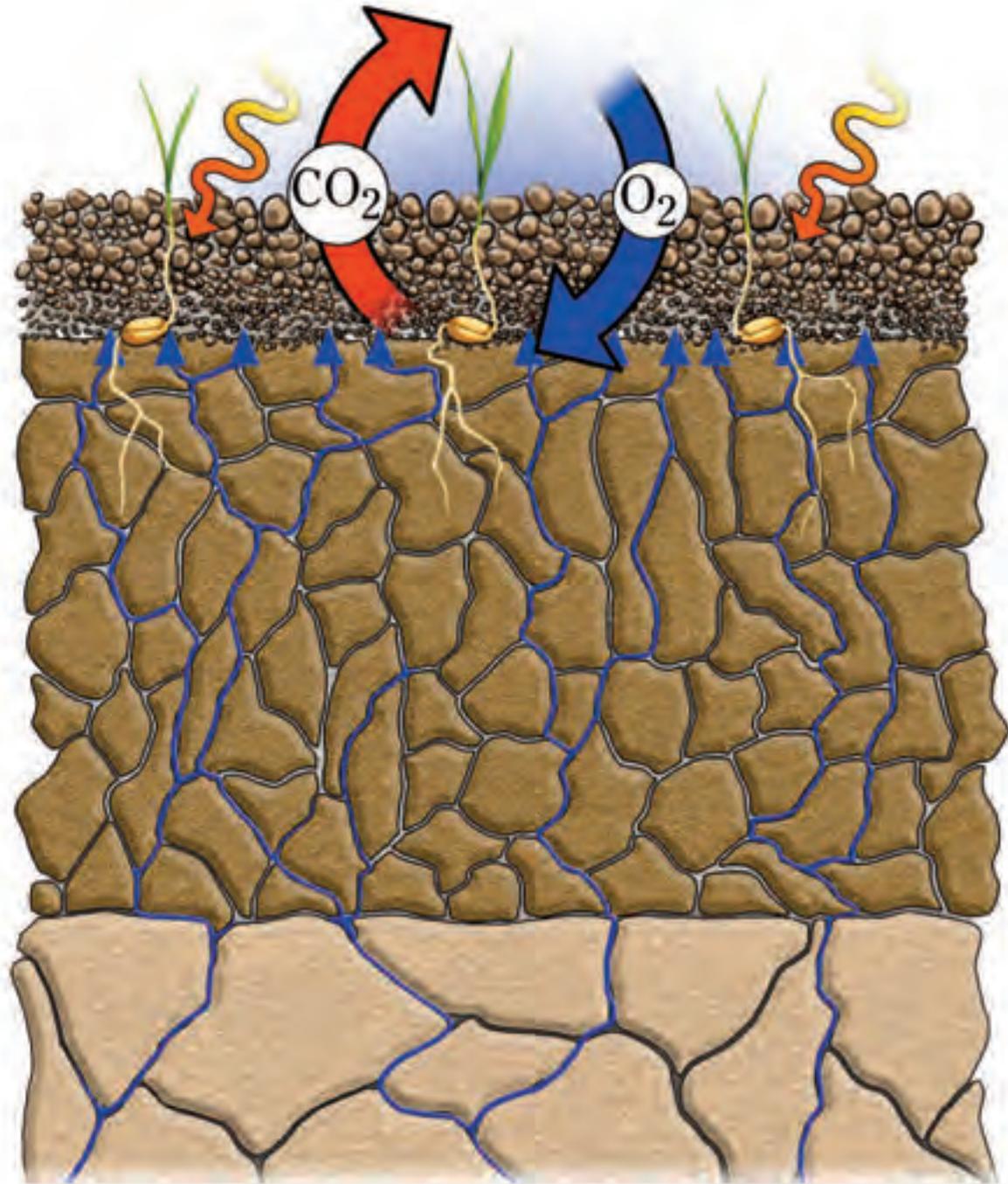
Kleinere Kluten in Kombination mit guter Rückverfestigung sind wichtig für ein optimales Keimverhalten von Unkräutern und Ausfallgetreide.

Saatbettbereitung

Der letzte Schritt in der Bodenbearbeitung ist die Saatbettbereitung. Dabei wird in Ablagetiefe der Saathorizont vorbereitet. Auf leichteren Böden besteht häufig für eine spezielle Saatbettbereitung kein Bedarf – außer für die Rückverfestigung direkt vor der Ablage. Die Drillmaschine legt dann das Saatgut in der gewünschten Tiefe ab.

Auf schwereren und tonhaltigeren Böden ist die Saatbettbereitung etwas schwieriger. Da hier die obere Schicht leicht austrocknet, muss das Saatgut in den feuchten Horizont abgelegt werden, wo gute Keimbedingungen herrschen. Damit die Tiefeneinstellung der Drillmaschine auch effektiv genutzt werden kann, ist ein ebenes Saatbett extrem wichtig. Das Saatkorn sollte für guten Bodenschluss mit möglichst viel feinkrümeligem Boden umgeben und auf den Furchenboden abgelegt werden. Gleichwohl kann die oberste Schicht zur Vermeidung von Verschlammung und Erosion etwas grobscholliger sein.

Saatbettbereitung dient auch dazu, die Kapillarität zu zerstören und Wasserverlust durch Verdunstung zu verhindern. Je weniger Arbeitsgänge nötig sind, desto mehr Wasser verbleibt im Bodenprofil und steht hier der Pflanze zur Verfügung.



Das Saatbett muss ausreichend gelockert sein. Nur so kann sich der Boden erwärmen, der Gasaustausch sichergestellt und dem Saatkorn Zugang zum Kapillarwasser ermöglicht werden.

Das richtige Verfahren

Für die Wahl des richtigen Verfahrens gibt es keine Pauschallösung. Wer sich für ein nicht wendendes Verfahren entscheidet, dem stehen unterschiedliche Techniken, entsprechend den individuellen Standortbedingungen, zur Verfügung.

Aber auch ein einziges Gerät kann für bestimmte Anwendungen das Richtige sein.

Scheiben empfehlen sich für folgende Bearbeitungsziele:

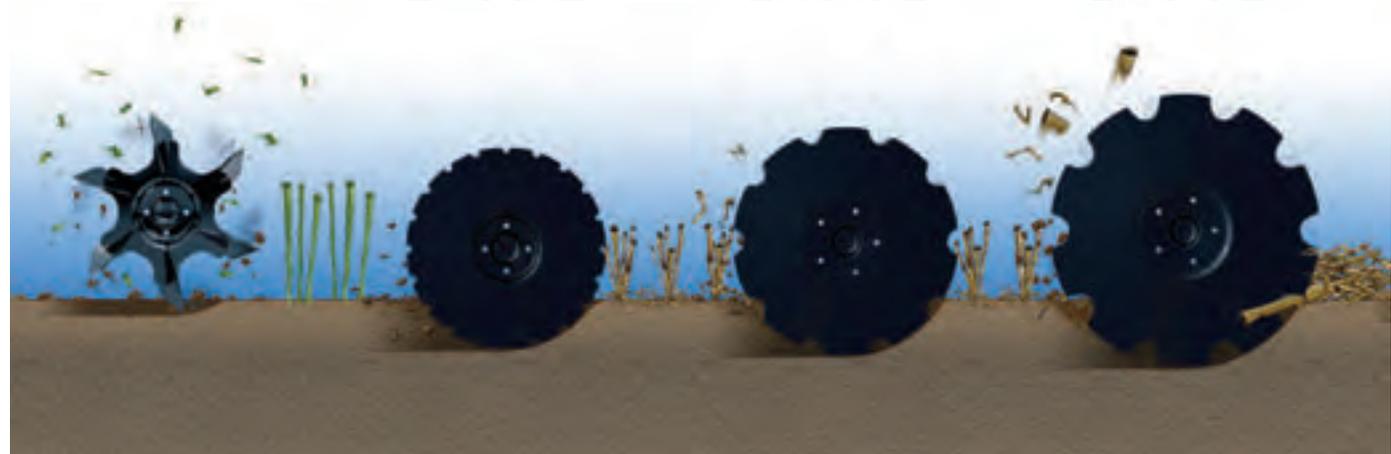
- Zur flachen Bodenbearbeitung
- Zum Zerspleißen von Ernterückständen
- Zur Klutenzerkleinerung, vor allem auf trockenen, schweren Böden
- Bei hohem Steinbesatz. Hier drückt die Scheibe den Stein in den Boden.
- Wenn Zugkraftbedarf ein Thema ist
- Für hohe Flächenleistung

CrossCutter Disc

Scheibendurchmesser: 45 cm

Scheibendurchmesser: 51 cm

Scheibendurchmesser: 61 cm



Von ultraflach bis zur Einarbeitung hoher Mengen von Rückständen

Väderstad verfügt über langjährige Erfahrung mit innovativen Scheibeneggen und hat als erstes Unternehmen diese Technik mit der Carrier 1999 eingeführt. Seitdem wurde Carrier weltweit in hohen Zahlen verkauft. Heute bietet Väderstad ein großes Sortiment von Carrier Werkzeugen mit Scheibendurchmessern von 450, 510 und 610 mm. Der nächste innovative Schritt ist hier CrossCutter Knife und CrossCutter Disc. Diese beiden Werkzeuge sind für intensive Arbeit bis zu einer Tiefe von 1 cm bis 3 cm ausgelegt.

Die Wahl der richtigen Scheibe ist dabei einfach, denn dies ist eine Frage der Vorkultur und der einzuarbeitenden Pflanzenmengen. Die quer arbeitende CrossCutter Disc ist so breit, dass sie gar nicht tief in den Boden eindringen kann und wird für flach auflaufende Saaten wie Raps und Unkräuter eingesetzt. Die

Scheibe vom Typ Carrier hat einen Durchmesser von 450 mm und bietet eine gute Einarbeitung bei hoher Drehzahl. Im Gegensatz zur größeren Scheibe sorgt ein kleinerer Scheibendurchmesser auch für kleinere Kluten und einen größeren Anteil feinkrümeliger Erde bei größeren Bodenaggregaten. Bei sehr großen Mengen an Pflanzenrückständen sollten Scheiben mit einem Durchmesser von 510 mm oder 610 mm eingesetzt werden.

Dabei steht die Größe der Randkerben im Verhältnis zum Scheibendurchmesser. Bei größeren Scheiben sind sie größer und besser für die Einarbeitung großer Mengen an Ernterückständen geeignet. Dagegen bearbeiten die kleineren Kerben der kleineren Scheiben den Bodenhorizont vollständig. Das begünstigt den Auflauf von Kulturen mit kleineren Korngrößen wie z. B. Raps.



Zinken sind für folgende Einsätze die beste Empfehlung:

- Zur Verteilung und Einmischung von Stroh
- Zur Tiefenlockerung
- In feuchten Bedingungen
- Bei Gefahr von Pflugsohlenbildung
- Zum Aufbrechen verhärteter Schichten und Förderung von Bodenaggregaten an die Oberfläche
- Zur Beseitigung von Schlepperspuren und Unregelmäßigkeiten

Zinken für Grubber

Väderstad bietet eine große Auswahl an unterschiedlichen Zinken. Bei einigen Zinken ist die Feder in den Zinken integriert. Der Vorteil dieser Konstruktion ist eine starke Vibration und damit ein niedrigerer Zugkraftbedarf. Durch die Vibration wird das Material aufgebrochen und zuverlässig eingeebnet. Damit einher geht ein durch den Federweg begrenzter Anfahrerschutz. Dieses Maß an Anfahrerschutz eignet sich am besten für eine flachere Bearbeitung, bis zu 20 cm tief. Für größere Arbeitstiefen, bis zu 30 cm, stehen Cultus Zinken mit Spiralfeder zur Verfügung. Diese Feder bietet extrem zuverlässigen Anfahrerschutz und sorgt für die Einhaltung der gewünschten Arbeitstiefe.

Für Arbeitstiefen von bis zu 40 cm stehen Zinken mit hydraulischem Anfahrerschutz zur Verfügung. Diese Lösung bietet den Vorteil, dass die Auslösekraft an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden kann. Selbst bei maximal eingestellter Auslösekraft wird ein natürlicher Dämpfungseffekt und somit Rahmenschutz erzielt. Hydraulische Steinsicherung ist auch insofern

nützlich, da als eine Feder mit gleicher Auslösekraft in der Praxis eine Gefahrenquelle darstellt.

Sowohl der mechanische als auch der hydraulische Anfahrerschutz sind horizontal verbaut. Die Zinken von Väderstad sind mit horizontalen Federpaketen ausgestattet. Dadurch können sie große Stöße ohne Verformung aufnehmen - ein entscheidender Vorteil auf steinigem Standorten. Auch für die Tiefenführung ergeben sich dadurch positive Effekte, denn bei Aufprall auf einen Fremdkörper können diese Zinken besser zurückweichen.

Alle tiefer arbeitenden Grubber haben einen relativ flachen Anstellwinkel, was die Arbeit verbessert und den Zugkraftbedarf verringert. Der flache Winkel sorgt dafür, dass mehr Material zum Einmischen aufgenommen wird, dass der in vertikaler Richtung auf die Scharspitzen wirkende Verschleiß nicht so groß ist und die eingestellte Tiefe somit länger eingehalten werden kann.

Flache, nicht wendende Bearbeitung

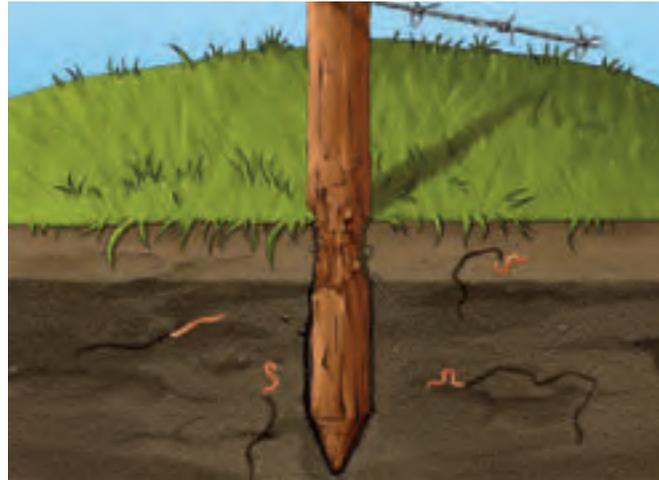
Bei flacher Mulchsaat wird organisches Material für eine zügige Rotte oberflächlich eingearbeitet und gleichzeitig Unkraut und Ausfallgetreide bekämpft. Flache Bodenbearbeitung bietet im Vergleich zu tieferer Arbeit große Zeit- und Kostenvorteile.

Wenn große Mengen Pflanzenmaterial in die Oberfläche eingearbeitet sind, erhöht sich die Tragfähigkeit des Bodens und es ergeben sich mit der Zeit weniger Fahrspuren. Auch der Humusanteil der Krume nimmt mit der Zeit zu und damit die Regenwurmpopulation. Beides ist wichtig für die Sauerstoffversorgung und Entwässerung des Bodenprofils. Außerdem verringert mehr organische Masse an der Oberfläche die Gefahr von Verkrustung und Erosion.

Carrier für ultraflache bis flache Bearbeitung

Carrier wurde für die rationelle und kostengünstige Landwirtschaft entwickelt. Das Gerät arbeitet zwischen 3 und 15 cm tief. Seine Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: von der Schaffung eines abgesetzten Saatbetts über die Anregung von Ausfallgetreide zur Keimung bis zum Aufbrechen der Krume und zuverlässiger Einmischung von Pflanzenmaterial und Mist.

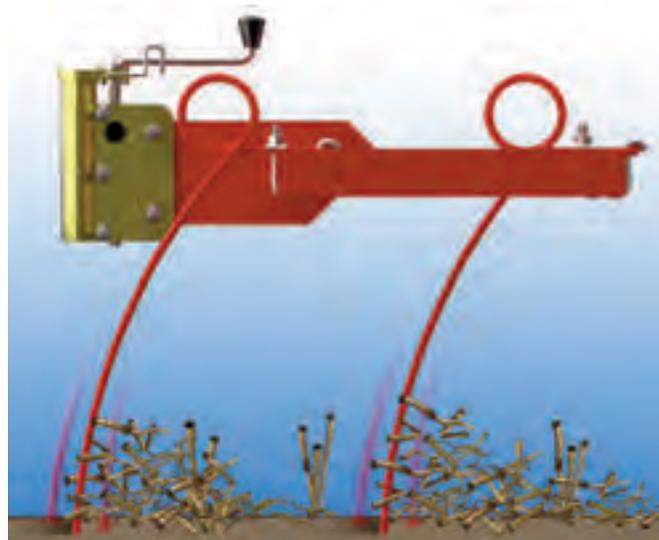
Strohmanagement ist bei flacher Bodenbearbeitung extrem wichtig. Ausgerüstet mit einem Strohstriegel, verteilt Carrier das Material gleichmäßig, bevor es in den Boden eingemischt wird.



Die oberste, etwa 5 cm tiefe Schicht, ist reich an Sauerstoff- das bedeutet hier sind die Mikroorganismen am aktivsten. In dieser Schicht werden also Ernterückstände am schnellsten abgebaut.



Regenwürmer tragen zur Verbesserung der Bodenstruktur und zur Steigerung des Ertragspotenzials bei.



Die mit dem Strohstriegel ausgerüstete Carrier verteilt das Stroh zuverlässig über das Feld, bevor es aufgeschlitzt und gleichmäßig in die Oberfläche eingearbeitet wird.



Man kann leicht überprüfen, wie gut das Stroh hinter dem Mäh-drescher verteilt wird, indem ein 1 m langer Abschnitt entsprechend der Breite des Mäh-dreschers zusammengerechnet wird.

Die Scheibenkonzepte

Scheibeneggen bieten viele Vorteile. Zum Beispiel einen relativ geringen Zugkraftbedarf und Arbeitsgeschwindigkeiten von bis zu 15 km/h.

Die neue Carrier L (Ø 510 mm) ist mit dem gleichen langen Scheibenarm wie die Carrier XL (Ø 610 mm) ausgerüstet. Damit vergrößert sich die Rahmenhöhe des Geräts und die Fähigkeit, große Mengen Pflanzenmaterial zu verarbeiten. Die Scheiben der Carrier L und Carrier XL zeichnen sich für noch besseres Durchschneiden der Pflanzenrückstände, durch gefräste Kerben, aus. Gleichzeitig behalten sie während ihrer gesamten Standzeit ihre Form bei. Optional kann ihr Anstellwinkel verändert werden (MultiSet), so dass die Scheiben unabhängig von der Arbeitstiefe immer optimal arbeiten.

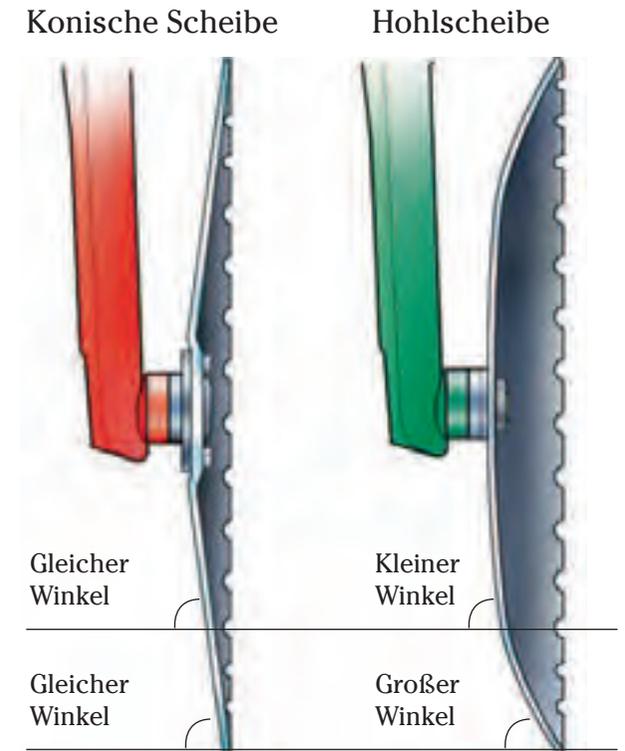
Väderstad setzt auf konische Scheiben, die den Anstellwinkel konstant und unabhängig von der Arbeitstiefe halten. Konische Scheiben drücken außerdem Steine in den Boden ein, anstatt sie an die Oberfläche zu fördern. Aufgrund ihrer speziellen Form benötigen diese Scheiben einen höheren Bodendruck, sorgen dafür aber für sehr gutes Aufbrechen der Erde. Das ist wichtig für die Anlage eines abgesetzten Saatbetts. Das Material wird dabei über den gesamten Bearbeitungshorizont gleichmäßig untergemischt. Im Boden werden dann keine Schwarzverfärbungen mehr beobachtet, weil die Pflanzenrückstände an der Oberfläche bleiben, wo sie schneller verrotten und den Boden vor Erosion schützen. Das ist besser als eine Hohl­scheibe, die den Boden wendet und das Pflanzenmaterial tiefer einarbeitet.

Wartungsfreie Lager sparen viel Zeit

Lager sind bei jeder Maschine kritische Punkte, besonders wenn unter härtesten Einsatzbedingungen große Langlebigkeit gewährleistet sein muss. Bei Väderstad sind alle Lagerkörper bestens geschützt hinter den Scheiben positioniert. Dadurch können große Mengen an Pflanzenrückständen ohne zu stopfen zwischen Arm und Scheibe verarbeitet werden. Alle Lager werden unter extremsten Einsatzbedingungen im hauseigenen Testcenter Väderstad-Verken getestet. So können wir unseren Kunden wartungsfreie Lager mit sehr langer Standzeit bieten.



Die konische Scheibe hat einen größeren Lockerungs- und Krümeleffekt als die Hohl­scheibe.



Eine konische Scheibe hat immer den richtigen Anstellwinkel, unabhängig von Verschleißzustand und Arbeitstiefe.

Einzeln aufgehängte Scheiben für größere Präzision

Jede Scheibe verfügt über ihre eigene Gummidämpfung. Beim Aufprall auf ein Hindernis hebt nur die betroffene Scheibe aus, was zu einer sehr genauen Tiefenführung führt. Gerade die individuelle Scheibendämpfung ist in der Primärbearbeitung mit dicht stehenden Zwischenfrüchten oder bei starkem Unkrautbefall sehr wichtig, denn sie gewährleistet einen ungehinderten Materialstrom nach hinten.

Die federnde Konstruktion sorgt auch für gute Seitenstabilität, wichtig für gleichmäßiges Einschneiden in die Oberfläche.

Die Wahl der richtigen Scheibe ist relativ einfach. Dies ist vor allem eine Frage der Vorkultur und der einzuarbeitenden Pflanzenmengen. Bei sehr großen Mengen an Pflanzenrückständen sollten Scheiben mit einem Durchmesser von 510 mm oder 610 mm zum Einsatz kommen.

Je nach Bedingungen wird die Scheibe mit 450 mm Durchmesser empfohlen, denn der geringe Durchmesser sichert eine bessere Durchdringung. Durch die höhere Drehzahl wird die optimale Arbeitsgeschwindigkeit zügig erreicht. Die Erntereste werden besser eingearbeitet und die Kluten zerkleinert. Der Vorteil größerer Scheiben ist neben der guten Einarbeitung größerer Erntereste ihre längere Standzeit, da sich mehr Stahl dem Verschleiß entgegenstellt.



Die Scheiben sind in völlig wartungsfreien Gummidämpfungen einzeln angelenkt. Dadurch kann die Scheibe sowohl vertikal als auch horizontal sehr genau arbeiten, was für einen guten Durchfluss steht.

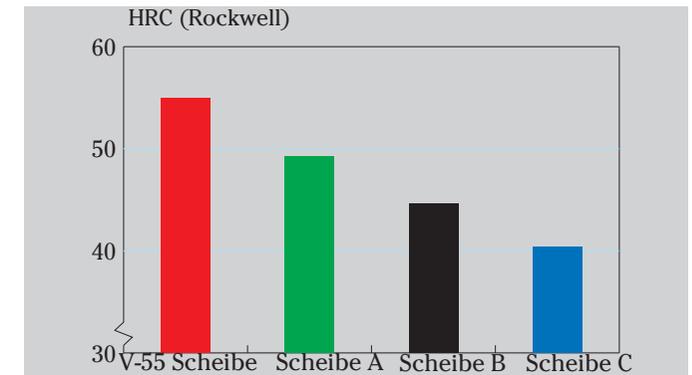


Keine Überlappungen dank X-Form

Durch die x-förmige Anordnung der Scheiben werden die Seitenzugkräfte aufgehoben. Das heißt, das Gerät läuft stabil hinter dem Schlepper, wichtig bei GPS-Führung und ein großer Vorteil an Hanglagen. Durch die x-förmige Scheibenanordnung kann Carrier vorn und hinten die Arbeitstiefe ohne seitliches Schlingern konstant einhalten.



Bei zwei Scheiben pro Arm wird der Materialstrom nach hinten behindert und damit die Genauigkeit verschlechtert.



V55 - die Garantie für längste Standzeiten

Alle Scheiben werden aus dem Väderstad Spezialstahl V55 gefertigt. Dieser Stahl ist härter als herkömmlicher Scheibenstahl und somit sehr viel langlebiger. Das bedeutet längere Standzeiten und Austauschintervalle und somit größere Wirtschaftlichkeit. Die gezahnten Kanten sorgen für einen zuverlässigen Eingriff. Um eine gleichbleibend hohe Qualität sicherzustellen, werden alle Scheiben in einem vollautomatischen Herstellungsprozess von Väderstad selbst gefertigt.

Grubber für flache Bodenbearbeitung

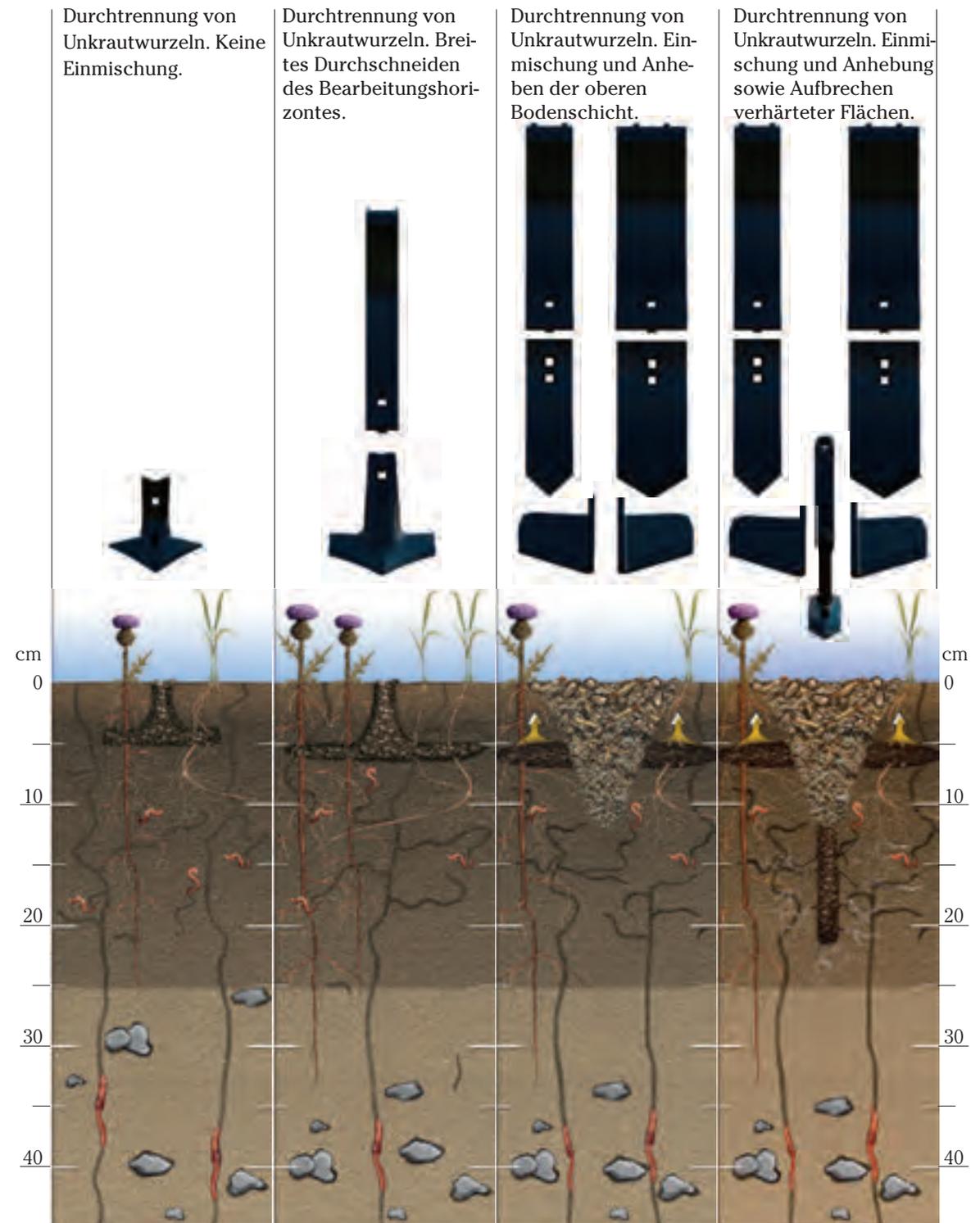
Väderstad hat eine Auswahl an Scharen, die für alle Einsätze eine Lösung bieten. Dies umfasst auch Schare für die flache Bearbeitung. Von der Saatbettbereitung über Graswurzeldurchtrennung bis zum Durchmischen der Oberfläche.

Schare zur Wurzeldurchtrennung

Väderstad bietet zwei unterschiedliche Schare zur Durchtrennung von Graswurzeln: das Gänsefußschar und das Flügelschar. Der Unterschied liegt im Anstellwinkel und im Bearbeitungseffekt. Das Gänsefußschar arbeitet ausschließlich horizontal und ist für das Schneiden optimiert.

Der hintere Teil des Flügelschars ist leicht nach oben angewinkelt, so dass der Boden nicht nur durchgeschnitten sondern auch gleichzeitig angehoben wird. Dies lockert den Boden und kappt die Wasserzufuhr für das Unkraut. Die Flügelschare werden auf die bestehenden Spitzen montiert und haben eine bearbeitende Wirkung. Entsprechend sind sie besonders für Standorte mit stark verdichteten Bodenstrukturen geeignet. Flügelschare empfehlen sich dagegen nicht für die tiefere Bearbeitung, denn sie neigen in feuchten Bedingungen zum Schmieren. Da das Flügelschar gleichmäßigem Verschleiß ausgesetzt ist, bleibt die Arbeitsbreite bis zum Ende der Standzeit gleichmäßig erhalten.

Zum Aufbrechen verdichteter Bodenstrukturen kann das Flügelschar mit einer DeepLoosening Scharspitze kombiniert werden.



Scharspitzen zur Einmischung

Schare zur Einarbeitung von organischem Material sind in der Regel Grubberschare. Für flache Arbeit stehen dann speziell breitere Ausführungen zur Verfügung. Schmale Zinken sind eher für die tiefe Bearbeitung geeignet. Durch die Durchmischung des Bodens wird jede Form der Sohlenverdichtung beseitigt. Der aufgebrochene Horizont hinterlässt in der untersten Bearbeitungsschicht feine Risse, durch die Wasser abfließen kann und Pflanzenwurzeln leichter in tiefere Bodenschichten vordringen können. Je mehr Ernterückstände, desto tiefer muss gegrubbert werden.



Unterschneidet die obere Bodenschicht und mischt krumen-tief. Gute Nagerbekämpfung.



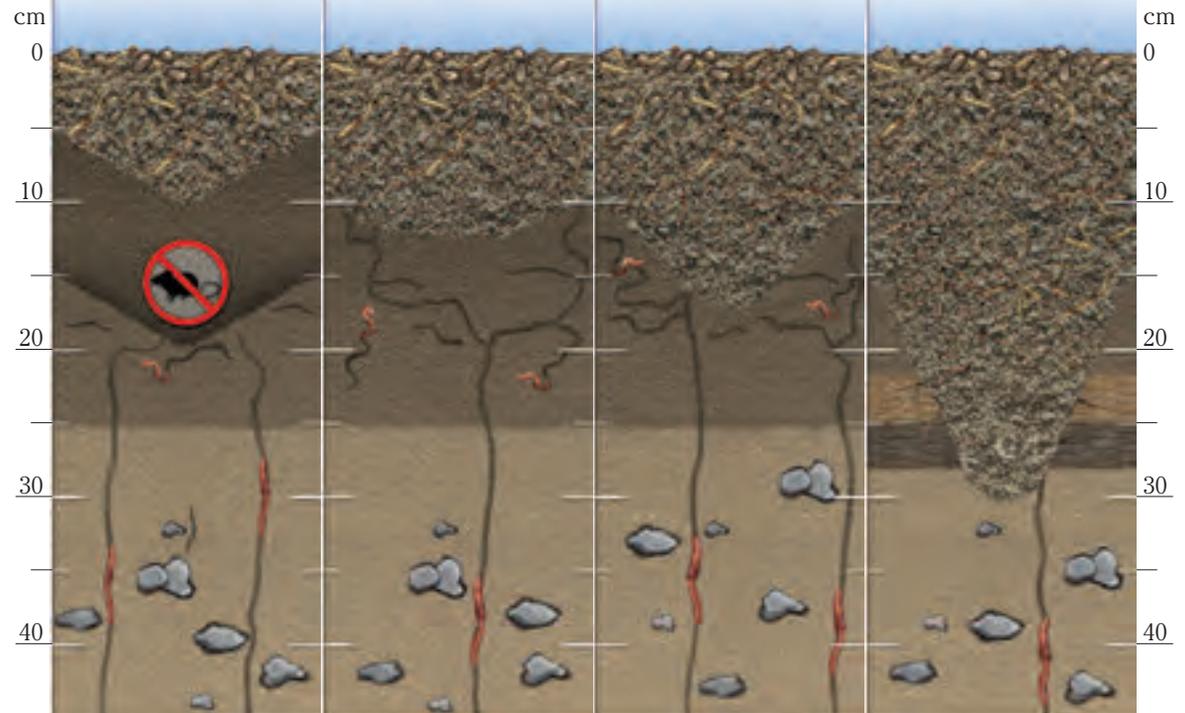
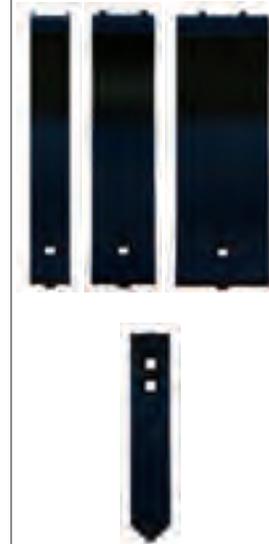
Gründliche Einmischung bei flacher Bearbeitung.



Das Universal-Schar.



Tiefe Bearbeitung und Einmischung.



Nicht wendende Tiefenlockerung

Der größte Vorteil der nicht wendenden Tiefenlockerung liegt in der Zeit- und Kraftstoffersparnis pro Hektar. Außerdem verbleibt mehr organisches Material in der Krume, was die Gefahr von Verkrustung, Verschlammung und Erosion verringert. Nicht wendende Tiefenlockerung ist besonders auf Böden mit schwacher Struktur wichtig. Hier muss regelmäßig gelockert werden. Dies kann auch für Fruchtarten günstig sein, die sensibel auf Bodenverdichtung reagieren, wie Raps und Erbsen.

Bei nicht wendenden Verfahren mit Tiefenlockerung kommen häufig unterschiedliche Grubber zur Tiefenlockerung in einer Arbeitstiefe von 10 bis 30 cm, zum Einsatz.

Für größere Arbeitstiefen von mehr als 20 cm wird ein Grubber mit Starrzinken wie Cultus, Opus oder TopDown empfohlen. Diese halten dank großer Auslösekraft ihre Arbeitstiefe konstant ein.

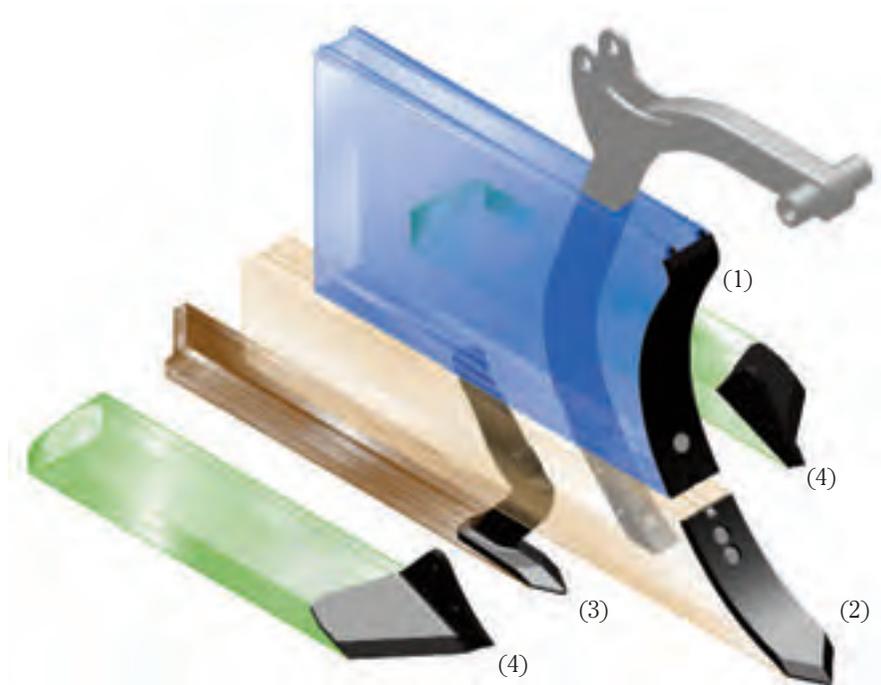


Modularer Zinkenaufbau für mehr Flexibilität

Modulare Zinken sind in vielen Kombinationen einsetzbar. Damit erhöhen sich die Einsatzmöglichkeiten für den Grubber und die Arbeit lässt sich an die jeweiligen Standortbedingungen und Jahreszeiten individuell anpassen. Dank modularem Leitblech und Spitze kann der gleiche Zinken in unterschiedlichen Böden arbeiten. Unterschiedliche Zinkenbreiten und Leitbleche bedeuten, dass bei unterschiedlicher Tiefe eine gleichmäßige Bodenbearbeitung erfolgen kann. Bei verschraubten Scharen kann die Erde angehoben werden und

mit extra tief eindringenden Spitzen kann die Pflugsohle aufgebrochen und gleichzeitig eingemischt oder einfach aufgebrochen werden.

Das Leitblech verschleißt deutlich langsamer als die Spitze. Durch die separate Konstruktion von Leitblech und Scharspitze können die Werkzeuge unabhängig voneinander ausgetauscht werden - eine wirtschaftlichere Lösung, die langfristig konstant gute Einmischung und gleichmäßige Bearbeitung sichert.



Das Leitblech (1) ist für die Durchmischung, die Spitze (2) für das Aufbrechen zuständig. Die Aufgabe der DeepLoosening Spitze (3) ist ausschließlich das Aufbrechen des Bodens, nicht die Einmischung. Das Flügelschar (4) durchtrennt die Wurzeln und hebt die Erde gleichzeitig an.

Leitbleche für alle Bedingungen

Das Leitblech bildet mit der Scharspitze eine Einheit und ist verantwortlich für die Einmischung. Entsprechend hat es ebenso große Bedeutung wie das im Boden laufende Werkzeug. Väderstad bietet zwei verschiedene Leitbleche: das MixIn und das Twist. Diese stehen in drei verschiedenen Breiten von 50 mm, 80 mm und 120 mm zur Verfügung. Ein Leitblech, das breiter ist als die Spitze, bedeutet, es mischt das Material besser ein und verteilt es auch besser quer.

Alle Geräte werden werksseitig mit dem MixIn Leitblech ausgerüstet. Dieses extrem flexible Leitblech wirft das Material nach vorn und empfiehlt sich bei ungleichmäßiger Strohverteilung, sowie auf schweren Böden. Während das Material nach vorn geworfen wird, wird es mehrmals gemischt und das Stroh besser verteilt. Dabei werden Erde bzw. organisches Material um bis zu 9 m weiter getragen und tonige Böden zuverlässig gekrümelt. Letzteres kann sogar eine etwaige Nachbearbeitung überflüssig machen.

Eine andere Funktion hat das Leitblech vom Typ Twist. Dieses wirft das Material nach oben. Dabei und beim Zurückfallen wird mehr Stroh in die Oberfläche eingearbeitet als beim MixIn Leitblech. Dies wiederum verbessert den Erosionsschutz und verhindert Oberflächenverschlammung nach schweren Niederschlägen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass nur oberflächlich eingearbeitetes Stroh schnell verrottet. Damit eignet sich Twist besonders für Standorte, wo aufgrund längerer Vegetationszeiten den Mikroorganismen mehr Zeit für den Abbauprozess zur Verfügung steht.



Je nach Breite des Leitblechs wird mehr oder weniger Boden durchmischt.



MixIn sorgt im gesamten Bearbeitungshorizont für feine Krümelung und Durchmischung.



Bei Twist verbleiben mehr Pflanzenrückstände in der Oberschicht.

Scharspitzen zum Aufbrechen

Durch wiederholte Bodenbearbeitung in gleicher Tiefe und ungünstigen Bedingungen kommt es zur Bildung einer Pflugsohle und Verhärtung einzelner Bodenschichten. Damit sinken die Erträge, denn der Boden kann nach Niederschlägen nicht mehr so schnell abtrocknen, während in Trockenperioden die Wurzeln nur begrenzten Zugang zum Wasser haben. In Regionen mit warmen Sommern bzw. kalten Wintern kann die Natur bei Tonböden einen Teil der Schäden wieder ausgleichen, während Böden mit höherem Sandanteil mit der Zeit verdichten. Für Tiefenlockerung ohne zusätzlichen Zugkraftbedarf kann das Serienschar durch ein LowDisturbance Schar ausgetauscht werden.

Scharkombinationen zum Einmischen und Aufbrechen

Das Ziel für die Entwicklung von Scharkombinationen war flaches Einmischen und tieferes Aufbrechen, ohne dabei den Boden zu stark zu bewegen. Dieses Verfahren schont besonders die wichtigste Ressource, die die Natur für die Bodenlockerung zu bieten hat: Regenwürmer.



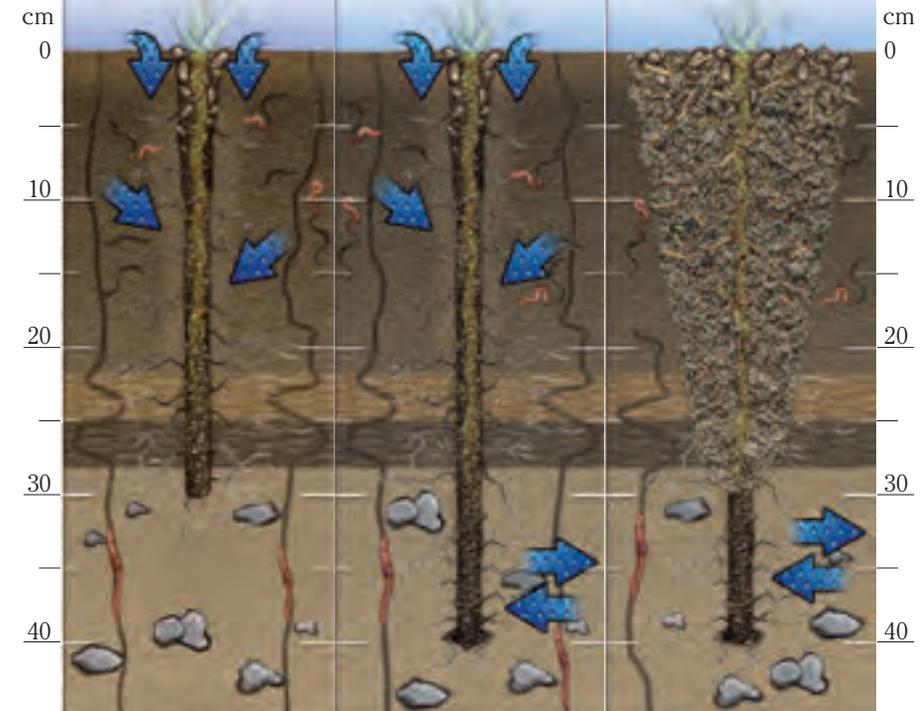
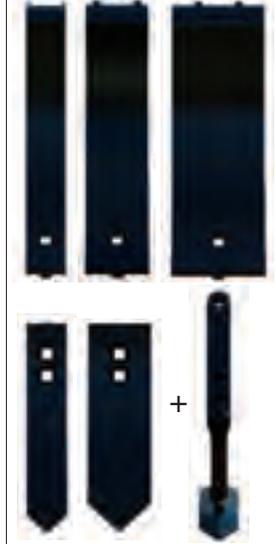
Aufbrechen verdichteter Bodenstrukturen. Verringerung von Stauwasserdrainage.



Aufbrechen verdichteter Bodenstrukturen bis 40 cm tief.



Aufbrechen verdichteter Bodenstrukturen bis 40 cm tief und Einmischung bis zu 30 cm tief.



DeepLoosening

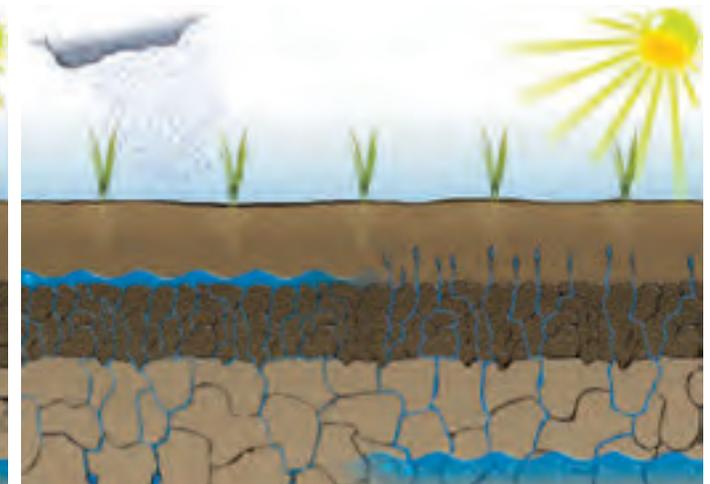
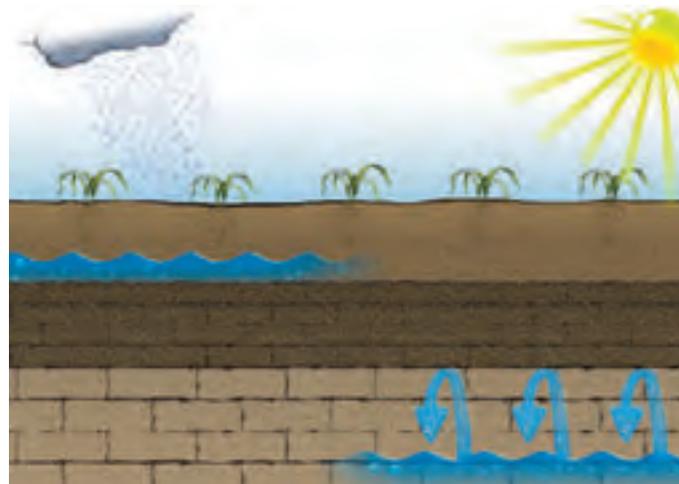
Für die bis zu 40 cm tiefe Lockerung bietet Väderstad das DeepLoosening Schar. Damit lässt sich zur Vermeidung von Vertikalverdichtung der Boden in zwei Schritten lockern. Bei gleichzeitigem Einsatz des LowDisturbance Schar findet kein Mischen statt.

Durch Kombination von DeepLoosening mit einem serienmäßigen Schar ist dagegen tieferes Einmischen und Aufbrechen der Pflugsohle in einem tieferen Horizont möglich. Da beide Arbeiten in einem Arbeitsgang durchgeführt werden können, lassen sich Überfahrten einsparen.

Am besten werden die Zinken der hinteren Reihe mit DeepLoosening Scharspitzen ausgerüstet. Damit bleibt die Tragfähigkeit des Bodens bestmöglich erhalten und der Kraftstoffverbrauch sinkt. Gleichzeitig wird ausreichend Staunässe vorgebeugt.



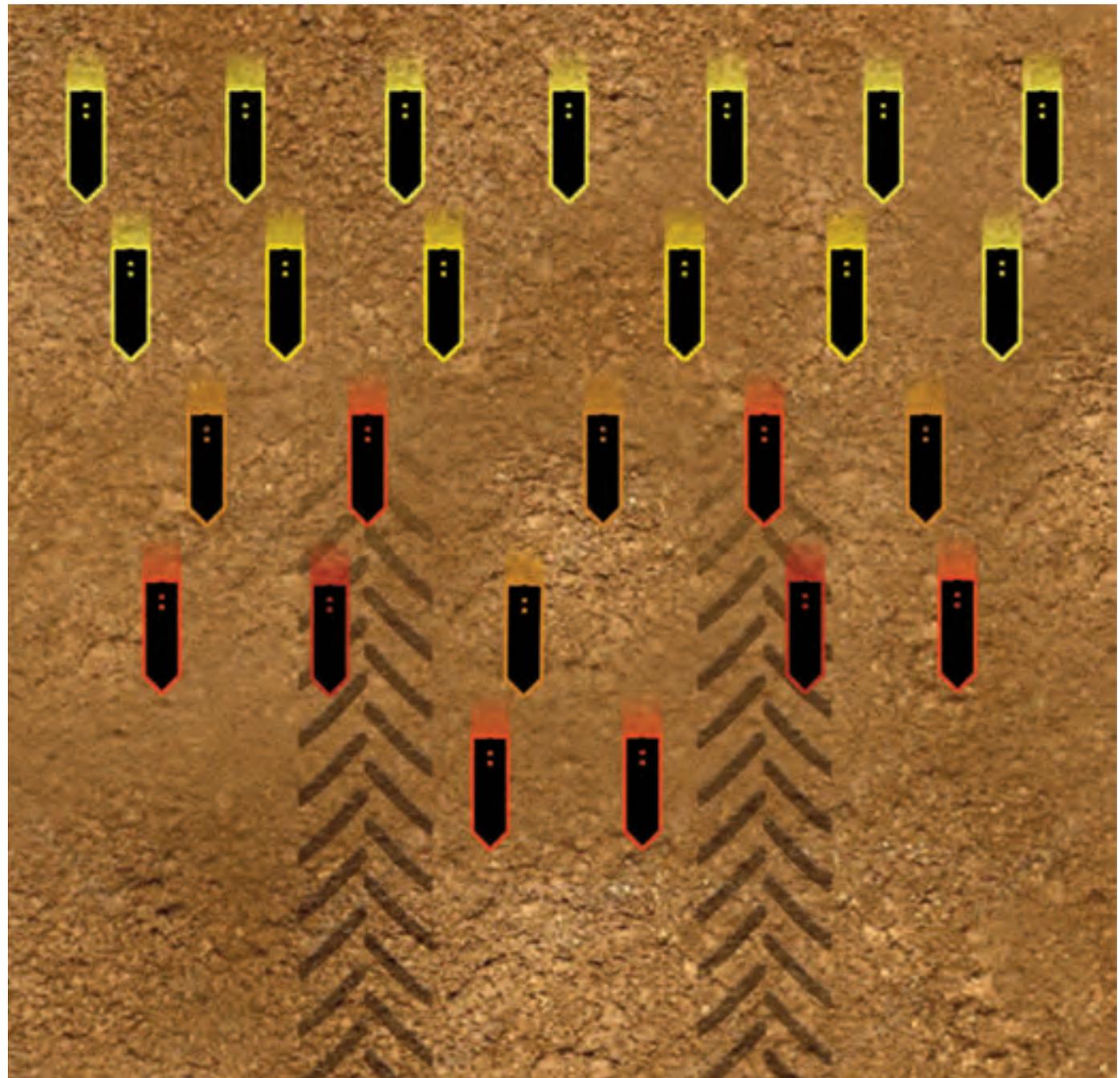
Je nach gewünschtem Bearbeitungseffekt kann das DeepLoosening Schar entweder mit einem Schar zum Mischen oder zum Aufbrechen kombiniert werden.



Eine Pflugsohle verhindert den Wassertransport in beide Richtungen. Tiefenlockerung stellt den Wasserausgleich wieder her.

Bodenbearbeitung mit Präzision: Marathon

Das Marathon Schar zeichnet sich durch eine mit Hartmetall beschichtete Spitze aus. Damit bleiben Form, Anstellwinkel und Arbeitstiefe extrem lang konstant. Der Vorteil dabei ist, dass über die gesamte Arbeitstiefe die Führung ganzflächig perfekt eingehalten wird. Damit werden für alle Pflanzen absolut gleiche Bedingungen geschaffen. Marathon Scharspitzen weisen außerdem eine sehr viel längere Standzeit als normale Spitzen auf. Das spart Zeit, weil in der Frühjahrs- oder Herbstbestellung weniger Zinkenwechsel vorgenommen werden müssen. Entsprechend steigt die Produktivität. Die glatte Oberfläche dieser Scharspitzen erzeugt einen gleichmäßigen Erdstrom und beste Arbeitsergebnisse.



■ Besonders hoher Verschleiß ■ Hoher Verschleiß ■ Mäßiger Verschleiß ■ Geringer Verschleiß

Der Verschleißgrad kann bei den einzelnen Scharen je nach Position sehr unterschiedlich sein. Marathon Scharspitzen arbeiten immer gleichmäßig tief, was die Präzision erhöht.

Pflügen

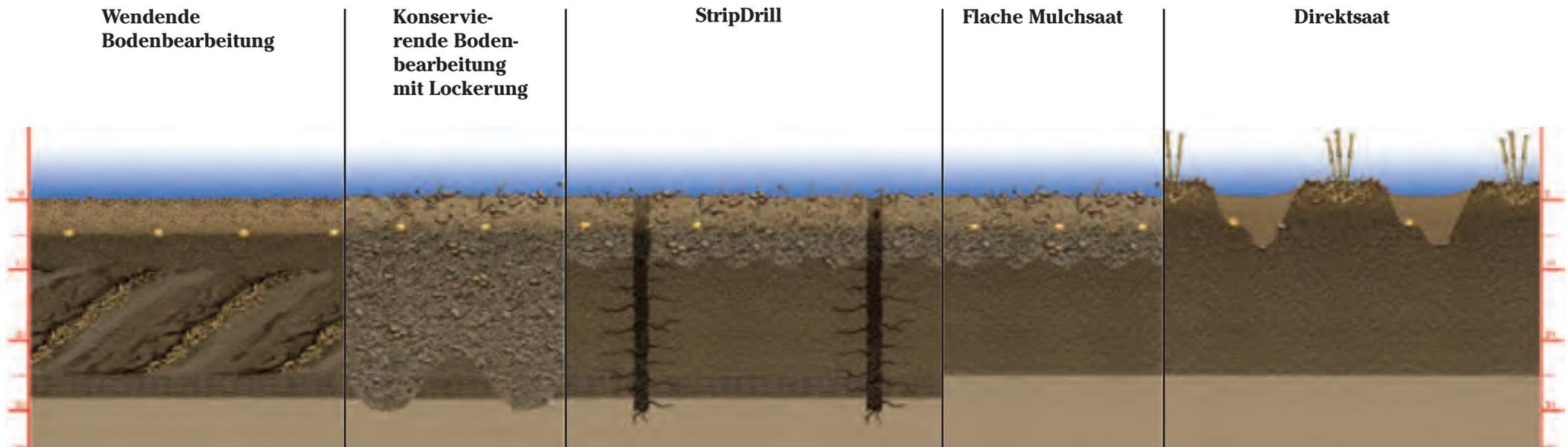
Bei Fruchtfolgen, in denen über mehrere Jahre hintereinander Getreide – im ungünstigsten Fall sogar das gleiche – angebaut wurde, stellt der Pflug das zuverlässigste und insgesamt kostengünstigste Verfahren dar. Das Unterpflügen von Stroh und Unkraut senkt bei monokulturellen Fruchtfolgen den Befallsdruck. Denn die durch nicht wendende Bodenbearbeitung erzielten Einsparungen werden unter Umständen durch höhere Pflanzenschutzkosten und geringere Ertragssicherheit wieder aufgehoben. Auf leichten Böden lässt sich jedoch im Anschluss an den Pflug in ein oder zwei Arbeitsgängen ein zufriedenstellendes Saatbett erstellen, was dieses Verfahren vergleichsweise kostengünstig macht. Darüber hinaus profitieren leichte Böden von der Tiefenlockerung durch den Pflug. Zu den größten Nachteilen der wendenden Bearbeitung gehören

das erhöhte Erosionsrisiko, Wasserverdunstung, verringerte Regenwurmaktivität, geringere Flächenleistungen und häufig die höhere Anzahl an Überfahrten, die dieses Verfahren teuer machen. Bei tieferer Bodenbearbeitung, wie mit dem Pflug, kann es anders als in anderen Verfahren praktisch bei jeder Überfahrt zu extremer Spurbildung kommen.

Die gesunde Mischung

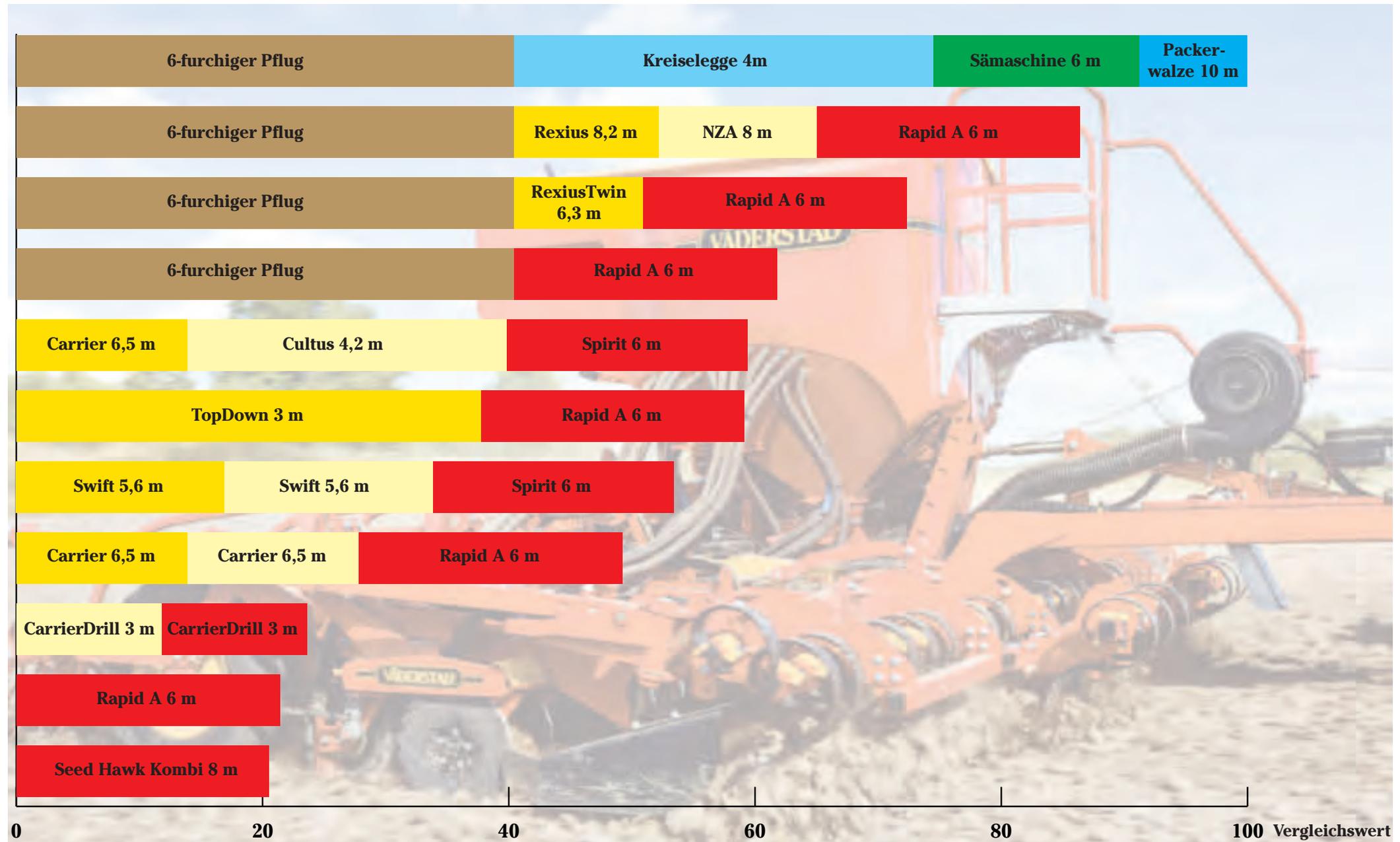
Die besten Ergebnisse werden in der Praxis durch Anpassung des Verfahrens an die individuellen Standortbedingungen erzielt, statt sich auf ein bestimmtes Verfahren festzuschreiben. Natürlich lässt sich auch der Pflug mit Mulchsaat oder gar Direktsaat kombinieren – und zwar auf dem gleichen Feld in einer Fruchtfolge.

Der Hauptnachteil hier besteht darin, dass dazu unterschiedliche Geräte erforderlich sind und damit höhere Kosten verbunden sind. Für Betriebe, die für solche Investitionen nicht die entsprechende Größe aufweisen, könnten überbetriebliche Lösungen interessant sein.



Die Wahl des Verfahrens entscheidet über die Verarbeitung von Ernterückständen und den Kapillarwasserhaushalt. Jedes Verfahren bietet seine eigenen Vorteile. Wie die alte Bauernweisheit sagt: So flach wie möglich arbeiten und so tief wie nötig drillen.

Das Väderstad-Konzept: spart Zeit und Geld



Berechnung der Maschinenkosten auf der Grundlage normaler Werte in Schweden. Die einzelnen Konzepte werden dann miteinander verglichen.

Das Saatkonzept von Väderstad ist flexibel und eignet sich hervorragend für alle Verfahren - von Direktsaat bis zum Pflug. So lassen sich Überfahrten, Zeit und Geld sparen.

Rückverfestigung schafft optimale Bedingungen

Im Idealfall besteht Boden zu 50 % aus festem Material und zu 50 % aus Poren. Dabei ist eine Hälfte der Poren mit Wasser gefüllt, die andere mit Luft. Dieses Verhältnis unterliegt natürlichen Schwankungen. Aber auch die Landwirtschaft greift hier ein. Durch Rückverfestigung wird übermäßig lockerer Boden verdichtet und ein optimales Umfeld mit einem guten Verhältnis von mit Luft und Wasser gefüllten Poren geschaffen. Nach Ernte und flacher Bearbeitung spielen auch Packerwalzen eine wichtige Rolle für die Bodenbearbeitung. Denn oberflächliches Pflanzenmaterial wird zerkleinert und mit der oberflächlichen Erdschicht in Kontakt gebracht. Hier herrschen die besten Bedingungen für die Arbeit der Mikroorganismen.

Rückverfestigung nach flacher Bearbeitung ist auch deshalb wichtig, weil so für Ausfallgetreide und Unkraut ein guter Bodenschluss hergestellt wird. Das sichert die schnelle Keimung und Bekämpfung in einem weiteren Arbeitsgang.

Nach Pflugfurche oder Tiefenlockerung kann der Boden für schnelle Keimung zu locker sein. Dann kann moderate Rückverfestigung zur Verbesserung des Aufwuchses eingesetzt werden. Ist die Rückverfestigung gering, d.h. ist die Erde um das Saatkorn zu locker, kann der Kapillartransport zusammenbrechen, weil die Bodenporen zu groß sind. Dagegen bedeutet zu viel Rückverfestigung, dass die großen Poren zusammengedrückt werden und so ihre Aufgaben der Sauerstoffzufuhr und Entwässerung sowie des Kohlendioxidtransports nicht mehr richtig wahrnehmen können. Dies kann zu Sauerstoffmangel an den Wurzeln führen. In leichteren Böden (mittelschwerer und feiner Sand) werden mit leichter Technik beste Ergebnisse erzielt, während schwere Tonböden schwerere Technik zur Bearbeitung und Rückverfestigung erfordern.



Lösungen für unterschiedlich starke Rückverfestigung

Väderstad bietet eine Reihe von Packerlösungen für unterschiedliche Bedürfnisse. Grob gesagt, lassen sich diese Geräte in flach und tief unterscheiden. Walzen für die flache Rückverfestigung haben horizontal oder vertikal arbeitende Werkzeuge. Horizontal arbeiten die Stabwalzen, vertikal arbeiten die Scheibenwalzen bzw. Reifenpacker. Die Walzen für tiefe Rückverfestigung arbeiten vertikal. Je nach gewünschter Arbeitsintensität weisen die Ringe flache oder scharfkantige Laufflächen auf.

Die Packerachse von Väderstad ist zur Schonung von Achse, Rahmen und Gesamtgerät mit Gummidämpfungen ausgestattet.

Flache vertikale Rückverfestigung

Je kleiner der Abstand zwischen den Packerringen, desto größer die Kontaktfläche und desto flacher die Rückverfestigung. Auch Cambridge Walzen werden häufig für die flache Rückverfestigung eingesetzt. Sie verbessern den Bodenschluss und zertrümmern Kluten. Auf diese Weise werden Hohlräume zerstört und damit Schnecken bekämpft. Crosskill Walzen sind für aggressivere Arbeit mit lockeren Ringen ausgelegt. Sie arbeiten intensiver und hinterlassen eine lockere Oberflächenstruktur mit festem Untergrund. Anders als die Cambridge Walze kommt Crosskill auch in etwas leichteren Böden gut zurecht, ohne Erde mitzuschieben.

Flache horizontale Rückverfestigung

Zwei weitere Walzenkonzepte stellen die horizontal arbeitenden Walzen EasyRunner und CageRunner dar. EasyRunner zeichnet sich durch schärfere Kanten für das Zerkleinern von Kluten aus. Beide Walzen krümelnd und heben den Boden teilweise an. Dabei fällt der schwerere Boden schnell zurück und die leichteren Pflanzenanteile bleiben an der Oberfläche. Je größer die Kontaktfläche, desto größer der Bearbeitungseffekt der Walze. Dabei hängt die Arbeitsintensität von der Form der Werkzeuge, vom Walzendurchmesser und damit von seiner Drehintensität ab. Ein größerer Durchmesser und mehr Stäbe erhöhen die Tragkraft und damit die Tiefenführung. Horizontalwalzen eignen sich besonders für trockene Bedingungen und Böden mit niedrigem Tonanteil.

Flache vertikale Rückverfestigung



Rapid Reifen



Cambridge

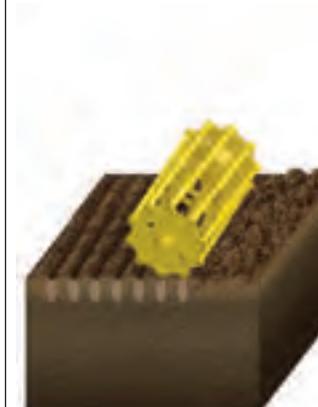


Cambridge HeavyDuty

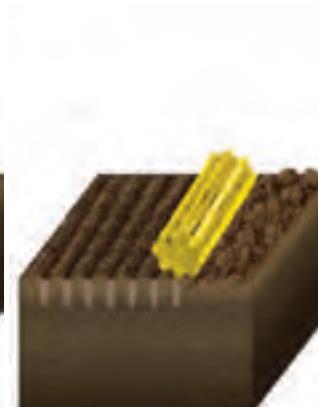


Crosskill

Flache horizontale Rückverfestigung



CageRunner



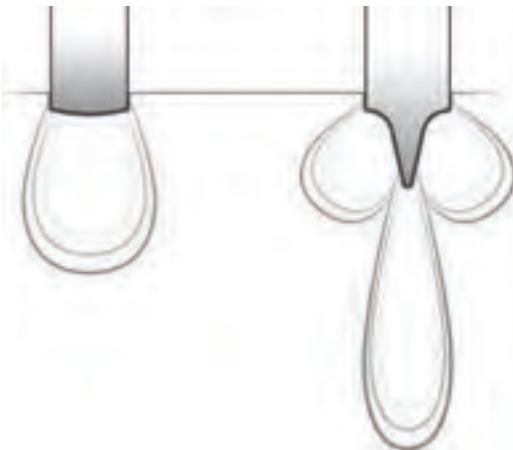
EasyRunner

Tiefe Rückverfestigung

Die tiefer arbeitenden Packer arbeiten alle vertikal. Die Ringe sind hier mehr oder weniger scharfkantig und arbeiten damit mehr oder weniger aggressiv. Die Rückverfestigung erfolgt nicht ganzflächig sondern in Reihen, wodurch zwischen den Ringen ein lockeres Bodenprofil mit einem hohen Porenanteil bestehen bleibt. Das fördert den Gasaustausch und erhöht die Wasseraufnahmefähigkeit. Mit diesen Packerringen kann auch tiefere Rückverfestigung erzielt werden. Je größer der punktuell ausgeübte Druck, desto tiefer die Rückverfestigung. Das hinterlassene Streifenmuster bedeutet, dass die Dämme schneller abtrocknen, so dass der nächste Arbeitsgang eher durchgeführt werden kann.

Ein größerer Packerdurchmesser bedeutet, dass der Zugkraftbedarf sinkt. Aber auch für kleinere Walzen lässt sich der Zugkraftbedarf senken - und zwar durch Überlappung, wodurch die Aufstandsfläche vergrößert wird.

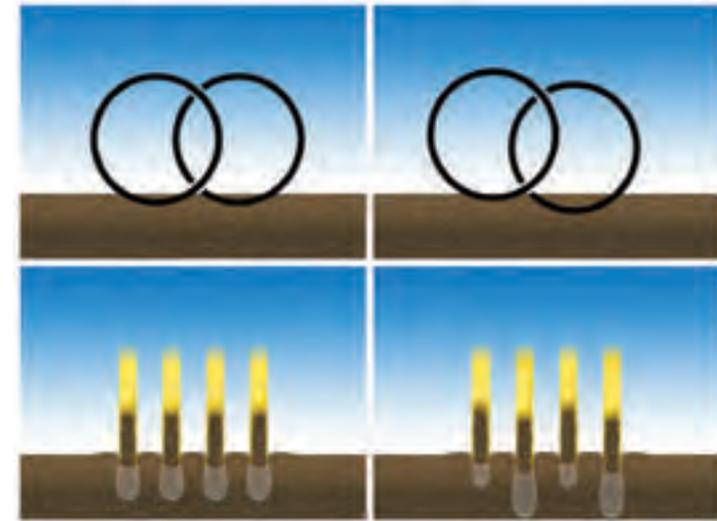
Walzen mit Flachringen Walzen mit kantigen Ringen



Walzen mit Flachringen

Walzen mit flachkantigen Ringen sorgen für einen etwas flacheren Bearbeitungseffekt. Am anderen Ende der Skala ist der RubberRunner mit einem relativ flachen Profil angesiedelt, wodurch er in leichten Böden nicht einsinkt. Dank Gummioberfläche verklebt die Walze auch nicht so leicht. Der Vorteil von RubberRunner ist, dass er aufgrund von Luft einschläüssen in den Ringen auch zu Transportzwecken eingesetzt werden kann.

Die Ringe von SoilRunner zeichnen sich durch ein U-Profil aus, so dass hier Boden auf Boden arbeitet. Diese "offene" Oberfläche ist besonders für schwere und feuchtere Standorte gut geeignet, auch wenn weniger Boden bewegt und eingeebnet wird. Für zusätzliche Verfestigung sorgt das durch Erdschluss erhöhte Gewicht der Walze. Als weiterer Vorteil sinkt der Verschleiß, weil beide Seiten des Profils belastet werden.



Bei Bedarf kann die Walze auch geneigt werden, um eine wetterfeste Oberfläche zu erstellen.

Walzen mit Flachringen



RubberRunner

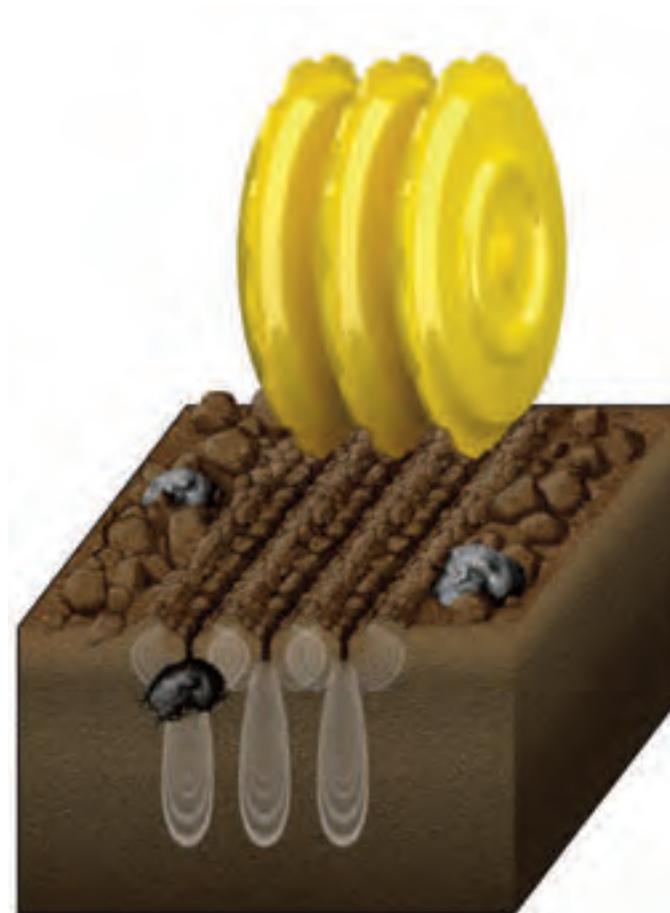


SoilRunner

Walzen mit kantigen Ringen

Walzen mit kantigen Ringen

Für die tiefere und bearbeitungsintensivere Rückverfestigung stehen die Dammwalzen SteelRunner und RexiusTwin zur Verfügung. Die steilen Kanten sorgen für gute Klutenzertrümmerung und zuverlässige Beseitigung von Lufteinschlüssen selbst auf schweren Böden, die über den gesamten Bearbeitungshorizont bearbeitet wurden. SteelRunner eignet sich besonders gut für den Einsatz auf steinigem Boden. Durch sein Gewicht werden die Steine eingedrückt. Von den eher tiefer arbeitenden Walzen sind einige auch für die flacher arbeitenden Geräte wie Carrier konzipiert. Der Grund liegt darin, dass beim Stoppelsturz Kluten zertrümmert, sowie Wurzelballen und Stroh durchtrennt werden müssen, um einen guten Bodenschluss sicherzustellen. In solchen Fällen hinterlässt das Keilprofil der Packerringe eine lockerere Oberfläche, womit die Verdunstungsbarriere intakt bleibt.



SteelRunner



RexiusTwin

CrossBoard für bessere Ergebnisse

Das neue CrossBoard ist eine Weiterentwicklung der früheren Einebnungsschiene zur weiteren Optimierung von Klutenzertrümmerung und Einebnung bei Carrier, NZ Aggressive, Rexius und Rollex sowie den Drillmaschinen Rapid und Spirit. Das Geheimnis sind die ständigen Vibrationen, durch die Kluten nach vorn geworfen und dabei durch gegenseitiges Aufeinanderprallen gründlich zerkleinert werden. Dabei wird das CrossBoard für größere Genauigkeit per Ventildruck konstant in der voreingestellten Arbeitstiefe gehalten. CrossBoard wird vom Fahrersitz hydraulisch geregelt.

Je nach Aufgabe des CrossBoards kann es mit unterschiedlichen Verschleißblechen kombiniert werden. Die gekröpften Bleche sind auch drehbar, wobei die flache Seite auf leichten Böden einen besseren Einebnungseffekt erzielt.



Doppeltwirkende Stabilisierschiene

Mit der doppeltwirkenden Stabilisierschiene kann sowohl vorwärts als auch rückwärts eingeebnet werden.

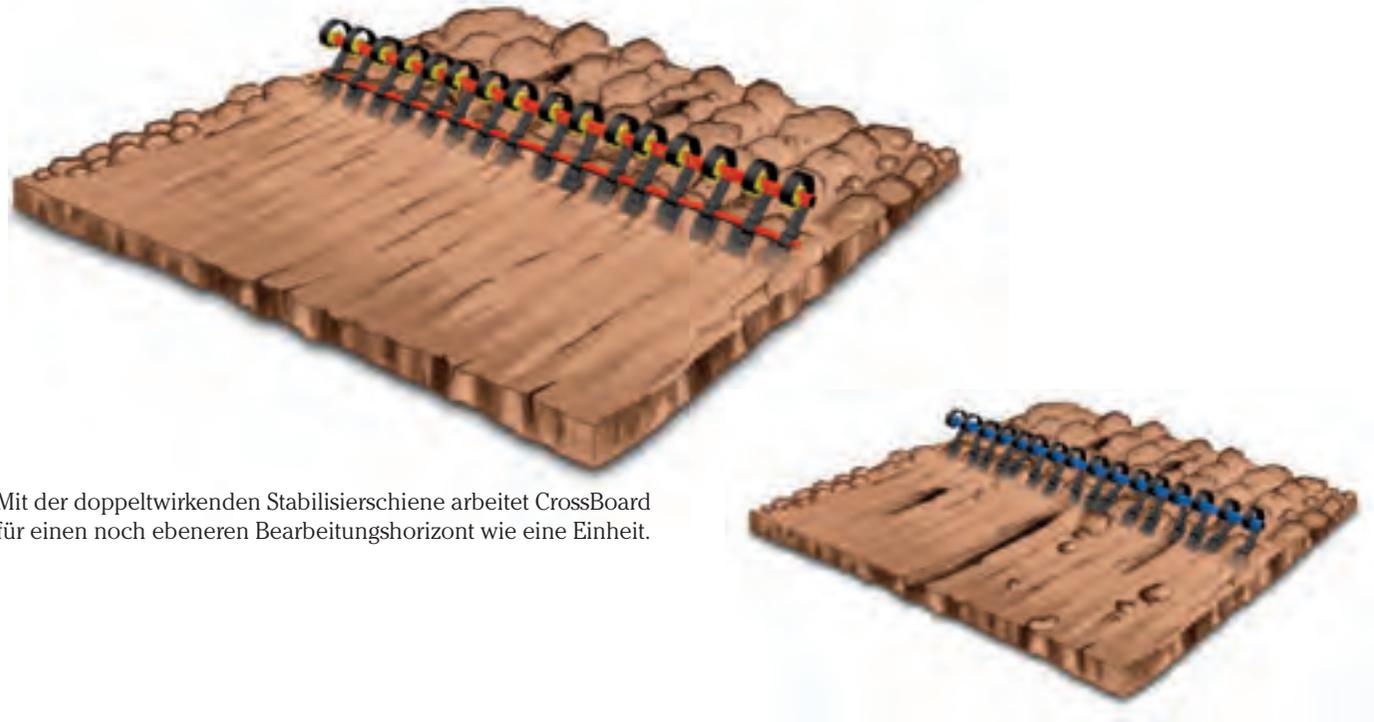
Der Balken verbindet alle Zinken einer Reihe, die dann als Einheit arbeiten. Damit erhöht sich die Stabilität und die Fähigkeit, für ein ebenes Ergebnis sowohl Kluten zu zerkleinern als auch feinkrümelige Erde zu bewegen. Das Verbinden von Zinken bringt für die Einebnung erhebliche Vorteile. Anders als bei individuell angelenkten Zinken können hier große Kluten nicht unbearbeitet hindurchschlüpfen und werden Endfurchen nicht vertieft. Die aus speziell gehärtetem Federstahl, mit einem Bruchwert von 1100 N/mm², für schwere Arbeiten ausgelegte Schiene, lässt sich zur Bearbeitung leichterer Böden schnell abbauen.

Messer zum Aufschlitzen des Bodens

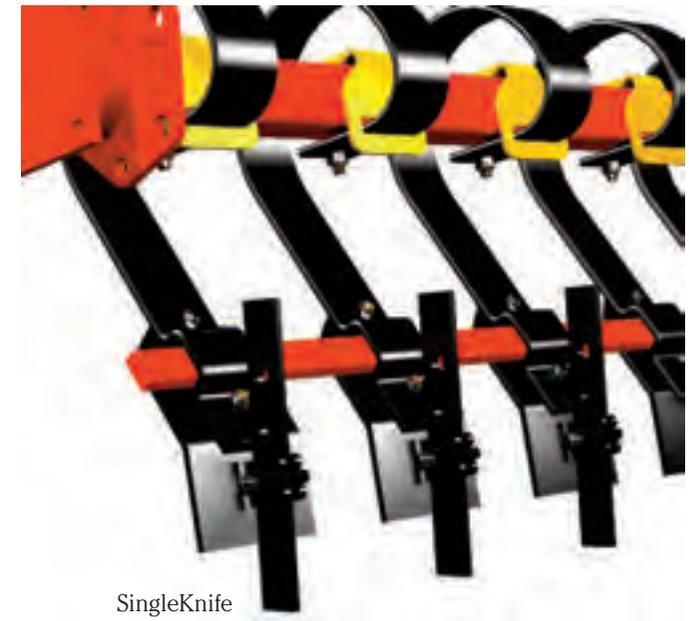
In schwierigen Bedingungen und auf verhärteten Böden kann der Bearbeitungs- und Zertrümmerungseffekt des CrossBoard noch weiter erhöht werden, indem Messer aus gehärtetem Stahl, dem sogenannten SingleKnife, verbaut werden. Mit SingleKnife wird der Schneideffekt intensiviert - ein großer Vorteil wenn Arbeitsgänge eingesparrt werden sollen.

Ausgerüstet mit DoubleKnife zum Aufbrechen der Oberfläche kann CrossBoard auch verschlammte Oberflächen aufbrechen, wie sie häufig nach schweren Regenfällen auf schluffigen Böden auftreten.

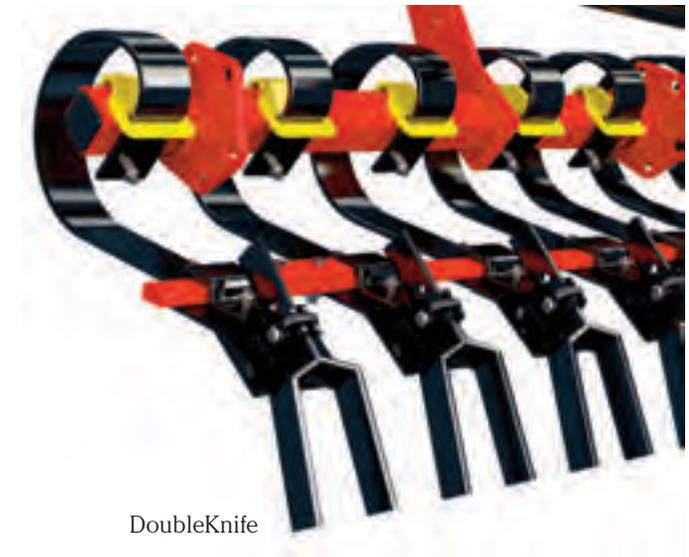
Diese Doppelmesser können dank Väderstad QuickChange System werkzeuglos montiert und leicht in den gewünschten Arbeitswinkel eingestellt werden.



Mit der doppeltwirkenden Stabilisierschiene arbeitet CrossBoard für einen noch ebeneren Bearbeitungshorizont wie eine Einheit.



SingleKnife



DoubleKnife

Carrier

Carrier steht für vielseitige Bodenbearbeitung und rationelle Pflanzenproduktion. Carrier ist der Allrounder unter den Bodenbearbeitungsgeräten von Väderstad: von ultraflach für ein abgesetztes Saatbett bis zur Einarbeitung großer Mengen Pflanzenrückstände oder Mist bietet Carrier vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Die nachlaufende Walze bearbeitet und verfestigt die Oberfläche und sorgt für einen guten Bodenschluss.



Gummidämpfungen nehmen die Stöße auf und sorgen für längere Lebensdauer von Rahmen und Walze.

Durch die spezielle Aufhängig der Scheiben bleibt zwischen den einzelnen Scheiben viel Platz. Damit können Pflanzenrückstände und Strohlumpen ungehindert durchfließen. Die Scheiben mit jeweils eigener Entlastung hinterlassen ein äußerst genaues Arbeitsergebnis.



ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Je nach Modell kann Carrier mit einer Vielzahl von Packerwalzen ausgerüstet werden: SteelRunner (Stahlwalze), RubberRunner (Gummiwalze), CageRunner (Stabwalze) sowie SoilRunner (Packerwalze mit U-Profil). SteelRunner und RubberRunner sind für gute Selbstreinigung während der Arbeit mit hängend angeordneten Abstreifern ausgerüstet.</p>	<p>Konische Scheiben mit unterschiedlichen Durchmesser (450 mm, 510 mm, 610 mm) für unterschiedliche Arbeitstiefen: von ultraflach bis 15 cm tief bei den größeren Scheiben. Die Scheiben mit einem Durchmesser von 450 mm schaffen eine feine Bodenstruktur während die größeren Scheiben große Mengen an Ernterückständen mit Erde vermischen. Die Scheiben von Carrier L und XL haben gefräste Kerben — TrueCut — die während ihrer gesamten Standzeit konstante Arbeitsergebnisse erzielen. Dank einstellbarem Winkel kann die Scheibe unabhängig von der Tiefeneinstellung die gesamte Arbeitsbreite bearbeiten.</p>	<p>Carrier kann in der Regel mit unterschiedlichen Vorwerkzeugen ausgestattet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dem Strohstriegel zur gründlicheren Verteilung der Ernterückstände -Der CrossCutter Knife, zur zusätzlichen Bearbeitung quer in Fahrtrichtung – Dem Crossboard zur Klutenzertürmung und Einebnung 	<p>Die gezogenen Modelle sind mit unterschiedlichen Zugösen lieferbar.</p>

Hohe Schlagkraft

Zeit ist ein knappes Gut und der richtige Zeitpunkt ist der Schlüssel für erfolgreiche Pflanzenproduktion. Carrier erhöht Ihre Kapazitäten für die rationelle Pflanzenproduktion. Bei flacher Arbeit und einer Arbeitsgeschwindigkeit von optimal 12-15 km/h erhöht sich die Flächenleistung gegenüber dem Pflug um ein Vielfaches.

Neu ist, dass für alle Carrier Modelle jetzt drei unterschiedliche Scheibengrößen zur Verfügung stehen: Carrier und Carrier X mit einem Durchmesser von 45 cm, Carrier L mit 51 cm und Carrier XL mit 61 cm Durchmesser – je nach Verfahren, Bodenbeschaffenheit und Frucht. Feinseten und Getreidestroh lassen sich mit den kleineren Scheiben

earbeiten. Die größeren Scheiben kommen dagegen eher bei größeren Mengen von organischem Material wie Körnermais zum Einsatz. Für weitere Informationen siehe Tabelle S. 12.



Schlagkräftige Vorbereitung

Die Carrier Scheibenegge ist mit Scheiben aus spezialgehärtetem V55 Schwedenstahl ausgestattet. Das garantiert maximale Standzeit. Bei einem Scheibendruck von 167 kg wird jede Scheibe sicher in der voreingestellten Tiefe geführt. Je nach Scheibe wird in einer Tiefe von 3 bis 15 cm der Bearbeitungshorizont vollständig durchgeschnitten. Durch das große Gewicht kann die Scheibe auch durch dicke Materialschichten schneiden und in verhärtete Böden eindringen. Die Arbeitstiefe lässt sich leicht über Stellringe oder elektrische Tiefenbegrenzer der Hydraulikzylinder einstellen. Sie kann während der Fahrt auf den voreingestellten Wert nachjustiert werden. Jede Scheibe ist an ihrer Rückseite über ein Lager angelenkt, so dass der Materialfluss nicht behindert und ein genaues Arbeitsergebnis erzielt wird.



Dank V55 Stahl ist die Standzeit dieser Scheiben besonders hoch und die Betriebskosten besonders niedrig.

Keine Überlappungen dank X-Form

Durch die X-förmige Anordnung der Scheiben werden die Seitenzugkräfte aufgehoben. Das Ergebnis ist ein zuverlässiger Geradeauslauf hinter dem Schlepper – ein großer Vorteil bei GPS-Führung oder an Hanglagen. Durch die X-förmige Scheibenanordnung kann Carrier vorn und hinten die Arbeitstiefe ohne seitliches Schlingern konstant einhalten.

Die nachlaufende Packerwalze arbeitet breiter als die Scheiben und sichert eine ebene Oberfläche.



Die x-förmige Anordnung sorgt darüber hinaus für gute Bodenhaftung und überzeugt durch geraden Lauf.

Vollständiges Abschneiden und Seitenverschiebung

Für zuverlässige Bekämpfung von Wurzelunkräutern müssen alle Wurzeln bereits im ersten Arbeitsgang vollständig durchtrennt werden. Für optimale Durchtrennung und gleichmäßige Bearbeitung kann bei allen Carrier Scheibeneggen außer Carrier X die erste Scheibenreihe seitlich verschoben werden, ohne dass dazu Justierschrauben verstellt werden müssen.

Die Randscheiben können für eine perfekte Oberfläche in vertikaler Richtung verstellt werden.

Robuste Konstruktion

Alle Carrier Modelle zeichnen sich durch einen robusten, aus hochwertigem Schwedenstahl gefertigten Rahmen aus. Dank rundum geschweißtem Rahmen kann auf Schraubverbindungen vollständig verzichtet werden und der daraus bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit resultierende Verschleiß wird verhindert. Die Materialfestigkeit überzeugt.

Die Scheibenarme sind geschmiedet und somit extrem haltbar. Die Form der Scheibenarme und die Positionierung der Scheibenlager sorgen für einen ungehinderten Strom von Erde und Pflanzenmaterial nach hinten.

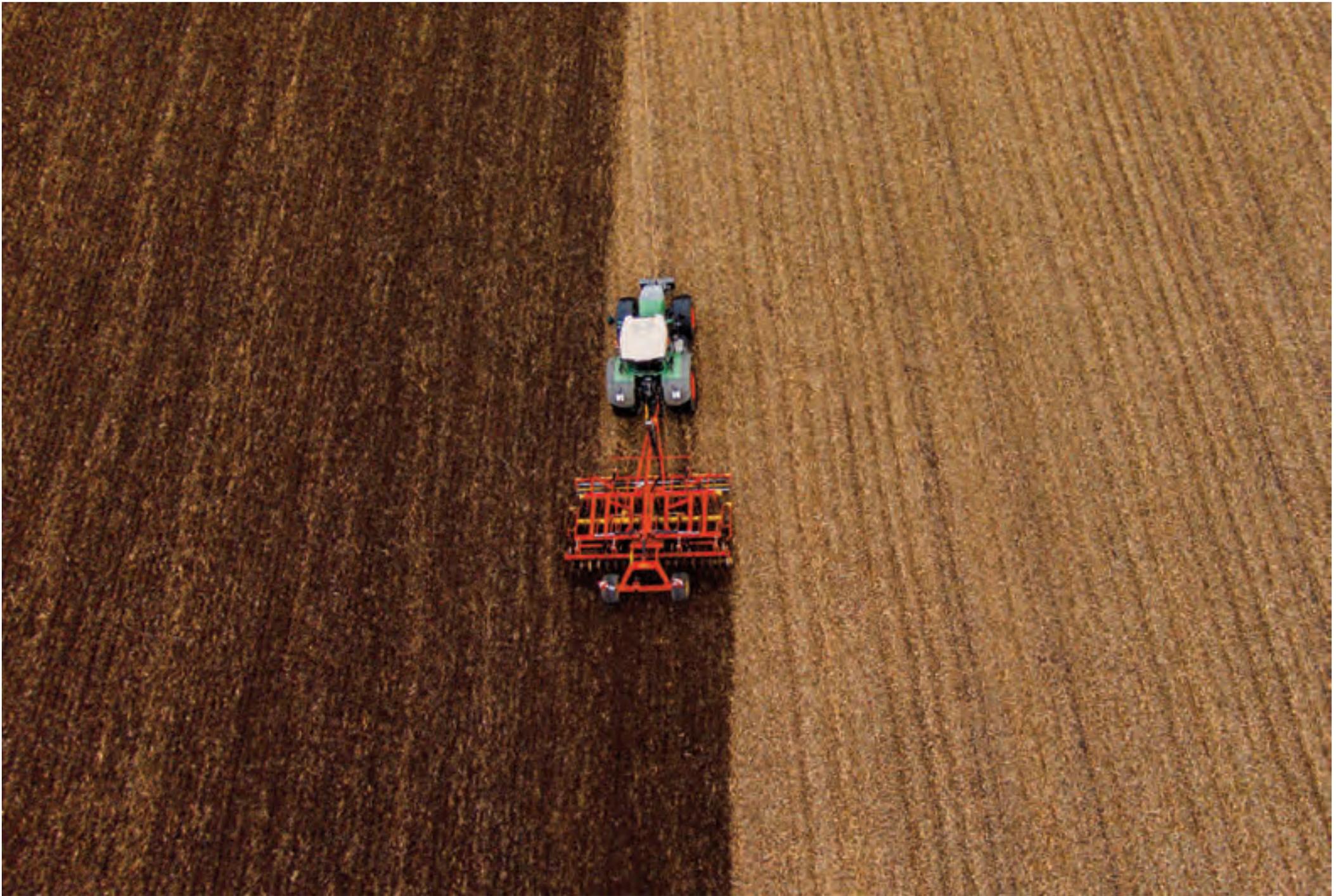
Alle Bodenwerkzeuge sind für lange Lebensdauer von Komponenten und Rahmen gummigelagert.



Die Balken sind für optimale Arbeitsergebnisse seitlich verstellbar.



Der schwere Rahmen verleiht Carrier entsprechendes Gewicht und sorgt für zuverlässige Scheibenführung in der voreingestellten Tiefe.



Durch die X-förmige Scheibenanstellung heben sich die Seitenzugkräfte auf und die Egge läuft stabil hinter dem Schlepper.

Vielseitiger Werkzeugträger

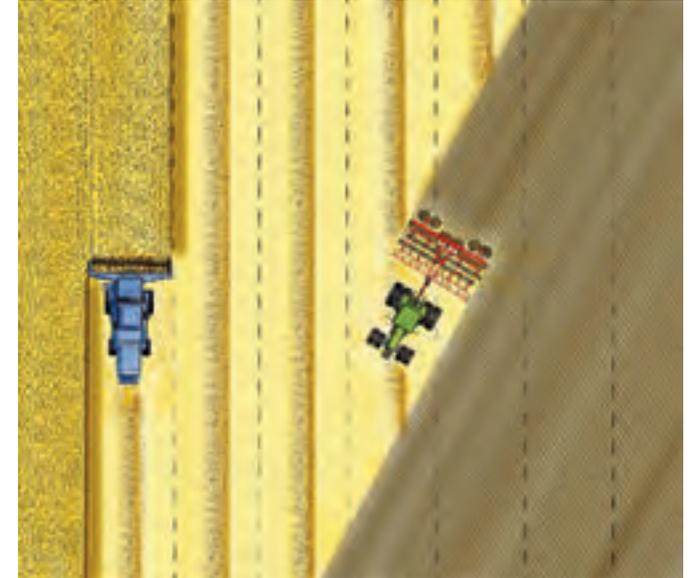
Strohstriegel für gleichmäßigen Auflauf

Bei immer breiteren Mähreschern kann die Strohverteilung zum Problem werden: je breiter das Schneidwerk desto ungleichmäßiger die Strohverteilung. Das bedeutet für die Folgefrucht ungleichmäßigen Aufwuchs, vor allem bei dicker Strohauflage aufgrund schlechten Bodenschlusses und zu wenig Stickstoff und Sauerstoff, welche durch die Strohrutte gebunden werden.

Der Strohstriegel, den Väderstad für Carrier entwickelt hat, vereint die gute Strohverteilung eines Grubbers mit den guten Krümmeleigenschaften der Scheiben. Diese Kombination kommt dort zum Einsatz, wo große Mengen Stroh gleichmäßig verteilt werden sollen, um gleichmäßige Aufwuchsbedingungen zu schaffen.



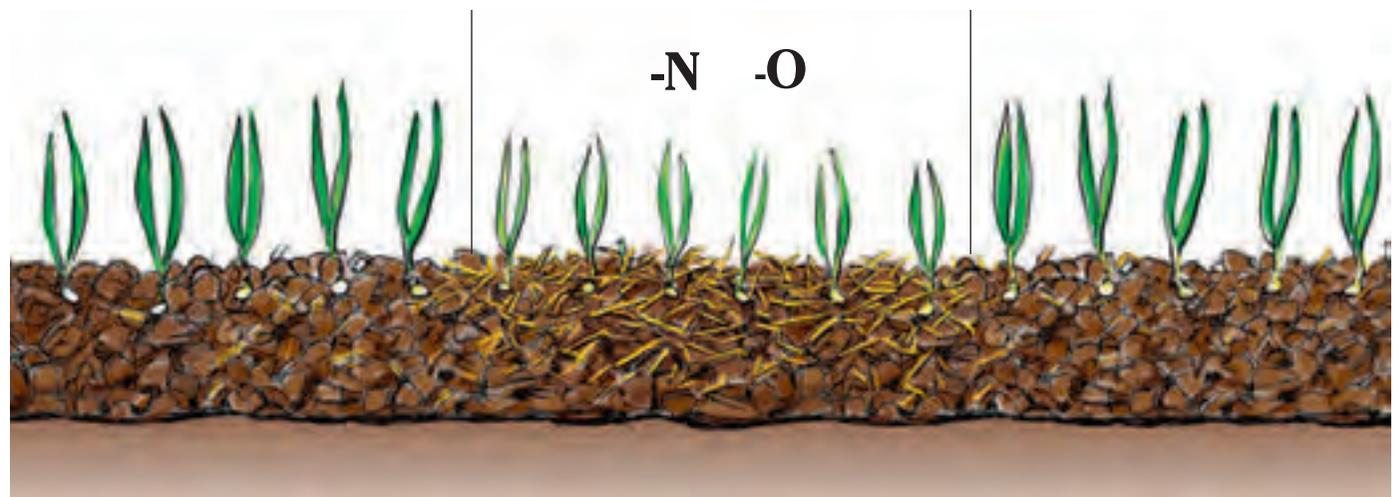
Der Strohstriegel verteilt das Stroh gleichmäßig über die gesamte Arbeitsbreite.



Carrier mit Strohstriegel wird diagonal zur Ernterichtung gefahren.



Der Strohstriegel ist leicht zu montieren und in der Höhe verstellbar.



Ungleichmäßige Strohverteilung führt zu ungleichmäßigem Bestand und schlechter Wurzelentwicklung.

Ultraflache Bearbeitung verbessert die Feldhygiene

Mit CrossCutter Knife und CrossCutter Disc führte Väderstad die ultraflache Bodenbearbeitung ein. Mit diesen Werkzeugen wird ganzflächig 3 cm tief gearbeitet. Ein Hauptvorteil ist dabei die hohe Arbeitsgeschwindigkeit und der niedrige Zugkraftbedarf, was in Kombination hohe Schlagkraft bei niedrigen Kosten bedeutet. Ultraflache Bodenbearbeitung verbessert die Feldhygiene deutlich und sichert langfristig die Erträge.

Mit ultraflacher Arbeit lässt sich direkt nach der Ernte ein abgesetztes Saatbett erstellen, wodurch Ausfallraps und Unkräuter zur Keimung angeregt werden. In einem weiteren Arbeitsgang oder durch entsprechende Behandlung können dann entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Ultraflache Bodenbearbeitung fördert darüber hinaus den Abbauprozess von Ernterückständen. Die Werkzeuge haben einen relativ kleinen Durchmesser, was bedeutet, dass nach dem Wenden schnell wieder die Arbeitsgeschwindigkeit erreicht wird. Mit einem Väderstad Gerät für ultraflache Bearbeitung kann mit einer Geschwindigkeit von 15 km/h bei hoher Genauigkeit und niedrigem Verbrauch gearbeitet werden. Damit ist ultraflache Bodenbearbeitung nicht nur sehr wirkungsvoll sondern spart auch Zeit und Geld. Zur Anpassung an die individuellen Bedürfnisse bietet Väderstad drei Stufen der intensiven Bearbeitung.



Flexibilität: CrossCutter Knife ist das Werkzeug für flache und tiefe Arbeit.



Bodenanpassung: CrossCutter Disc mit separater Scheibenaufhängung für beste Bodenanpassung.



Höchste Intensität: CrossCutter Knife und CrossCutter Disc zusammen für intensivste Oberflächenbearbeitung.



Für Zwischenfrüchte und Stoppel

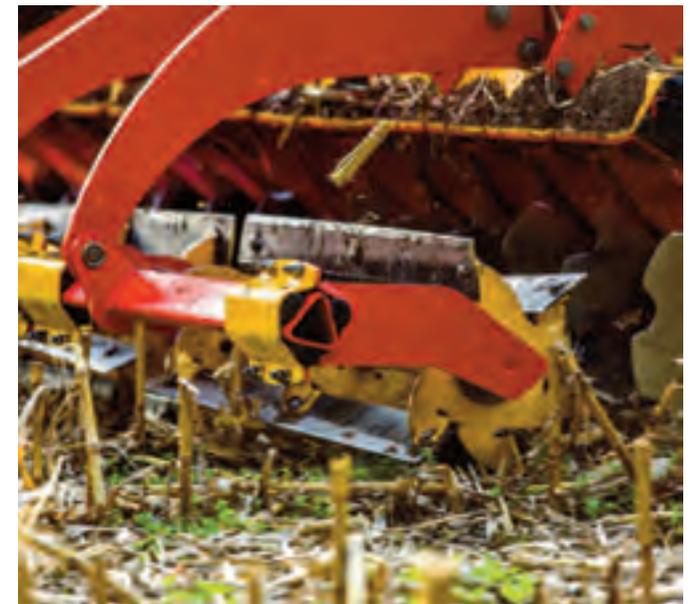
Moderne Landwirte fordern kostengünstige Maschinen und Geräte. Als Antwort entwickelte Väderstad den CrossCutter Knife - ein schlagkräftiges Werkzeug für Carrier. Damit können Erntereste in zwei Richtungen zerschnitten und dennoch unterschiedlich tief eingearbeitet werden. So lässt sich Pflanzenmaterial effektiv durchtrennen und oberflächlich einarbeiten.

Für Zwischenfrüchte und Stoppel

Mit CrossCutter Knife als Ergänzung werden die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Carrier noch einmal erweitert. Da die Halme der Zwischenfrüchte vollständig durchtrennt werden, stirbt die Pflanze ab und stellt keine Gefahr mehr für die Folgefurche dar. Anschließend mischen die Scheiben und die Packerwalze die Biomasse für eine schnelle Rotte flach ein. Selbst schwieriger Stoppel wie Sonnenblume und Mais werden zuverlässig zerkleinert. Dank CrossCutter Knife kann auch höherer Stoppel von Getreide und Raps stehen bleiben. Eine größere Stoppelhöhe wiederum bedeutet schnelleres Ernten und bessere Strohverteilung.

Durchdachte Konstruktion

Die kurzen Messerklingen können den Bodenkonturen optimal folgen. Ihre Gummilagerung nach dem TriForce Konzept ermöglicht hohe Federung und perfekte Tiefenführung selbst auf sehr unebenen Flächen. Damit die Kosten im Rahmen bleiben, sind die Messer wechselbar und aus V55 Spezialstahl gefertigt.



Kurze Messer und ein kleiner Walzendurchmesser garantieren gute Bodenadaptation und hohe Drehzahl.



CrossCutter Knife ist eine kostengünstige Lösung zur Einarbeitung von Zwischenfrüchten.

CrossCutter Disc - für ein abgesetztes Saatbett

CrossCutter Disc ist eine Spezi­alscheibe, bei der die Schneide diagonal zur Arbeitsrichtung läuft. Jede Scheibe ist für beste Boden­anpassung separat gefe­dert. CrossCutter Disc wurde für die kostengünstige Einarbeitung von Ausfall­raps und problematischen Un­kräutern entwickelt.

Unschlagbar bei Ausfallraps

Bei Ausstattung mit einem Strohstriegel kann Cross-Cutter Disc die Ernterückstände gleichmäßig verteilen und dabei noch nicht ausgedroschene Schoten zum Platzen bringen. Anschließend bearbeiten die Scheiben den Boden bis in eine Tiefe von 3 cm und erzeugen so ein abgesetztes Saatbett. Durch Wiederholung dieses Arbeitsgangs wird Ausfallraps zuverlässig bekämpft.

Zuverlässige Bekämpfung von Grassamen

Bei bestimmten Unkräutern und Ungräsern ist multiple Herbizidresistenz ein Problem. Hier bietet CrossCutter Disc ein unschlagbares Gegenmittel durch flache aber intensive Bearbeitung, so dass perfekte Keimbedingungen entstehen. Ein zunehmendes Problem ist beispielsweise Ackerfuchsschwanzgras. Keimendes Ackerfuchsschwanzgras verhindert weitere Ackerfuchsschwanzgrassamen an der Keimung. Durch wiederholte Überfahrten mit CrossCutter Disc lässt sich dieses Ungras sehr wirkungsvoll bekämpfen. Ähnliche Effekte werden bei anderen Grassamen und winteranuellen Unkräutern erzielt. Schließlich ist kein Unkraut resistent gegen Stahl!



Bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit erbringt CrossCutter Disc die beste Leistung.



Der erste Arbeitsgang erfolgt direkt nach der Ernte und zwar in einem Winkel von 45° zur Fahrtrichtung.



Die gründliche Bekämpfung von Ausfallgetreide ist wichtig für gute Feldhygiene.



Der zweite Arbeitsgang erfolgt während des Zweiblattstadiums in einem Winkel von 90° zum ersten Arbeitsgang.

CrossCutter Knife und CrossCutter Disc - für maximale Arbeitsintensität

CrossCutter Disc in Kombination mit CrossCutter Knife erhöht die Arbeitsintensität um eine weitere Stufe. Die Kombination von Bodenbearbeitung und Zertrümmerung vorn und perfekter Anpassung an den Untergrund hinten sorgt für beste ultraflache Bearbeitung. Dies ist ein Vorteil von CrossCutter Disc wenn große Mengen an Unkraut zu bewältigen sind. Doch diese Kombination wird vor allem dort empfohlen wo der Maiszünsler, dessen Larven in den Maisstängeln überwintern, eine Gefahr darstellt. Durch Brechen der Stängel zwischen den Knoten nimmt CrossCutter Knife/Disc den Larven ihren Entwicklungsraum. Für beste Ergebnisse empfehlen wir die Walze SteelRunner, die die Stängel aktiv zerspleißt. Dank der flachgründigen Bodenbearbeitung bleibt der Boden für weitere Überfahrten, z.B. zum Miststreuen oder zur Düngerausbringung, ausreichend tragfähig.



Durch Zerfasern der Maisstängel zwischen den Knoten zerstört die Kombination CrossCutter Knife und CrossCutter Disc die Entwicklungsgrundlage für den Maiszünsler. Die nachlaufende SteelRunner Walze zerkleinert die Ernterückstände und mischt sie in den Boden ein.

Wenn's hart auf hart kommt: CrossBoard

Mit CrossBoard und dessen doppelwirkendem Stabilisierbalken kann Carrier in einem Arbeitsgang den Boden aufschlitzen, Kluten zertrümmern und die Fläche einebnen (siehe den Abschnitt "CrossBoard" auf Seite 30/31). CrossBoard wird über eine Master/Slave Hydraulik von der Kabine aus geregelt.



Mit dem doppelwirkenden Stabilisierbalken kann sowohl vorwärts als auch rückwärts eingeebnet werden.

Ein abgesetztes Saatbett schaffen nach:

Gras	Raps	Getreide	Sonnenblumen																																			
<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Werkzeugbalken</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Werkzeugbalken					<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Werkzeugbalken</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Werkzeugbalken									<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Werkzeugbalken</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Werkzeugbalken									<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Werkzeugbalken</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Werkzeugbalken							<p>Scheiben und Werkzeugbalken</p>  <p>CrossCutter Disc</p>   <p>Scheibe 45 cm</p>   <p>Scheibe 51 cm</p>   <p>Scheibe 61 cm</p>
Disc	Werkzeugbalken																																					
																																						
																																						
Disc	Werkzeugbalken																																					
																																						
																																						
																																						
																																						
Disc	Werkzeugbalken																																					
																																						
																																						
																																						
																																						
Disc	Werkzeugbalken																																					
																																						
																																						
																																						

Bodenbearbeitung und Einmischung nach:

Zwischenfrüchten	Silomais	Mais (Ertrag unter 10 t)	Mais (Ertrag über 10 t)	Pflug																																								
<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Toolbar</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Toolbar							<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Toolbar</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Toolbar									<table border="1"> <tr> <th>Disk</th> <th>Toolbar</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disk	Toolbar							<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Toolbar</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Toolbar			<table border="1"> <tr> <th>Disc</th> <th>Toolbar</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Disc	Toolbar								
Disc	Toolbar																																											
																																												
																																												
																																												
Disc	Toolbar																																											
																																												
																																												
																																												
																																												
Disk	Toolbar																																											
																																												
																																												
																																												
Disc	Toolbar																																											
																																												
Disc	Toolbar																																											
																																												
																																												
																																												
																																												

● = Unsere meist empfohlenen Kombinationen



Stoppelumbruch, Saatbettbereitung, Rückverfestigung, Walzen, Bodenbearbeitung und Furcheneinebnung: Die Einsatzmöglichkeiten von Carrier sind schier unbegrenzt.



BioDrill

Mit BioDrill lässt sich Carrier zu einer hoch präzisen Drillmaschine für Feinsämereien umrüsten.

Der große Vorteil bei dieser Ausrüstung ist, dass die Aussaat direkt nach der Ernte erfolgen kann, wenn der Boden noch feucht ist, was nicht nur Kraftstoff sondern bei engen Zeitfenstern kostbare Zeit spart. Im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren mit Pflug und mehreren Folgegängen ergeben sich hier große Einsparungen an Zeit und Diesel.

Für die gezogenen Carrier Modelle gibt es eine neu entwickelte Verteilplatte, die bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit für eine genauere Saatgutablage sorgt. Denn bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit sind die Saatkörner Abdrift ausgesetzt.

Großer Saatgutbehälter

Der Behälter fasst 180-360 Liter je nach Modell und ist für leichte Befüllung / Entleerung in bequem erreichbarer Höhe positioniert.



Das Saatgut wird über Streuplatte oder Schussrohre gleichmäßig hinter den Scheiben abgelegt. Die starr montierten Saatrohre garantieren eine gute Verteilung. Anschließend wird das Saatgut von der Walze mit Erde bedeckt.



BioDrill BDX 180 ist mit einem Nockenrad als Dosiereinrichtung ausgestattet. Das Saatgut wird per Schwerkraft gefördert.



BioDrill BDA ist eine flexibel einsetzbare pneumatische Säeinheit für die Aussaat von Feinsämereien einem Arbeitsgang mit der Bodenbearbeitung.



Carrier 300, 350 und 400 für den Dreipunktbau – perfekt bei kleinen und unregelmäßigen Flächen.



Carrier 300, 350 und 400 als gezogene Version mit und ohne CrossBoard – für hohe Wendigkeit und Schlagkraft.



Carrier X 425, 525 und 625 für den Dreipunktbau – für hohe Wendigkeit und beeindruckende Arbeitsbreiten.



Carrier 420, 500, 650, 820, 925 und 1225.
Für alle Einsatzmöglichkeiten – vom Stoppelumbruch bis zur Einebnung von Pflugfurchen. Strohhriegel oder CrossCutter sind Wunschausrüstung.



Carrier 420, 500, 650 und 925 mit CrossBoard für vielseitige Einsätze - von Stoppelumbruch bis zur Pflugfurche in schweren Böden.



Carrier L/XL 425, 525, 625, 825. Carrier XL 925, 1225
Für alle Einsatzmöglichkeiten – vom Stoppelumbruch bis zur Einebnung von Pflugfurchen. Strohhriegel oder CrossCutter sind Wunschausrüstung.

Carrier – zuverlässiges Multitalent

Die Scheiben mit einem Durchmesser von 45 cm haben kleine Kerben, die den Erdstrom verfeinern und perfekt für die Schaffung eines abgesetzten Saatbetts sind. Das ist besonders wichtig, damit Feinsaat wie Ausfallraps und Unkraut keimen können. Alle Carrier Modelle mit Arbeitsbreiten von 3,0 m bis 12,25 m sind mit Scheiben mit einem Durchmesser von 45 cm ausgerüstet.

Bei den Modellen Carrier 300-400 handelt es sich um eine starre Version sowohl für den Dreipunktbau als auch als gezogenes Modell. Der einfache Rahmen bietet Stabilität und Langlebigkeit. Im Dreipunktbau koppelt das Gerät sehr nah am Traktor. So kann Frontballast eingespart und das Verdichtungsrisiko gesenkt werden. In Kombination mit RubberRunner kann die Maschine mit Zugdeichsel und dann auch mit CrossBoard ausgerüstet werden. Ist aggressiverer Einzug notwendig, kann das Gerät mit einem Zusatzgewicht von 800 kg ausgestattet werden.

Da der Mittelrahmen schwerer ist als die Seitensegmente, sind letztere bei der CR 1225 für gleichmäßigen Bodendruck zusätzlich belastet. Gleiches gilt für die Rückverfestigung. Die Walzen der Flügelsegmente sind bei CR 925 und CR 1225 schwerer, damit über die gesamte Arbeitsbreite eine gleichmäßige Rückverfestigung erfolgt.

Die patentierte Väderstad Klappung sorgt dafür, dass eine Carrier Egge mit einer Arbeitsbreite von bis zu 12,25 m samt Werkzeugbalken die Transportbreite von 3 m einhält. Die mittig laufenden Boggie Räder sorgen für stabilen Lauf auf der Straße und gute Wendigkeit.

Carrier kann mit SteelRunner (Stahlwalze) oder mit RubberRunner (Gummiwalze) ausgestattet werden. Die angebauten Modelle mit 3,0 m und 3,5 m Breite können auch mit CageRunner (Rohrstabwalze) eingesetzt werden.



Carrier 300, Anbaumodell.



Carrier 500 mit CrossBoard.



Carrier 1225 in Transportposition.

Carrier X – stark, klappbar und angebaut

Carrier X ist das Gerät für den Dreipunktanbau und bietet entsprechende Wendigkeit auf kleinen Flächen und gutes Laufverhalten hinter dem Schlepper. Die kompakte Konstruktion mit Schwerpunkt nah am Schlepper erübrigt teilweise ein Frontgewicht und senkt die Gefahr von Verdichtungen. Der Rahmen besteht aus stabilem 300 x 300 x 10 mm starkem Rechteckrohr. Alle Gelenke sind für lange Lebensdauer ausgelegt.

Die Packerwalze arbeitet breiter als die Scheiben und sichert so ein einheitliches Ergebnis. Carrier X kann auf eine Transportbreite von nur 2,4 m geklappt werden. Die große Bodenfreiheit bei gleichzeitig kompakter Breite sorgen für leichtes Umsetzen. Darüber hinaus lässt sich die Egge geklappt und platz sparend einlagern.

Carrier X kann mit SteelRunner oder CageRunner ausgerüstet werden und ist in Arbeitsbreiten von 4,25 m bis 6,25 m lieferbar.



Dank X-förmiger Anordnung der Scheiben kann das Gerät auch GPS-geführt werden. Die Scheibenanstellung sichert guten Einzug.



In Transportstellung ist Carrier X nur 2,4 m breit und bietet eine beeindruckende Bodenfreiheit.



Dank hochwertiger Konstruktion kann Carrier X auch unter den schwierigsten Bedingungen, wie zur Einarbeitung von Gülle, eingesetzt werden.

Carrier L und XL – stark und flexibel

Carrier L und Carrier XL mit Arbeitsbreiten von 4,25m bis 8,25m sind Neuentwicklungen mit Schwerpunkt auf Flexibilität, Langlebigkeit und niedrigen Betriebskosten. Carrier XL steht darüber hinaus in Arbeitsbreiten von 9,25 m und 12,25 m zur Verfügung.

Die Scheiben an diesen Versionen sind konisch und haben einen Durchmesser von 51 cm bzw. 61 cm. Die Scheibengröße kann für unterschiedliche Arbeitsintensität ausgetauscht werden. Die gefrästen TrueCut Scheiben zeichnen sich durch gleichmäßigeren Verschleiß aus, so dass die Scheibe bis zuletzt gleichmäßig aggressiv arbeitet. Unterschiedliche Durchmesser sorgen dabei dafür, dass die maximale Arbeitstiefe um jeweils einige Zentimeter variiert. Dabei kann die größere Scheibe mehr Pflanzenmaterial verarbeiten während die kleine Scheibe ein feinkrümeligeres Ergebnis hinterlässt. Dank verstellbarem Schnittwinkel (MultiSet) lässt sich die Scheibe für unterschiedliche Arbeitstiefen flexibel einstellen. Scheiben und Lager sind für einen ungestörten Materialstrom flach ausgelegt. Die Lagerkörper sind mehrfach gekapselt und mit einer Zusatzbuchse versehen. Durch die flache Form wird weder auf dem Feld verbliebenes Bindgarn noch andere mechanische Fremdkörper gewickelt, die zu Schäden führen können.

Dank nur weniger Schmierstellen ist der tägliche Wartungsaufwand gering. Es bleibt mehr Zeit für die Feldarbeit. Die x-förmige Anordnung der Scheiben steht für geraden Lauf und Vermeidung teurer Über-

lappungen bzw. unbeabsichtigtes Versetzen am Hang. Auch die Tiefeneinstellung ist dank fest montierter Clips jetzt leichter.

Verstärkter Rahmen und einstellbarer Druck auf die Außensegmente

Sowohl Carrier L und XL verfügen über einen verstärkten Mittelrahmen mit einem 300 x 300 x 10 mm starken Mittelbalken. Die Scheibenbalken sind 80 mm stark (bei Standard Carrier Eggen 60 mm) und sind mit extra starken Gummi-dämpfungen ausgestattet.

Die Scheibenarme sind verstärkt und alle Anschlüsse für die Hydraulikzylinder sind Sonderaus-

führungen von Väderstad und damit besonders langlebig und präzise.

Statt durch Verwendung von Zusatzgewichten, wie es bei CR 925/1225 XL der Fall ist, bieten Carrier L und XL in den Breiten 6,25 m und 8,25 m die Möglichkeit, den Bodendruck über Einstellung der Seitensegmente anzupassen und so über die gesamte Arbeitsbreite immer gleichmäßig zu halten. Alle Einfach-Walzen laufen auf versetzten Achsen. Diese Konstruktion verleiht ihnen die gleiche Laufstabilität wie bei den Doppel-Packern und damit eine bessere Tiefenführung.



Flexibler dank MultiSet

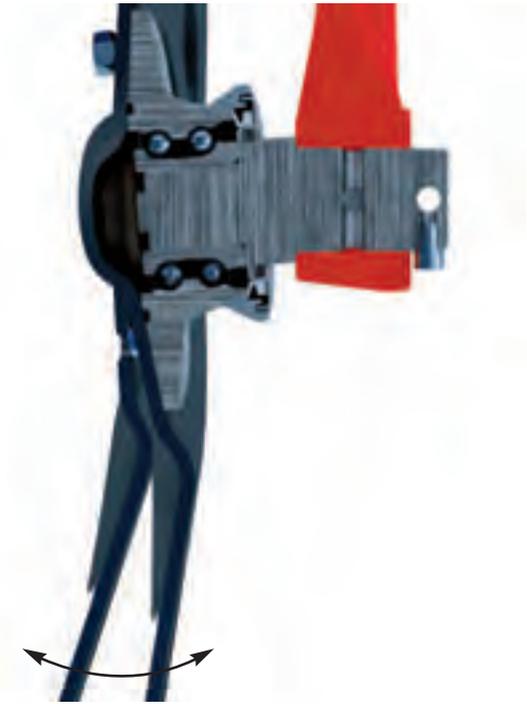
Dank einstellbarer Nabe der MultiSet Scheibe kann ihre Anstellung sehr leicht vierfach von 11° bis 19° verstellt werden. So lässt sich die Bearbeitung genau an die Anforderungen anpassen und wird bei flachgründiger Arbeit der Horizont gut zerschnitten bzw. bei größerer Arbeitstiefe der Einzug verbessert. MultiSet Scheiben sind für Carrier L und Carrier XL lieferbar.

Aggressiver dank TrueCut

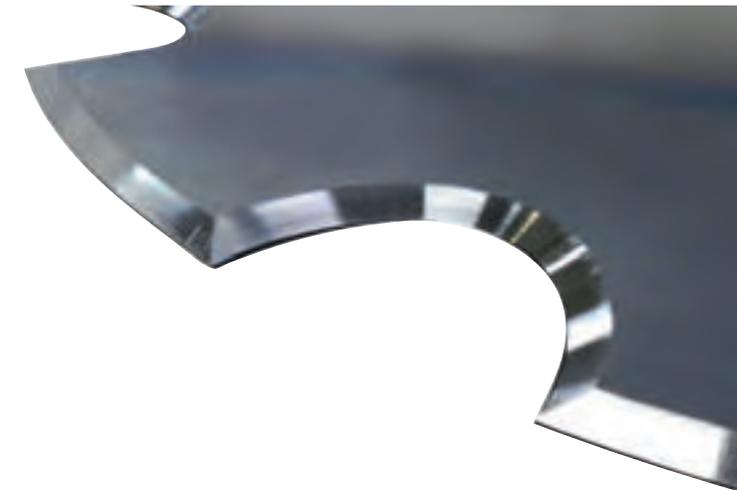
Bei den Scheiben der Carrier L und Carrier XL sind die Kerben nicht gestanzt sondern gefräst. Deshalb ist der Schnittwinkel rundum gleich. Das wiederum schlägt sich in großer Formstabilität nieder. TrueCut steht ferner für aggressivere Durchtrennung des Bearbeitungshorizonts. Besseres Zerfasern beschleunigt die Rotte. Die etwas größeren Kerben bei Carrier XL sorgen in großen Mengen organischen Materials für bessere Griffbarkeit.



Bei Carrier L und Carrier XL laufen die Scheiben auf den speziellen MultiSet Naben. Bei diesen Naben kann der Schnittwinkel verändert und so entsprechend der Arbeitstiefe angepasst werden. MultiSet garantiert einwandfreie Bodenbearbeitung.



Die konische Scheibenform bedeutet, dass der Arbeitswinkel unabhängig von Arbeitstiefe und Verschleißzustand immer gleich bleibt. Zudem sorgt diese Form der Scheibe dafür, dass der Boden aufgebrochen und nicht gewendet wird. Der spitze Winkel verhindert die Bildung einer Pflugsohle.



TrueCut Scheiben brechen den Boden besser auf und sorgen für gleichmäßigeren Verschleiß.



Carrier XL 9.25 und 12.25 bieten die spezielle Väderstad Klappung. Damit erreichen sie eine Transportbreite von nur 3 m.

Tiefenregulierung von der Kabine aus

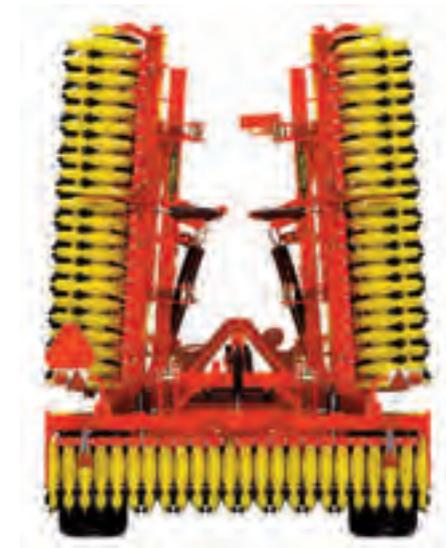
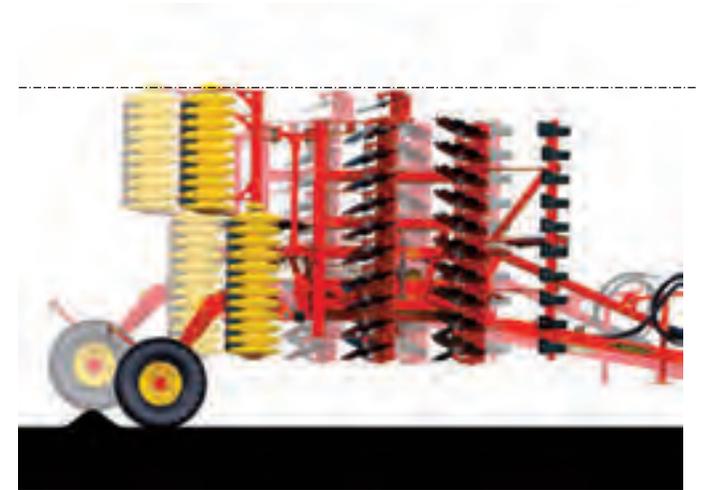
Die Arbeitstiefe kann während der Fahrt eingestellt und nachjustiert werden. Eine übersichtliche Skala zeigt die jeweilige Einstellung gut lesbar an.

Die spezielle Konstruktion von Carrier L und XL mit Arbeitsbreiten von 4,25-8,25 m und Transporträdern, macht diese Modelle sehr wendig. So können sie auf dem Vorgewende entweder auf der Walze oder den Rädern drehen. Die Räder können auf feuchtem Untergrund oder für flachere Arbeit auf Teilflächen nach unten verstellt werden. Durch Anheben des Rahmens lässt sich die Kombination leicht in Ecken zurücksetzen, damit keine Fläche ausgespart wird.

Gute Transporteigenschaften

Für gutes Laufverhalten sind Carrier L und XL mit Arbeitsbreiten von 6,25 m und 8,25 m serienmäßig mit Akkumulatoren ausgestattet, welche mit dem Transportfahrwerk verbunden sind. Bei den Modellen mit 4,25 m und 5,25 m Arbeitsbreite ist diese Ausstattung optional. Diese Transportfederung verbessert den Fahrkomfort enorm und trägt zu geringerem Verschleiß und größerer Lebensdauer bei. Die besonders massiven Radgabeln sind für langjährige Dienste auf holprigen Feldwegen ausgelegt. In geklappter Stellung beträgt die Transportbreite 3 m.

Die Väderstad Klappung bringt selbst die Modelle Carrier 925 und 1225 auf eine Transportbreite von nur 3 m. Die mittig laufenden Boggie Räder sorgen für leichtes Umsetzen.



Carrier XL 9.25 und 12.25 bieten die spezielle Väderstad Klappung. Damit erreichen sie eine Transportbreite von nur 3 m.



Dank robustem Rahmen und Scheiben mit einem Durchmesser von 61 cm ist die Carrier XL ausreichend schwer und schlagkräftig, um in dicken Schichten organischen Materials die genügende Wirkung zu erzielen.

Rückverfestigung in wechselnden Bedingungen

Zusammen mit der neuen Carrier L wurden verschiedene Packer für unterschiedliche Bedingungen und Standorte entwickelt. Die Packer von Carrier L und XL sind mit einer neuen öl- und wartungsfreien Aufhängung versehen.

Die Stabwalze CageRunner eignet sich für Carrier 300 und 350, sowie für Carrier X sowie für Carrier L und Carrier XL in Arbeitsbreiten von 4,25 m bis 8,25 m. Ihr Durchmesser sorgt für leichtzügiges Rollverhalten und gute Selbstreinigung. Das Gewicht ist vergleichsweise gering, so dass sich bei den angebauten Modellen ein Frontgewicht am Schlepper erübrigt.

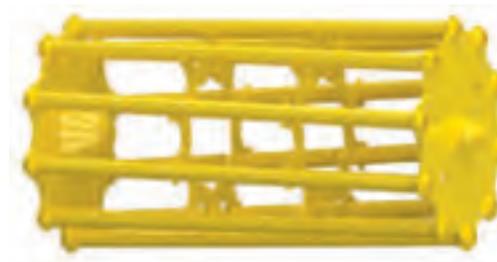
Sowohl Carrier L als auch Carrier XL 425-825 können mit SoilRunner ausgestattet werden. Als Besonderheit arbeitet hier Boden auf Boden für eine "offene" Oberflächenstruktur. Durch seine spezielle Konstruktion verstopft SoilRunner nicht und durch das mit Erde gefüllte U-Profil sinkt der Verschleiß. Mit der Erde im U-Profil erhöht sich das Gewicht der Walze und damit die Rückverfestigung. Die Walze steht in zwei Ausführungen zur Verfügung: als Einfachwalze oder als überlappender Doppelpacker.

Bei RubberRunner handelt es sich um eine Gummiwalze, die aufgrund ihres breiteren Profils die Massenträgheit und somit die Gefahr senkt, dass auf leichteren Böden Erde mitgerissen wird. Die mit hängend montierten Abstreifern ausgestattete Walze verschmutzt selbst unter schwierigsten Bedingungen nicht. Optional für Carrier mit Arbeitsbreiten bis 8,2 m.

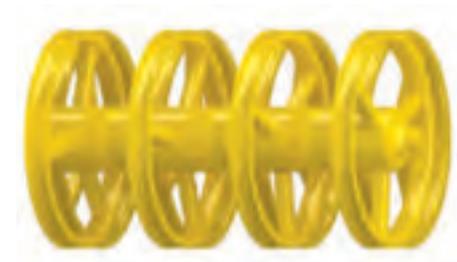
Bei SteelRunner handelt es sich um eine Stahlwalze aus gehärtetem Pressstahl mit Bearbeitungseffekt und enormer Anpresskraft für zuverlässige Zerkleinerung von Kluten und zum Eindringen von Steinen. Durch ihr tiefes Profil eignet sich diese Walze besonders gut für mittlere und schwere Böden. Aufgrund ihrer besonderen Form bearbeitet diese Walze nicht nur die Oberfläche sondern kann Pflanzenreste in den Boden drücken und damit zur schnelleren Rotte beitragen. Hängend angeordnete Abstreifer halten die Walze selbst in feuchten Bedingungen sauber.



Die neuartige Walzenaufhängung bei Carrier 425-825 L und XL sorgt für sehr geringen Wartungsaufwand.



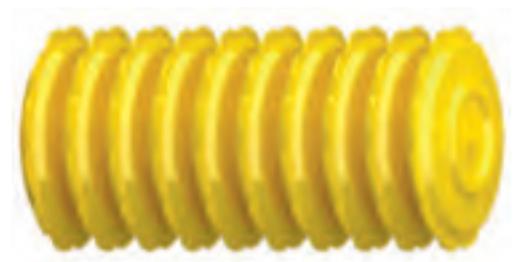
CageRunner



Double SoilRunner



RubberRunner



SteelRunner

ÜBERSICHT UND AUSSTATTUNGSVARIANTEN CARRIER

Dreipunktanbau, starr



45 cm



300



350



400

Dreipunktanbau, klappbar



45 cm



425



525



625

Gezogen, starr



45 cm



300



350



400

Gezogen, klappbar



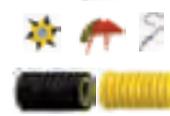
45 cm



420



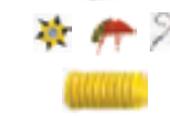
500



650



820



925



1225

Gezogen, klappbar



51 cm 61 cm



425



525



625



825

Gezogen, klappbar



61 cm



925



1225

TECHNISCHE DATEN CARRIER GEZOGEN

TECHNISCHE DATEN CARRIER GEZOGEN										TECHNISCHE DATEN CARRIER CROSSBOARD			
Modell	300	350	400	420	500	650	820	925	1225	420	500	650	925
Mindestzugkraftbedarf (PS)	85	100	110	120	150	190	250	260	370	120	150	180	260
Arbeitsbreite (m)	2,64	3,19	3,66	3,94	4,94	6,44	7,94	8,94	11,94	3,94	4,94	6,44	8,94
Packerbreite (m)	3,0	3,5	4,0	4,2	5,0	6,5	8,2	9,25	12,25	4,2	5,0	6,5	9,25
Transportbreite (m)	3,0	3,5	4,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Transporthöhe (m)	-	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,8	4,0
Gewicht mit Gummiwalze (kg)	1900	2100	2300	3400	4050	4990	5960	-	-	4000	4600	5690	-
Gewicht mit Stahlwalze (kg)	-	-	-	4000	4850	6100	7400	10000	11200	4600	5400	6800	10000
Benötigte Steuergeräte	1-2 DW	1-2 DW	1-2 DW	2 DW	2 DW	2 DW	2 DW	2 DW	2 DW	3 DW	3 DW	3 DW	3 DW
Stahlwalze	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gummiwalze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

TECHNISCHE DATEN CARRIER L

Modell	425	525	625	825
Mindestzugkraftbedarf (PS)	150	200	250	330
Arbeitsbreite (m)	4,10	5,10	6,10	8,10
Transportbreite (m)	2,85	2,85	2,85	3,0
Transporthöhe (m)	3,06	3,58	4,0	4,0
Gewicht mit Gummiwalze (kg)		4600	5300	5800
Gewicht Double SoilRunner (kg)	4200	4900	5350	7250
Benötigte Steuergeräte	2-3 DW	2-3 DW	2-3 DW	2-3 DW
Bereifung	400/60-15.5	400/60-15.5	400/60-15.5	520/50-17
Bereifung 520/50-17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TECHNISCHE DATEN CARRIER XL

Modell	425	525	625	825	925	1225
Mindestzugkraftbedarf (PS)	160	210	260	340	340	400
Arbeitsbreite (m)	4,10	5,10	6,10	8,10	9,25	12,25
Transportbreite (m)	2,85	2,85	2,85	3,0	3,0	3,0
Transporthöhe (m)	3,06	3,58	4,0	4,0	3,95	3,95
Scheibenabstand (cm)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Gewicht SteelRunner (kg)	5000	5850	6450	8500	10 500	13 100
Gewicht Double SoilRunner (kg)	4350	5100	5550	7450	-	-
Benötigte Steuergeräte	2-3 DW	2-3 DW	2-3 DW	2-3 DW	2 DW	2 DW
Bereifung	400/60-15.5	400/60-15.5	400/60-15.5	520/50-17	400/60-15.5	520/50-17
Bereifung 520/50-17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-

TECHNISCHE DATEN CARRIER ANGEBAUT

Modell	300	350	400	425	525	625
Mindestzugkraftbedarf (PS)	85	100	110	150	200	250
Arbeitsbreite (m)	2,64	3,19	3,66	4,25	5,25	6,25
Packer width (m)	3,0	3,5	4,0	4,43	5,47	6,47
Transportbreite (m)	3,0	3,5	4,0	2,4	2,4	2,4
Transporthöhe (m)	-	-	-	3,0	3,5	4,0
Gewicht Gummiwalze (kg)	1600	1800	2000	-	-	-
Gewicht SteelRunner (kg)	1800	2000	2200	2850	3450	3850
Benötigte Steuergeräte	1 DW	1 DW	1 DW	2 DW	2 DW	2 DW
Stahlwalze	<input type="checkbox"/>					
Gummiwalze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	-
Rohrstabwalze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DW = doppeltwirkend

= Zusatzausstattung

= Serie

WUNSCHAUSSTATTUNG CARRIER



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



Strohstriegel optional für Carrier 420-1225.



CrossBoard optional für Carrier 300-400.



CrossCutter optional für Carrier 500, 650 und 1225.



Ein optionales Zusatzgewicht erhöht das Gewicht bei den Modellen Carrier 300-400 um 400/800 kg.

Swift

Ein schlagkräftiger Grubber für alle Witterungsbedingungen und für die intensive Bodenbearbeitung mit Arbeitstiefen von bis zu 20 cm. Ausgestattet mit Federzinken, erzeugt der Grubber einen feinkrümeligen Boden bei geringem Zugkraftbedarf und entsprechend niedrigem Kraftstoffverbrauch. Große Durchgänge ermöglichen die Durchmischung großer Mengen an Ernterückständen.



Die Rahmenhöhe von 77 cm sorgt für einen entsprechend großen Durchgang und somit einen ungehinderten Strom großer Material- und Bodenmengen. Der stabile Hauptrahmen hält großen Belastungen stand und ist somit extrem langlebig.

Die großvolumigen Stützräder werden hydraulisch geschwenkt.



ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Swift kann mit einem Nachstriegel mit entweder 12 mm Striegelzinken oder starken Federzinken ausgestattet werden. Eine dritte Möglichkeit ist die Stabwalze Easy-Runner. Diese verbindet aggressive Bearbeitung mit guter Tiefenführung.</p>	<p>Die sternförmigen Nivellierscheiben werden aus speziell gehärtetem V55-Stahl gefertigt. Sie sind wartungsfrei und am TriForce Dreikanrohr auf Gummidämpfern gelagert. Während der Arbeit können sie von der Kabine aus hydraulisch verstellt werden.</p>	<p>Mit einem Zinkenabstand von 19,3 cm bietet Swift einen engeren Strichabstand als die meisten Wettbewerber. Da die Schare und Scharspitzen konstant in Vibrationsbewegung sind, ist viel Platz für intensive Durchmischung und störungsfreien Bodenfluss. Zudem wird der Zugkraftbedarf gesenkt.</p>	<p>Bei den Modellen Swift 560-870 ist eine Deichsel mit 50 mm Zugöse Serienausstattung. Weitere Kupplungsvarianten stehen auf Wunsch zur Verfügung. Eine hydraulische Deichsel ist ebenfalls lieferbar, da hydraulische Stützräder nicht zum Serienumfang gehören (Swift 400-440).</p>



Hohe Schlagkraft, geringer Zugkraftbedarf

Swift ist ein schlagkräftiger Grubber für die bis zu 20 cm tiefe Stoppeleinarbeitung. Bei dieser speziellen zweibalkigen Konstruktion sind an jedem Balken zwei Reihen Vibrationszinken angeordnet. Das Ergebnis ist ein hervorragender Durchfluss großer Mengen Ernterückstände. Ergänzt wird der Grubber durch einen kürzeren Vorderbalken mit nach vorn geneigten Zinken. Swift ist ein stabiler, langlebiger Grubber, der nur wenig Wartungsaufwand erfordert. Die ständig vibrierenden Zinken sorgen für einen geringen Zugkraftbedarf (ab 30

PS pro Meter Arbeitsbreite). Bei optimaler Arbeitsgeschwindigkeit von 10-12 km/h ergibt dies eine hohe Flächenleistung – wichtig bei kleinen Zeitfenstern im Herbst. Die Langlebigkeit des Geräts und sein geringer Zugkraftbedarf bieten große Kostenvorteile. Dank flexibler Bauweise können sowohl die Außensegmente als auch das Hauptfeld unabhängig voneinander den Bodenkonturen folgen. Bei den breiteren Modellen läuft unter jedem Außensegment ein Stützrad.

Die Arbeitstiefe wird während der Arbeit hydraulisch von der Kabine angepasst und auf einer großen, gut sichtbaren Skala übersichtlich angezeigt. Die maximale Arbeitstiefe wird über einen mechanischen/ hydraulischen Anschlag geregelt.





3 Jahre Garantie

Die speziell geformten Vibrationszinken zusammen mit dem MixIn Leitblech erzeugen eine feinkrümelige Oberfläche. Die Vibrationsfrequenz der Zinken beträgt bis zu 100 mal pro Sekunde. Aufgrund des engen Zinkenabstands von 19,3 cm kann der gesamte Bearbeitungshorizont ohne breite Flügelschare in einem einzigen Arbeitsgang vollständig durchschnitten werden. Das MixIn Leitblech vervollständigt die Einmischung des Pflanzenmaterials.

Für schwere Böden werden 50 mm breite Spitzen und MixIn Leitbleche empfohlen; für leichtere Böden dagegen 80 mm breite Spitzen.



Die bei Swift zum Einsatz kommenden Zinken werden aus hochwertigem Stahl gefertigt und wurden gründlichen Tests unterzogen. So können wir auf diese Zinken und das Risiko von Zinkenbruch eine Garantie von drei Jahren geben.





Neu: Swift 640

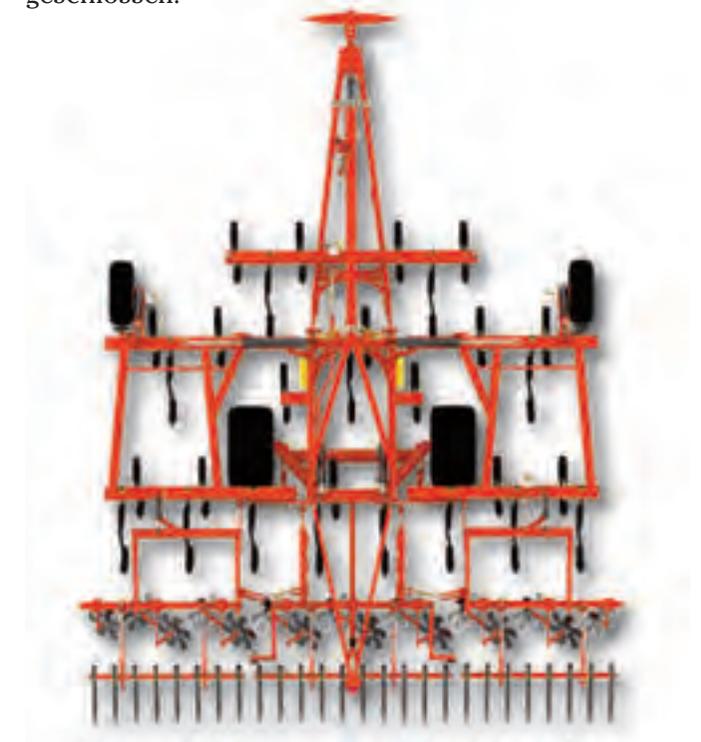
Die Swift Reihe wurde durch ein weiteres Modell erweitert. Dieses bietet eine Arbeitsbreite von 6,4 m ist aber konstruktiv und in der Ausstattung baugleich mit dem größeren Swift 720.



Solider, verwindungssteifer Rahmen

Ein 3D-Laserschneidroboter macht es möglich, Löcher in allen vorstellbaren Formen und in drei verschiedenen Größen zu schneiden – und zwar mit äußerster Präzision. Das ergibt eine 100-prozentige Passung aller Komponenten und damit eine äußerst stabile und solide Konstruktion.

Rundrohre werden durch Vierkantprofile geführt. Diese Konstruktion ermöglicht stärkere Schweißnähte und damit eine bessere Haltbarkeit. Die Verwendung von Rundrohren ergibt einen stabilen, verwindungssteifen Rahmen, der die auftretenden Kräfte besser aufnehmen kann. Da ein Rundrohr die Kräfte in alle Richtungen weiterleitet, ist eine zu hohe Krafteinwirkung und damit Überbelastung einzelner Bereiche ausgeschlossen.





Das Modell Swift 560 ist serienmäßig mit Einfachstützrädern ausgestattet, die ebenfalls hydraulisch von der Kabine aus verstellbar sind.



Für Swift 560 stehen als Wunschausstattung großvolumige, pendelnd aufgehängte Stützräder zur Verfügung. Die Stützräder werden über ein Geber/ Nehmer-System hydraulisch geschwenkt. Swift 640, 720 und 870 sind mit großvolumigen Stützrädern ausgestattet.



Dank 520 mm breiter Transporträder bietet Swift 400/440 beste Fahreigenschaften – auch bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten und auf grobscholligen Böden.



Bei Swift lässt sich die Arbeitstiefe leicht über ein Geber/ Nehmer-System von der Kabine aus verstellen.

Flexibel und stabil

Die breite Bereifung sichert eine konstante Arbeitstiefe. Dabei reagiert das Rad flexibel auf unterschiedliche Untergründe. Der große Durchmesser sorgt für stabilen Lauf hinter dem Traktor selbst bei intensiver Bodenbearbeitung mit hoher Arbeitsgeschwindigkeit.

Die hydraulisch fixierten Stützräder beim Swift 560 können über eine separate Zusatzfunktion während der Fahrt von der Kabine aus verstellbar werden. Eine gut einsehbare Skala sorgt für die nötige Übersicht.

Hydraulische Nivellierscheiben

Abgeschlossen wird der Arbeitsgang von wartungsfreien Nivellierscheiben, deren Arbeitstiefe während der Fahrt von der Kabine aus hydraulisch geändert werden kann. So lassen sich in allen Bedingungen optimale Arbeitsergebnisse erzielen.



Wartungsfreie, rotierende Nivellierscheiben sind über Gummidämpfer am TriForce Dreikantröhrlager gelagert. TriForce ermöglicht eine gleichmäßige Rückfederung bei konstanter Anpresskraft und damit eine gute Bodenpassung und -einebnung. Die Gummistäbe dämpfen Stöße, Schwingungen und schützen auf diese Weise den Rahmen.

Flexibel ackern mit unterschiedlichen Nachläufern

Swift ist sowohl nach dem Pflug als auch in der Mulchsaat einsetzbar und hinterlässt auch in feuchten Bedingungen und auf allen Böden ein gutes Arbeitsbild. Swift kann mit einem Nachstriegel ausgestattet werden. Hier gibt es die Auswahl zwischen nachlaufenden Striegelzinken von 12 mm Durchmesser und breiteren, eggenähnlichen Flachstahlzinken (9,5 x 45 mm). Die nachlaufenden Striegelzinken sorgen für eine feinere Krümelung als die Flachstahlzinken.

Soll noch stärker rückverfestigt werden, dann ist EasyRunner die erste Wahl. Diese neue Walze wurde für Swift 560, 640 und 720 entwickelt. Diese Winkelstahlkonstruktion sorgt für eine aggressivere Zerkleinerung von Kluten. Die flache Seite dieses Profils hat eine Stützfunktion. Diese Kombination aus guter Tiefenführung und aggressiver Bearbeitung macht EasyRunner zu einer besonderen Stabwalze.

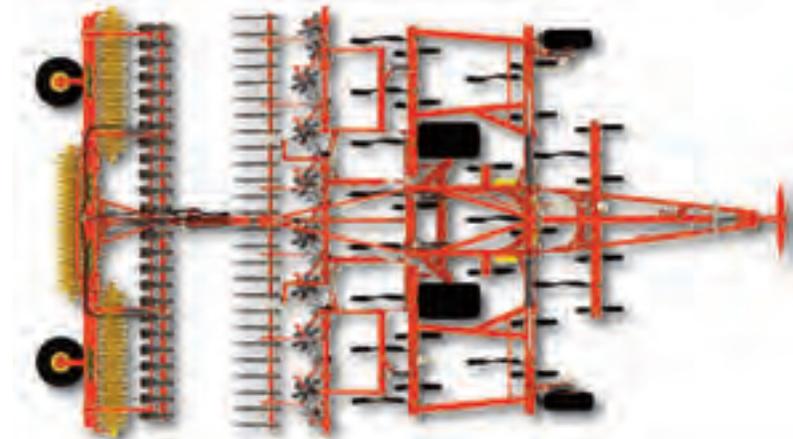
Für größere Rückverfestigung kann eine Walze über eine optionale Anhängervorrichtung einfach und bequem angehängt werden.



Für Swift steht ein optionaler Nachstriegel zur Verfügung. Hier gibt es die Auswahl zwischen nachlaufenden Striegelzinken von 12 mm Durchmesser und breiteren, eggenähnlichen Flachstahlzinken (9,5 x 45 mm).



Die Packerwalze EasyRunner ist eine Neuentwicklung für Swift.



Swift kann mit einer Anhängervorrichtung ausgestattet werden. So kann problemlos eine Rollex oder Rexus Walze zur höheren Rückverfestigung angehängt werden.



Die Modelle Swift 400, 440, 560 mit starren Stützrädern können sowohl mit Unterlenkeranhangung als auch mit Zugöse geliefert werden. Swift 640, 720 und 870 sind serienmäßig mit einer Zugöse ausgestattet.



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



Gänsefußschar 240 mm



50 mm



80 mm



50 mm Marathon



80 mm Marathon

TECHNISCHE DATEN SWIFT

Modell	400	440	560	640	720	870
Mindestzugkraftbedarf (PS)	140	160	190	225	250	310
Arbeitsbreite (m)	4,06	4,45	5,60	6,37	7,15	8,70
Transportbreite (m)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Transporthöhe (m)	2,8	3,0	3,6	3,4	3,7	4,0
Anzahl der Zinken	21	23	29	33	37	45
Strichabstand (cm)	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3
Gewicht (kg)	3000	3100	3500	450	4600	5100
Benötigte Steuergeräte	3 DW					

DW = doppeltwirkend

Cultus 420-500

Der Grubber für höchste Schlagkraft und Lebensdauer. Cultus steht für engen Strichabstand und das spezielle MixIn Leitblech. Damit werden Boden und Ernterückstände während einer einzigen Überfahrt mehrmals durchmischt. Das ist Feldvorbereitung in nur einem Arbeitsgang, wobei die Arbeitstiefe während der Fahrt von der Kabine aus verstellt werden kann.





Die Rahmenhöhe von 85 cm und die entsprechend große Bodenfreiheit sorgen für einen guten Durchfluss von Ernterückständen und Erde. Der stabile Hauptrahmen ist für höchste Belastungen ausgelegt und extrem langlebig.

400 mm breite Stützräder sorgen für eine gleichmäßige Arbeitstiefe und der große Raddurchmesser von 90 cm garantiert stabiles Laufverhalten und geringe Trägheit.



ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Die aggressivste Stahlpackerwalze am Markt (Steel-Runner) bearbeitet und verfestigt gleichzeitig den Boden. Für leichtere Böden bietet Väderstad optional die Gummiwalze Rubber-Runner mit 800 mm Durchmesser. Gummidämpfungen nehmen die Stöße auf und sorgen so für längere Lebensdauer von Rahmen und Walze.</p>	<p>Wartungsfrei gelagerte Nivellierscheiben hinterlassen eine ebene Oberfläche. Für leichte Böden mit nur geringer Materialauflage stehen für Cultus 420 optional Einebnungszinken zur Verfügung.</p>	<p>Die Arbeitstiefe ist von der Schlepperkabine hydraulisch leicht verstellbar - für beste Anpassung an wechselnde Böden.</p> <p>Cultus besteht aus vier Werkzeugbalken plus einem Zusatzbalken mit zwei vorlaufenden Zinken. Diese spezielle Lösung sichert einen störungsfreien Durchfluss der Ernterückstände - selbst in nassen Bedingungen. Cultus 420 arbeitet mit einem Zinkenabstand von 22 cm, das größere Modell Cultus 500 mit einem Abstand von 20 cm. Cultus bietet Arbeitstiefen von bis zu 30 cm.</p>	<p>Eine hydraulische Deichsel ist Serienausstattung. Für Cultus 500 ist eine Deichsel mit Zugöse auf Wunsch erhältlich.</p>

Leistungsstark und zuverlässig

Cultus überzeugt mit Flächenleistung und Zuverlässigkeit. Der Grubber vereint hohe Schlagkraft für effektive Bodenbearbeitung mit robuster Konstruktion. Das Ergebnis überzeugt. Wer gesehen hat, wie Cultus ein frisch geerntetes Feld mit einer dicken Auflage von Pflanzenrückständen in nur ein oder zwei Überfahrten in ein fertiges Saatbett verwandelt, ist sofort überzeugt. Dabei ist es seine große Flexibilität, die Cultus einen Spitzenplatz unter den innovativen Bodenbearbeitungsgeräten verleiht. Cultus kann auf die speziellen Anforderungen Ihres Betriebes individuell zugeschnitten werden: Arbeitsbreite, Zinkenabstand, Scharspitzen, Einebnungswerkzeuge, sowie beide Walzen sind frei kombinierbar. So können innovative Landwirte ihr persönliches Bodenbearbeitungskonzept umsetzen.

Arbeitstiefe vom Sitz verstellen

Cultus arbeitet bis zu 30 cm tief, kann aber auch zur flachen Bearbeitung eingesetzt werden. Dabei stehen diverse Scharspitzen zur Verfügung, um wirklich allen Anforderungen gerecht zu werden. Die Arbeitstiefe wird von der Kabine hydraulisch verstellt. So lässt sich mit größter Präzision flexibel auf wechselnde Böden reagieren.



Dank klappbarer Zinken können Zinkenabstand und Arbeitsbreite so eingestellt werden, dass zwar tiefer gegrubbert wird, aber trotzdem der Zugkraftbedarf nicht steigt.



Der große Zinkendurchgang in Kombination mit dem MixIn Leitblech sorgt für einen guten Durchfluss, wobei der Erdstrom in kreisender Bewegung nach vorn geworfen und dabei nochmals durchmischt wird.



Die Arbeitstiefe wird von der Kabine aus hydraulisch verstellt und ist auf einer sichtbaren Zahlenskala ablesbar.



Verarbeitung und Arbeitsergebnis

Cultus ist bekannt für gründliche Bodenbearbeitung und Einmischung von Ernterückständen – bei niedriger und hoher Arbeitsgeschwindigkeit. Dabei hinterlässt er eine ebene Fläche für die Aussaat. Das Arbeitsergebnis, die einfache Handhabung und die robuste Konstruktion überzeugen. Gleiches gilt für die vielen Details, die Cultus bietet. Alles zusammen ergibt eine hohe Lebensdauer und niedrige Wartungskosten.

Robuster Rahmen

Der Hauptrahmen der Cultus Modelle 420-500 ist aus 200 x 100 x 10 mm Quadratrohr gefertigt und somit extrem stabil für gigantische Flächenleistungen unter härtesten Bedingungen. Der Abstand zwischen den drei Werkzeugbalken beträgt 80 cm, der Zinkenabstand auf jedem Balken 80 cm für bestmöglichen

Durchfluss. Eine Rahmenhöhe von 85 cm bietet genügend Bodenfreiheit - auch dann wenn mit maximaler Arbeitsbreite gearbeitet wird.

Härtetests

Bevor die Zinken samt Federpakete in die Praxis entlassen werden, wird ihre Lebensdauer stichprobenartig in tausenden Anprallvorgängen sowohl auf dem Prüfstand als auch in groß angelegten Testeinsätzen auf dem Feld getestet. Doppelfedern an den Zinken sorgen für bessere Tiefenführung und längere Standzeit der Zinken, da zwei Federn die Schwingungen aufheben.



Die Zinkenlagerungen sind am Rahmen fest und spielfrei verschweißt. Eine geniale Väderstad Lösung lenkt den Zinken sicher und spielfrei an.



Doppelfedern sorgen für längere Standzeiten und konstante Tiefenführung.

Form und Anlenkung der Zinken sind zwei Gründe für das gute Einmischungsergebnis von Cultus.





Vorlaufende Stütz- räder für gleich- mäßige Arbeitstiefe

Die breite Bereifung der Stützräder sorgt für einen ruhigen Lauf und sichert beste Tiefenführung. Die Packerwalze ist hydraulisch mit den Stützrädern verbunden. So müssen bei Anpassung der Arbeitstiefe Stützräder und Walze nicht getrennt voneinander eingestellt werden. Cultus hinterlässt eine überzeugend ebene Oberfläche, die im Anschluss ohne weitere Vorbereitung eingesät werden kann.

Die beste Arbeitsgeschwindigkeit für Cultus ist 10-12 km/h. Bei dieser Geschwindigkeit wird der Erdstrom nach vorn geworfen und die Ernterückstände gründlich in den Boden eingemischt. So wird bei optimaler Geschwindigkeit eine feine Krümelung erzielt, welche die anschließende Aussaat erleichtert.

In schwierigen Bedingungen kann über eine entsprechende Unterlenkerposition, ein Gewicht von mehr als 1 Tonne vom Grubber auf den Schlepper übertragen werden. Die Unterlenker sind dann leicht angehoben, um die Stützräder etwas zu entlasten. So lässt sich der Zugkraftbedarf deutlich senken.



Dank breiter Stützräder hält Cultus die eingestellte Arbeitstiefe perfekt. Sie sind von der Kabine aus leicht einstellbar - wichtig für gute Ergebnisse auf wechselnden Böden.



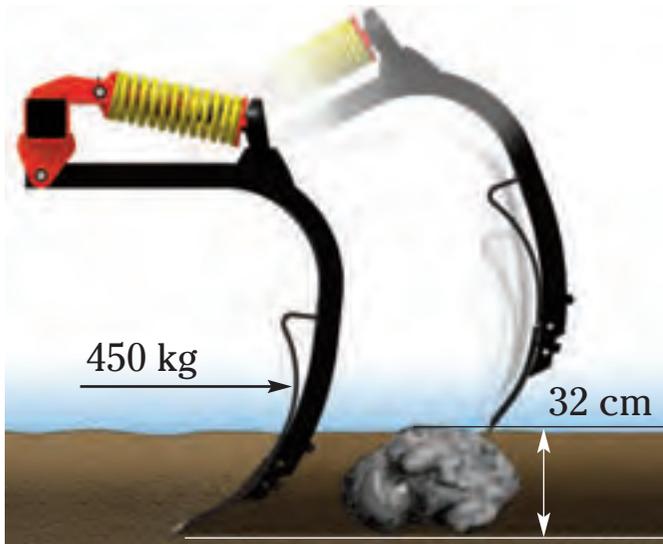
Durch sorgfältige Einstellung der Unterlenker kann der Zugkraftbedarf gesenkt werden.

Intensive Vorbereitung

Unsere Cultus-Cobra-Zinken sind das Ergebnis langjähriger Entwicklungsarbeit. Die Scharspitze bricht den Boden auf und die spezielle Form und Krümmung sorgt dafür, dass die Erde über das Leitblech nach oben geleitet wird, um dann wie ein Wasserfall fein gekrümelt und gut durchmischt mit Ernteresten zurück auf die Fläche zu fallen.

MixIn Leitblech für doppelte Einnischung

Durch seine speziell gebogene Form erhält dieses Leitblech seine phänomenalen Bearbeitungseigenschaften. Die Erde wird aufgenommen und in einer Kreisbewegung nach vorn geworfen. Beim Auftreffen auf den Boden wird sie dabei nochmals gemischt, erneut erfasst und nach oben geworfen. In nur einem Arbeitsgang wird somit ein doppelter Bearbeitungseffekt erzielt.



Die Auslösekraft der Zinken beträgt 450 kg. Bei Steinkontakt wird der Zinken weiterhin mit der gleichen Kraft im Boden geführt bis er schließlich bis zu 32 cm nach oben ausweicht. Nachdem das Hindernis überwunden ist, kehrt der Zinken sofort wieder in die Arbeitsstellung zurück.



Zuverlässig rückverfestigen

Beim Stoppelumbruch ist eine gute Rückverfestigung das A und O, um die Keimung von Unkräutern und Ausfallgetreide zu begünstigen. Zudem wird die Kapillarität für die folgenden Arbeitsgänge wiederhergestellt und die Rotte gefördert.

RubberRunner

Diese für die meisten Bedingungen konzipierte Gummiringwalze mit einem Durchmesser von 800 mm sorgt für eine gute Rückverfestigung. Dank ihres großen Durchmessers leistet sie erstklassige Arbeit auch auf leichten Böden. Diese sehr leichtzügige Walze schiebt praktisch keinen Boden vor sich her. Die robuste Konstruktion hat bereits 6000 Testkilometer auf der Straße absolviert.

SteelRunner

Diese Packerwalze ist mit 600 mm Durchmesser die Alternative zu RubberRunner. Die Stahlringwalze arbeitet aggressiver und verfügt über gute Selbstreinigungseigenschaften, auch auf feuchteren Böden. Neben guter Rückverfestigung in der Tiefe, durchschneidet das Messerprofil der Walzenringe Pflanzenmaterial und Kluten. Die Stahlringe werden aus gehärtetem Stahl hergestellt und sind gummi-gedämpft gelagert - gut für eine lange Standzeit von Walze, Lager und Rahmen.



Die Abstreifer sind zur optimalen Anpassung an die Ringzwischenräume aufgehängt. So bleibt die Walze auch in schwierigen Bedingungen sauber.





Cultus 300-400

Dieses Modell verfügt über die gleichen Hochleistungszinken und MixIn Leitbleche wie die größeren Modelle 420-500. Die schwere Rahmenkonstruktion mit großem Durchgang und eine große, frei rollende Gummiringwalze sorgen bei Cultus 300-400 für schlagkräftige Feldvorbereitung in unterschiedlichsten Böden. Die leichte Einstellung der Arbeitstiefe vom Schleppersitz aus ist ein großer Vorteil in wechselnden Bedingungen.





Die Rahmenhöhe von 85 cm und die entsprechend große Bodenfreiheit sorgen für einen guten Durchfluss von Ernterückständen und Erde. Der aus 100 x 100 x 10 mm Quadratrohr gefertigte Hauptrahmen steht für eine lange Lebensdauer.



ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Da das gezogene Modell beim Straßentransport auf der Walze läuft, ist hier die Gummiringwalze RubberRunner Serienausstattung. Der Walzendurchmesser beträgt 586 mm. Bei dem angebauten Modell ist eine Rohrstabwalze (CageRunner) bzw. Stahlring- (SteelRunner) oder Gummiringwalze (RubberRunner) optional möglich.</p>	<p>Gummigelagerte Einebnungsscheiben sorgen für eine perfekte Oberfläche. Für leichte Böden mit nur geringer Materialaufgabe gibt es optional Einebnungszinken.</p>	<p>Die Arbeitstiefe wird vom Fahrersitz aus hydraulisch eingestellt. Die Scharspitzen und Flügelschare der großen Modelle stehen auch hier zur Verfügung. Cultus 300-400 ist mit drei Werkzeugbalken in einem Abstand von 80 cm ausgestattet. Der Zinkenabstand auf dem Balken beträgt 90 cm, womit sich ein Strichabstand von 30 cm ergibt – genug um große Mengen an Ernterückständen verstopfungsfrei durchfließen zu lassen. Die gezogenen Cultus Modelle können auch mit Stützrädern ausgestattet werden. Cultus bietet Arbeitstiefen von bis zu 30 cm.</p>	<p>Hydraulische Deichsel für gezogene Modelle.</p>

Stark und folgsam

Cultus 300, 350 und 400 sind mit drei Werkzeugbalken mit einem Zinkenabstand von 30 cm ausgestattet. In Kombination mit der großen Bodenfreiheit sorgt diese Konstruktion für besten Durchfluss. Bei Cultus 300-400 sind die gleichen schlagkräftigen Zinken wie bei den größeren Cultus Modellen montiert und wie bei diesen wird die Arbeitstiefe von der Kabine aus verstellt. Cultus 300 und 350 stehen auch als gezogene Modelle zur Verfügung. Das MixIn Leitbleich ist bei allen Modellen serienmäßig.

CageRunner, RubberRunner und SteelRunner

Da das gezogene Modell beim Straßentransport auf der Walze läuft, ist hier die Gummiringwalze RubberRunner Serienausstattung. RubberRunner garantiert gute Rückverfestigung und eine ebene Oberfläche. Darüber hinaus bietet die Walze beim Straßentransport sicheres Fahrverhalten. Für das Anbaumodell stehen eine Rohrstabwalze (CageRunner) mit 600 mm Durchmesser, eine Stahlringwalze mit ebenfalls 600 mm (SteelRunner) und eine 587 mm große Gummiringwalze (RubberRunner) zur Auswahl.

Einstellung der Arbeitstiefe vom Fahrersitz

Bei den angebauten Modellen Cultus 300-350 wird die Arbeitstiefe stufenlos über die Hydraulik eingestellt. Bei den gezogenen Modellen Cultus 300 bis 400 wird die Arbeitstiefe ebenfalls vom Fahrersitz geregelt, wobei jedoch die tiefste Einstellung an der Maschine mit Hilfe von Clips vorgenommen wird. Die Scharspitzen und Flügelschare der großen Modelle stehen auch hier zur Verfügung.



CageRunner



RubberRunner



SteelRunner



BioDrill 180 und 250 für die kleineren, gezogenen Cultus Modelle 300-400.



BioDrill 360 mit pneumatischer Dosierung für die größeren Cultus Modelle.

Aussaat mit BioDrill

Mit BioDrill können Bodenbearbeitung und Aussaat in einem Arbeitsgang erledigt werden. Die Saatkörner fallen direkt vor die Packerwalze, die sie sofort zuverlässig mit Erde bedeckt. Cultus hinterlässt eine ebene Oberfläche für den zügigen Feldaufgang in einem die Feuchtigkeit speichernden Saatbett.

Modell	Angebaut		Gezogen		
	300	350	300	350	400
Mindestzugkraftbedarf (PS)	120-160	120-160	120-160	120-160	120-200
Arbeitsbreite (m)	3,0	3,5	3,0	3,5	4,0
Transportbreite (m)	3,0	3,5	3,0	3,5	4,0
Anzahl der Zinken	10	12	10	12	13
Zinkenabstand (cm)	30	30	30	30	30
Gewicht (kg)	2100	2300	2400	2600	2800
Benötigte Steuergeräte	1 DW	1 DW	1 DW	1 DW	1 DW

Modell	420	500
Mindestzugkraftbedarf (PS)	210-290	250-350
Arbeitsbreite (m)	4,2	5,0
Transportbreite (m)	3,0	3,0
Anzahl der Zinken	19	25
Zinkenabstand (cm)	22	20
Gewicht (kg)	5600	6550
Benötigte Steuergeräte	4 DW	4 DW

DW = Doppeltwirkend



Für die gezogenen Cultus Modelle stehen Stützräder optional zur Verfügung. Die Stützräder sorgen für eine bessere Tiefenführung.

Opus

Opus überzeugt überall dort wo ein starker Grubber mit flexibler Tiefeneinstellung während der Arbeit gefordert ist. Mit einer Arbeitstiefe von bis zu 40 cm und einem Zinkenabstand von 27 cm sorgt Opus für gründlichstes und dabei verstopfungsfreies Arbeiten. Nur Väderstad bietet eine solche Auswahl an Leitblechen und Scharspitzen, wodurch dieser Grubber extrem anpassungsfähig an die jeweiligen Standorte wird. Der Grad der Rückverfestigung kann uneingeschränkt an die Anforderungen angepasst werden.



Solider Hauptrahmen, für eine lange Lebensdauer.



ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Zwei verschiedene Packer, für unterschiedliche Bedingungen, stehen zur Auswahl: die überlappende Doppelwalze SoilRunner. Hier arbeitet Boden auf Boden, sowie die extrem aggressive Walze SteelRunner für schwere Böden.</p>	<p>Hydraulisch verstellbare Nivellierscheiben hinterlassen eine ebene Oberfläche. Die Scheiben sind wartungsfrei gelagert und können während der Arbeit, von der Kabine aus, hydraulisch verstellt werden.</p>	<p>Hydraulisch einstellbare Zinken lockern den Boden, brechen die Sohle auf und mischen Ernterückstände ein. Für die Zinken stehen unterschiedliche Spitzen und Leitbleche für unterschiedliche Anforderungen zur Verfügung. Dank großem Zinkendurchgang und großer Bodenfreiheit von 80 cm können erhebliche Mengen an Ernterückständen verstopfungsfrei durch das Gerät fließen und eingearbeitet werden. Geschweißte Zinkenbleche und spezielle Bolzen halten die Zinken sicher in Position.</p> <p>Große Tiefenführungs- und Stützräder mit Abstreifern sorgen für eine gleichmäßige.</p>	<p>Die modular aufgebaute Deichsel ist mit Kugelkopfanhängung oder diversen Zugösen erhältlich.</p>

Starkes Arbeitspferd für bis zu 40 cm Tiefe

Opus basiert auf den gleichen starken Rahmen wie der TopDown von Väderstad. Sein großes Angebot an Spitzen und Leitblechen macht diesen Grubber zu einem vielseitigen Arbeitspferd. Die Konstruktion mit einem Strichabstand von 27 cm und einer Rahmenhöhe von 80 cm sorgt für gute Einarbeitung von Pflanzenrückständen und hält den Zugkraftbedarf gering. Wer effektiver gegen Staunässe vorgehen will, ohne dabei den Bearbeitungshorizont zu durchmischen, kann zu den LowDisturbance Scharspitzen greifen.

Tiefenbearbeitung ohne Einmischung

Für die Unterbodenlockerung können Tiefenlockerungsscharspitzen – die DeepLoosening Spitzen – montiert werden. Auch Klappzinken sind lieferbar. So kann mit weniger Zinken im Eingriff noch tiefer gearbeitet und härteste Schichten aufgebrochen werden, ohne dass der Zugkraftbedarf steigt.

Bodenschonender ackern

Für bodenschonendes Ackern steht die Mulchsaat. Neben der Zeit- und Kostenersparnis bietet die pfluglose Feldvorbereitung den Vorteil, dass sich langfristig eine humusreichere Krume entwickelt. Diese wiederum sorgt für eine leichtere Bearbeitung. Gleichzeitig sinkt die Gefahr der Verkrustung und die Regenwurmpopulation steigt. Diese verbessert die Bodendurchlässigkeit und die Wurzelbildung.



Die Zinken sind serienmäßig mit einer geteilten Scharspitze und dem speziellen MixIn Leitblech ausgestattet. Scharspitzen verschleifen erheblich schneller als das MixIn Leitblech, so dass ein geteiltes System kostengünstiger ist, als die ganze Spitze zu wechseln. Der Vorteil dieser Konstruktion für die Bodenbearbeitung liegt in der kontinuierlichen Einmischung.

Das Leitblech entscheidet über die Einmischung

Das Leitblech wirft die Erde nach vorn anstatt nach oben. So wird der Boden gut durchmischt und fein gekrümelt. Dank optimiertem Anstellwinkel der Scharspitzen wird die Klutenbildung auf ein absolutes Minimum reduziert. Das Ergebnis ist eine sehr gute Bearbeitung, denn Boden und Ernterückstände werden pro Arbeitsgang mehrmals gemischt. Für vertikale Durchmischung bietet

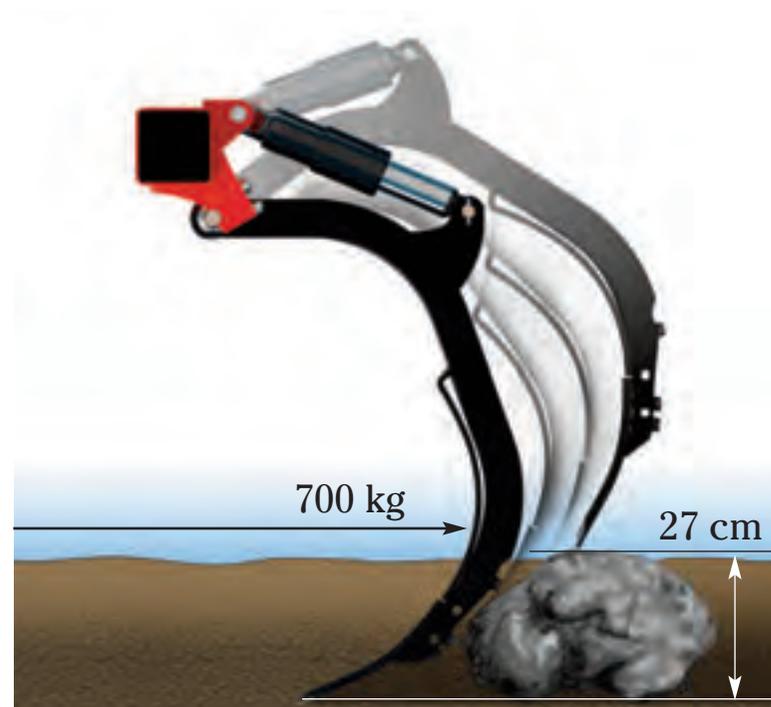
Väderstad auf Wunsch ein gedrehtes Leitblech. Leitbleche stehen in drei Breiten zur Verfügung. Weitere Informationen zu Scharspitzen und Leitblechen finden Sie auf den Seiten 17-23.

Hochgenaue Bodenbearbeitung

Die Zinken sind mit einem hydraulischen Überlastschutz versehen, dessen Auslösekraft variabel auf bis zu 700 kg eingestellt werden kann. Durch die hohe Auslösekraft der Zinkensicherung samt Spitzen kann Opus selbst auf härtesten Böden eine gleichmäßige Arbeitstiefe halten. Die Zinken von Väderstad sind mit horizontalen Hydraulikzylindern ausgestattet. Dadurch können sie schwere Stöße ohne Verformung aufnehmen - ein entscheidender Vorteil auf steinigigen Standorten. Auch für die Tiefenführung ergeben sich dadurch positive Effekte, denn bei Aufprall auf einen Fremdkörper können diese Zinken besser zurückfedern. Dank geschweißter Lagerungen behalten diese Zinken ihre Position konstant bei und ein Nachziehen der Arretierbolzen entfällt.



Bei Ausstattung mit den Tiefenlockerungszinken "DeepLoosening" kann Opus sogar Pflugsohlen in einer Tiefe bis zu 40 cm aufbrechen. Zur Senkung des Zugkraftbedarfs kann Opus auch mit Scharspitzen des Typs "LowDisturbance" sowie Klappzinken ausgestattet werden.



Seine hohe Auslösekraft sichert perfekte Arbeit in allen Bedingungen.



Der Zinken ist über einen konisch gebuchten Spezialbolzen mit dem Rahmen verschraubt, wartungsfrei und daher besonders langlebig.





Anpassung der Arbeitstiefe während der Fahrt vom Sitz aus

Bei in Schwimmstellung angebauter Packerwalze kann die Arbeitstiefe während der Fahrt von der Kabine aus verstellt werden.

Die mittig angeordneten Tiefenführungsräder sorgen für gutes Straßenverhalten und einen engen Wendekreis auf dem Vorgewende. Die mit Abstreifern ausgestatteten Räder verschmutzen selbst in schwierigsten Bedingungen nicht. Die Stützräder unter den Außensegmenten sorgen dafür, dass der Grubber über die gesamte Arbeitsbreite konstant in der Tiefe arbeitet.

Rotierende Nivellierscheiben

Opus ist mit hydraulisch verstellbaren Nivellierscheiben ausgestattet. Diese rotierenden und von der Kabine aus verstellbaren Scheiben bewähren sich besonders auf schweren Böden. Ihre parallele Anlenkung sorgt für einen immer gleichen und von der Arbeitstiefe unabhängigen Anstellwinkel und verbessert so das Arbeitsergebnis. Die Einebnungsscheiben lagern auf Gummidämpfern und sind wartungsfrei.



Große Packerauswahl

Für Opus bietet Väderstad zwei verschiedene Packerwalzen - SoilRunner und SteelRunner. Diese Walzen decken alle Einsatzbedingungen ab. Bei SoilRunner handelt es sich um eine überlappende Doppelwalze mit U-Profil, bei SteelRunner um eine Stahlwalze mit aggressiven Ringen. Weitere Informationen über die richtige Wahl finden Sie im Abschnitt "Walzen" auf den Seiten 26-29.

Wechsel-Packer

Flexibilität war bei der Entwicklung von Opus das Stichwort. Der Grad der Rückverfestigung kann verstellt und die Walze selbst leicht ausgetauscht werden – ein großer Vorteil bei wechselhafter Witterung, unterschiedlicher Bearbeitungstiefe oder Bodenbeschaffenheit und eine weitere Verbesserung des Arbeitsergebnisses. Bei Bedarf kann die Walze auch abgebaut werden.

Doppel-Walze SoilRunner für große Kontaktfläche

Als Besonderheit arbeitet bei SoilRunner Boden auf Boden, womit eine "offene" Bearbeitungsfläche entsteht. Dank dieser speziellen Konstruktion verdichtet SoilRunner die Bodenoberfläche nicht - ein Vorteil bei nasser Herbstwitterung. Bei Bedarf kann die Walze auch geneigt werden, um eine rauhere Oberfläche zu hinterlassen. Wenn das U-Profil mit Erde gefüllt ist, ist auch der Verschleiß geringer. Die überlappende Walze bietet eine große Kontaktfläche. Zusammen mit einem Durchmesser von 57,5 cm bleibt damit der Zugkraftbedarf niedrig. Damit erübrigt sich jede weitere Rückverfestigung.

SteelRunner - die Walze mit Grubber-Effekt

In trockenen Bedingungen ist unter Umständen eine starke Rückverfestigung gefordert, was die Rotte und das Keimen von Ausfallgetreide und Unkräutern begünstigt. In solchen Fällen bietet die gummigelagerte SteelRunner Walze mit einem Durchmesser von 600 mm und aggressiven Stahlringen eine gute Alternative. Die Stahlringwalze zerkleinert die Kluten, bearbeitet den Boden, spleißt das aufliegende Stroh auf und drückt es für eine optimale Rotte oberflächlich ein. Hinzu kommt, dass jeder Ring sich wie eine Federplatte verhält, was ein Nachspannen der Walze erübrigt. SteelRunner ist dort die Walze der Wahl wo großes Gewicht für die Rückverfestigung des gesamten Bearbeitungshorizonts gefordert ist.



Die Stahlringwalze SteelRunner spleißt das aufliegende Stroh auf und drückt es für eine optimale Rotte oberflächlich ein.



Die überlappende Doppelwalze SoilRunner mit U-Profil: hier arbeitet Boden auf Boden.

Verstellbarer Bodendruck für flexible Rückverfestigung

Der Druck für die Rückverfestigung ist flexibel einstellbar. In trockenen Bedingungen, wo für bessere Arbeitsergebnisse und zur Klutenzertümmerung eine höhere Belastung der Walze gefragt ist, kann das Gewicht vom Grubber auf die Walze verlagert werden.

Auf leichten bis mittelschweren Böden oder unter optimalen Bedingungen kann der Packer auch mit seinem Eigengewicht den Boden rückverfestigen. In diesem Fall wird mehr Grubbergewicht auf die Stützräder verlagert.

Auf schwierigen Teilflächen kann die Walze ausgehoben werden und kommt so nicht mehr in Kontakt mit dem Boden. Zur Winterbearbeitung, wenn eine rauere Oberfläche gefragt ist bzw. sehr schwierige Bedingungen herrschen, kann der Packer vor Arbeitsbeginn vollständig demontiert werden. Dann sorgen die hinter den Rädern laufenden Zinken für ein gleichmäßiges Arbeitsergebnis.



Zur Bearbeitung sehr feuchter Böden kann die Walze ganz abgebaut werden, um Gewicht zu sparen.



Auf sehr trockenen Böden kann das gesamte Gerätegewicht auf die Walze übertragen werden.



Umgekehrt lässt sich auf leichten Böden die Walze für eine lediglich oberflächliche Rückverfestigung ausheben.

AUSSTATTUNGSVARIANTEN OPUS



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



50 mm



80 mm



120 mm



210 mm

Flügelchar 300 mm



50 mm Marathon



80 mm Marathon



Marathon Flügelchar 300 mm



DeepLoosening



LowDisturbance



Klappzinken senken den
Zugkraftbedarf. So können
Sie mit dem gleichen
Schlepper tiefer arbeiten.

TECHNISCHE DATEN OPUS

Modell	600	700
Mindestzugkraftbedarf (PS)	270	320
Arbeitsbreite (m)	5,75	6,75
Packerbreite (m)	6,0	7,0
Transportbreite (m)	3,0	3,0
Anzahl der Zinken	22	26
Zinkenabstand (cm)	27	27
Gewicht Doppel-Walze SoilRunner (kg)	8200	8800
Gewicht SteelRunner (kg)	8200	8800
Benötigte Steuergeräte	3 DW	3 DW

DW = doppeltwirkend



TopDown

Flexible Bodenbearbeitung und Anpassung an unterschiedliche Bedingungen machen TopDown zur sicheren Wahl. TopDown durchschneidet auch große Mengen von Ernterückständen und mischt sie gleichmäßig in den gelockerten Boden ein. TopDown arbeitet sowohl flach als auch bis zu 40 cm tief. So wird in nur einer Überfahrt das Saatbett zeit- und kostensparend bereitet.



SteelRunner ist gummi-
gelagert. So werden Stöße und
Schläge gedämpft und das
Material geschont – für längere
Lebensdauer.

Dank clever angeordneter
Räder ist das Gerät sowohl
im Einsatz als auch im
Straßentransport äußerst
wendig.

Die Rahmenhöhe von 80 cm und die entsprechend
große Bodenfreiheit sorgen für einen guten Durch-
fluss von Ernterückständen und Erde. Der stabile
Hauptrahmen ist für höchste Belastung ausgelegt
und extrem langlebig.



ZONE 5	ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Die aggressivste Stahlpackerwalze am Markt (SteelRun- ner) sorgt für zuver- lässige Rückver- festigung. Bei der Walze mit U-Profil des Typs SoilRunner handelt es sich um eine überlappende Version für größere Kontaktfläche.</p>	<p>Die wartungsfreien Nivellierscheiben hinterlassen eine ebene Oberfläche. Während der Arbeit können sie aus der Kabine hydraulisch verstellt werden.</p>	<p>Das Grubberfeld des TopDown besteht aus hydraulisch gesicherten Zinken, die neben der Bodenlockerung auch die Einmischung der Ernterückstände übernehmen. Die Zinken arbeiten bis zu 40 cm tief. Für sie stehen verschiedene Spitzen für unterschiedliche Anforderungen zur Verfügung. Die Kombination von Scheiben und Zinken sorgt einerseits für einen geringeren Zugkraftbedarf andererseits für geringere Klutenbildung.</p>	<p>Vorne laufen zwei Reihen gezahnter Scheiben mit einem Durchmesser von 450 mm. Die aus V-55-Stahl gefertigten Scheiben stehen für längere Nutzungsdauer und geringere Betriebskosten. Die Scheiben durchschneiden das organische Material und mischen es im oberen Bearbeitungshorizont ein. Sie arbeiten feinkrümelig bei stufenloser Tiefeneinstellung von der Kabine aus.</p>	<p>Die Zugöse ist in unterschiedlichen Größen lieferbar. Die Kugelkopfanhängung steht als Wunschausstattung zur Verfügung.</p>

Ein Gerät - drei Anwendungen



Saatbettvorbereitung in nur einer Überfahrt. Alle Werkzeuge im Eingriff.



Flachgründige Bearbeitung: nur die Scheiben und die Walze sind im Eingriff.

Mulchsaat spielt der Natur in die Hand. Neben der Zeit- und Kostenersparnis bietet pfluglose Bestellung den Vorteil, dass sich eine humusreichere Krume entwickelt. Diese wiederum sorgt für eine leichtere Bearbeitung. Gleichzeitig sinkt die Gefahr von Verkrustung und die Regenwurmpopulation steigt. Regenwurmmaktivität verbessert die Bodendurchlässigkeit und die Wurzelbildung und -entwicklung.

TopDown ist ein flexibel einsetzbares Arbeitsgerät, dessen unterschiedliche Werkzeuge in der Tiefe individuell an wechselnde Bedingungen angepasst werden können. TopDown durchschneidet den gesamten Bearbeitungshorizont, mischt die Erntereste ein und lockert in der eingestellten Tiefe. Alles in einem einzigen Arbeitsgang! Bei der nachfolgenden Einebnung werden noch etwaige Kluten gekrümelt und der Boden zuverlässig über die gesamte Arbeitsbreite rückverfestigt. Das Geheimnis dieses Verfahrens ist die Kombination von gezackten Scheiben mit einem Durchmesser von 450 mm und in engen Abständen angeordneten Zinken sowie Spitzen mit Leitblechen. Diese Kombination bietet genau die richtige Mischung von fein gekrümeltem Boden und kleinen Kluten. Dank dieser besonderen Konstruktion kann das Saatbett in einem einzigen Arbeitsgang bereit werden.

Die vorlaufenden Scheiben sorgen für flache Bodenbearbeitung direkt nach dem Mähdrescher. Dabei wird das organische Material eingemischt und der Aufgang von Ausfallgetreide und Unkräutern begünstigt. Bei diesem Arbeitsgang bleiben die Grubberzinken ausgehoben. Die Hohl-scheiben aus gehärtetem V-55-Spezialstahl entfalten ihre höchste Wirkung bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von 12-15 km/h, denn bei dieser Geschwindigkeit können die Scheiben die Erde kraftvoll zur Seite werfen und so das Pflanzenmaterial vollständig einmischen. Die Scheiben erzeugen einen Strom fein gekrümelter Erde und somit ein perfekt abgesetztes Saatbett.

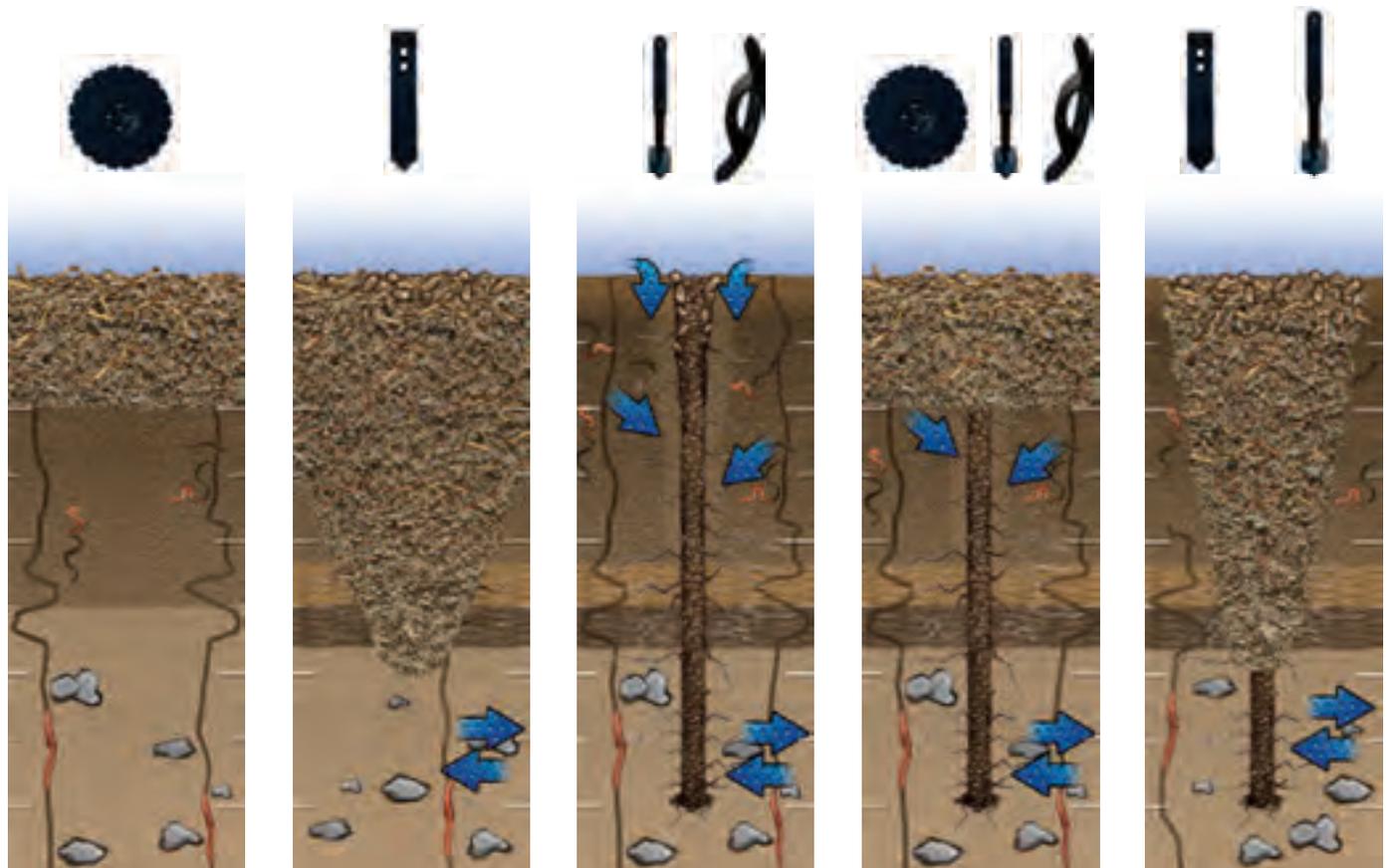
TopDown lässt sich auch als klassischer Grubber einsetzen. Dazu werden die Scheiben ausgehoben und nur die Zinken arbeiten im Boden. So lassen sich Pflugsohlen oder Verdichtungen aufbrechen. Für noch tiefere Unterbodenlockerung können die hinteren Schare mit Spitzen zur Untergrundlockerung ausgerüstet werden. Der Strichabstand von 27 cm sorgt für ein sehr kleinscholliges Arbeitsergebnis. Dank großer Bodenfreiheit können große Mengen an Ernterückständen verarbeitet werden.



Klassisch grubbern: Zinken und Walze sind im Eingriff.

Mit dem gleichen Schlepper unterschiedlich tief arbeiten

TopDown erhöht Ihre Schlagkraft, denn diesen Grubber können Sie mit jedem vorhandenen Schlepper einsetzen. Durch den Einsatz verschiedener Scharspitzen und Leitbleche, die zur Optimierung des Arbeitsergebnisses angeboten werden, ist es einfach, nur flach zu arbeiten und gleichzeitig die tieferen Schichten mit den LowDisturbance und DeepLoosening Zinken aufzubrechen. Außerdem kann der gesamte Bearbeitungshorizont durchschnitten und gleichzeitig die Sohle zur Verbesserung der Wasserdurchlässigkeit aufgebrochen werden. Durch Ausrüstung von TopDown mit Klappzinken und Vergrößerung des Zinkendurchgangs lässt sich der Zugkraftbedarf senken.



TopDown ist für viele Anforderungen ausgelegt und spart außerdem Kraftstoff dank geringem Zugkraftbedarf.

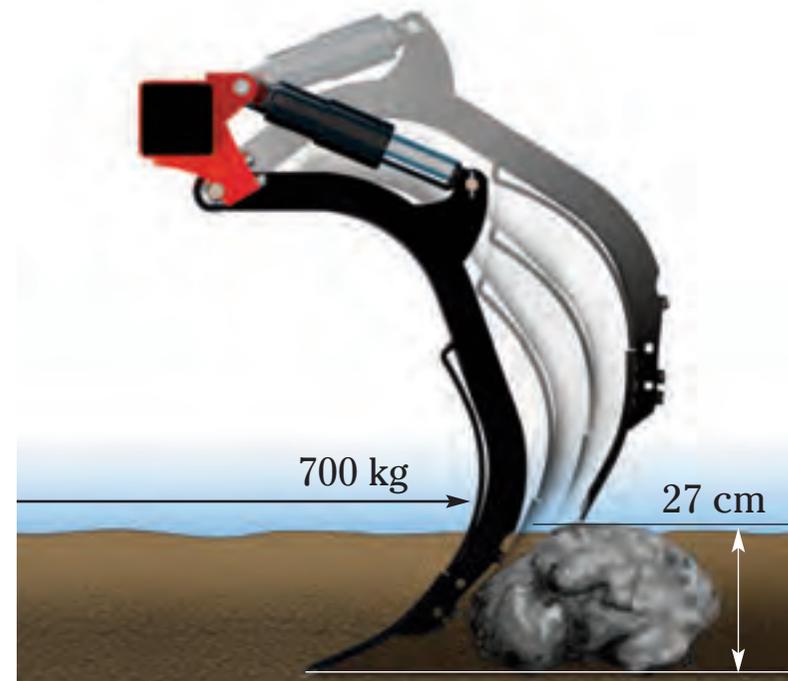
Gründliche Einmischung

Die Zinken sind mit einer geteilten Scharspitze und dem speziellen MixIn Leitblech ausgestattet. Da eine herkömmliche Scharspitze sehr viel schneller verschleißt als dieses Leitblech, wurde für gleichbleibend gute Einmischung diese geteilte Lösung gewählt. Dank optimiertem Einstellwinkel der Scharspitzen wird die Klutenbildung auf ein absolutes Minimum reduziert. Diese Konstruktion sorgt für beste Bodenbearbeitung und Einmischung von Ernterückständen. Denn in nur einem Arbeitsgang wird der Boden mehrfach mit dem Material vermischt.

Der mit einer hydraulischen Steinsicherung ausgestattete Zinken kann stufenlos auf eine Auslösekraft von 700 kg eingestellt werden, was beste Tiefenführung selbst auf sehr schweren Böden garantiert. Die Zinken sind mit horizontalen Hydraulikzylindern ausgestattet. Dadurch können sie schwere Stöße ohne Verformung aufnehmen - ein entscheidender Vorteil auf steinigem Standorten. Durch ihre geschweißte Befestigung lockern die Zinken nicht und ein Nachziehen der Arretierbolzen entfällt.



Der Zinken ist mit einem konisch gebuchten Spezialbolzen mit dem Rahmen verschraubt und somit wartungsfrei und daher besonders langlebig.



Seine hohe Auslösekraft sichert perfekte Arbeit in allen Bedingungen.



Auf trockenen Böden kann das gesamte Gerätegewicht auf die Walze übertragen werden.

Rotierende Nivellierscheiben

Diese rotierenden und von der Kabine aus hydraulisch verstellbaren Scheiben bewähren sich besonders auf schweren Böden. Ihre parallele Anlenkung sorgt für einen immer gleichen und von der Arbeitstiefe unabhängigen Anstellwinkel und verbessert so das Arbeitsergebnis. Auf schweren Böden stellen die Nivellierscheiben eine bessere Lösung als die günstigeren Zinken dar. Die Einebnungsscheiben sind wartungsfrei.

Flexible und wechselbare Walzen

Bei trockenen Bedingungen und schweren Böden ist eine starke Rückverfestigung gefordert, um die Kluten aufzubrechen, die Rote einzuleiten und den Aufgang von Ausfallgetreide und Unkräutern anzuregen. In diesen Bedingungen kann das gesamte Gerätegewicht auf die Walze übertragen werden. Auf leichteren Böden hingegen geht es darum, nicht zu tief zu verfestigen, sondern eher sehr oberflächlich und nur mit dem Eigengewicht der Walze.

In feuchten Bedingungen und schweren Böden, zum Beispiel zur Herbstbearbeitung vor der Aussaat im Frühjahr, kann die Walze komplett abgebaut werden. Dagegen kann bei nur wenigen nassen Teilflächen die Walze nur punktuell ausgehoben werden.



Umgekehrt ist es möglich, die Walze auf leichten Böden für nur oberflächliche Rückverfestigung anzuheben, so dass sie nur oberflächlich mitläuft. Die Walze kann auch komplett hoch geschwenkt werden.

Hinter den Rädern laufende Zinken lockern die Schlepperspur wieder auf. Darüber hinaus ist die Walze bei Bedarf leicht zu tauschen – ein großer Vorteil bei wechselhafter Witterung, unterschiedlicher Bearbeitungstiefe oder Bodenbeschaffenheit – und eine weitere Verbesserung des Arbeitsergebnisses.

SoilRunner – eine neue Walze für TopDown

TopDown kann mit SoilRunner ausgestattet werden – als Doppelwalze für eine größere Kontaktfläche und geringeren Zugkraftbedarf. Als Besonderheit arbeitet hier Boden auf Boden für eine "offene" Oberflächenstruktur. Bei Bedarf kann die Walze auch geneigt werden, um eine wetterfeste Oberfläche zu erstellen.

SteelRunner - die Walze mit Grubber-Effekt

Die robuste und schwere Walze mit Ringen von 600 mm Durchmesser sorgt für Rückverfestigung und vollständige Klutenzerkleinerung. Hinzu kommt, dass jeder Ring sich wie eine Federplatte verhält, was ein Nachspannen der Walze erübrigt. Die hängend angeordneten Abstreifer halten die Walze auch in schwierigen Bedingungen sauber.



Zur Bearbeitung sehr feuchter Böden kann die Walze ganz abgebaut werden, um Gewicht zu sparen.



Die Walze des Typs SoilRunner bietet ein U-Profil, das eine offene Oberfläche hinterlässt.



SteelRunner ist gummigelagert und aus speziellem V-55-Stahl gefertigt.



TopDown bietet eine Vielzahl von Kombinations- und Einsatzmöglichkeiten, die fast alle Aufgaben eines modernen Bodenbearbeitungsgeräts abdecken.



Mit BioDrill wird TopDown eine Drille

TopDown bietet eine Vielzahl von Kombinations- und Einsatzmöglichkeiten, die fast alle Aufgaben eines modernen Bodenbearbeitungsgeräts abdecken. Bei Ausstattung mit BioDrill verwandelt sich TopDown in eine schlagkräftige Bestellkombination für schnellen Feldaufgang von beispielsweise Winterraps und Zwischenfrüchten.

Saatgutbedeckung mit BioDrill

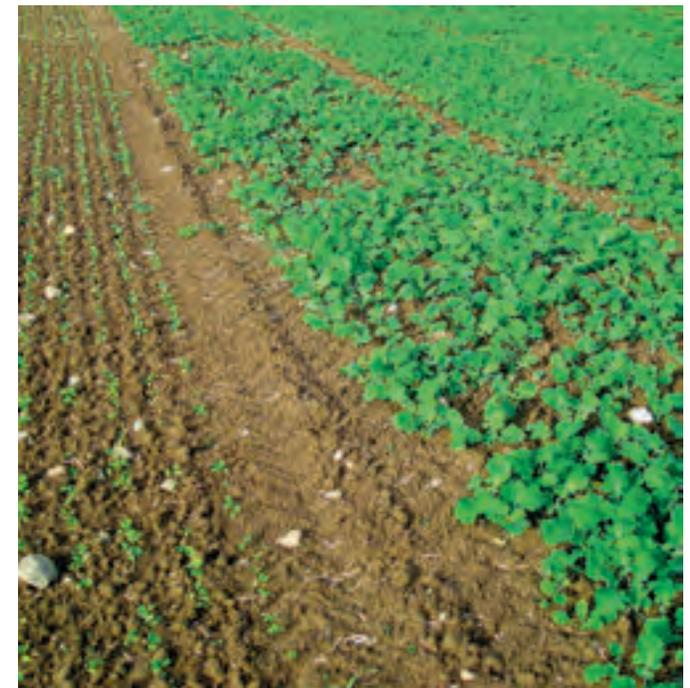
Beim Drillen wird das Saatgut direkt vor die Walze gelegt und durch den Vorgang der Rückverfestigung mit Erde bedeckt. Bei TopDown 300 fallen die Körner direkt auf den Boden; beim TopDown 400-700 dagegen werden sie pneumatisch verteilt.

Raps und Zwischenfrüchte

Bei Winterraps ist ein zeitiger Feldaufgang in angemessen feuchten Bedingungen mit gründlich eingearbeitetem Stroh wichtig. Für die optimale Entwicklung ist hier der richtige Zeitpunkt für den Aufgang bei ausreichender Wärme wichtig. Dieser Zeitpunkt lässt sich mit TopDown in Kombination mit BioDrill optimieren – für die erfolgreiche Aussaat von Winterraps und Zwischenfrüchten.



BioDrill 360 für TopDown 400-700.



Für eine gute Entwicklung der Feldfrucht vor dem Winter ist eine frühe Aussaat (rechts) wichtig.



BioDrill 180 ist kombinierbar mit TopDown 300.

AUSSTATTUNGSVARIANTEN TOPDOWN



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



50 mm



80 mm



120 mm



210 mm



Flügelschar 300 mm



50 mm Marathon



80 mm Marathon



Marathon Flügelschar 300 mm



DeepLoosening



LowDisturbance



Klappzinken senken den
Zugkraftbedarf. So kön-
nen Sie mit dem gleichen
Schlepper tiefer arbeiten.

TECHNISCHE DATEN TOPDOWN

Modell	300	400	500	600	700	900
Mindestzugkraftbedarf (PS)	150	200	250	300	350	400
Arbeitsbreite (m)	2,65	3,75	4,80	5,75	6,75	9,10
Packerbreite (m)	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	9,0
Transportbreite (m)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0
Anzahl der Zinken	10	14	18	22	26	35
Zinkenabstand (cm)	27	27	27	27	27	27
Gewicht (kg)	4400	6200	7000	9100	9900	13200
Benötigte Steuergeräte	4 DW					

DW = doppeltwirkend



NZ Aggressive

Suchen Sie ein Bodenbearbeitungsgerät, das die Feldvorbereitung erleichtert und garantiert langlebig ist? Dann ist NZ Aggressive die richtige Wahl. Aufgrund seiner besonderen Bearbeitungstechnik senkt NZ Aggressive die Anzahl der Überfahrten und somit Ihre Arbeitskosten. Die versetzt laufenden Boogie Räder sorgen für beste Wendigkeit und gleichmäßige Arbeitstiefe, die bequem von der Kabine aus angepasst wird.



Der durchdachte Klappmechanismus von Väderstad lässt den nachlaufenden Striegel bei unbeabsichtigtem Zurücksetzen nach oben ausweichen.

Die Zinken sind bei NZ Aggressive auf 5 bzw. 6 Balken angeordnet und ergeben einen Strichabstand von 7,5 cm. Diese Anordnung steht für hervorragenden Materialfluss und intensive Feldvorbereitung. Der lange Rahmen sorgt dafür, dass die Egge auch auf sehr leichten Böden mit einer dichten Auflage aus Ernterückständen spielend fertig wird. Dank der speziellen Regelung der NZ Aggressive kann die Arbeitstiefe während der Fahrt nachjustiert werden.

NZ Aggressive ist serienmäßig für die Anhängung mit einer Zugöse ausgestattet, kann aber individuell an Ihre Anforderungen angepasst werden.



ZONE 5	ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Der federnd gelagerte Nachstriegel lockert die Oberfläche und schützt nachhaltig vor Krustenbildung. Anstellwinkel und Arbeitsdruck lassen sich hier leicht anpassen.</p>	<p>Ein hinter den Zinken angeordnetes CrossBoard steht als Zusatzausstattung zur Verfügung und kann leicht nachgerüstet werden (nicht bei 6 Balken).</p>	<p>Vibrierende Zinken des Typs AgrillaCobra auf fünf bis sechs Balken schneiden in den Boden und ebenen unregelmäßige Oberflächen für eine schnelle Aussaat ein. Dank der stark vibrierenden Zinken wird der Boden zerpulvert und Unebenheiten werden eingeebnet. Damit entsteht ein so feinkrümeliges Saatbett, dass selbst Feinsaat optimale Keimbedingungen vorfinden.</p>	<p>Das CrossBoard, eine Querschienen mit doppelwirkender Stabilisierungsschiene aus speziell gehärtetem Stahl, zerquetscht und zertrümmert die Kluten. Gleichzeitig reißt das CrossBoard den nunmehr gekrümelten Boden mit und gleicht so Bodenunebenheiten aus. Für schwere Böden steht das Single-Knife zur Verfügung. Diese Stahlmesser verstärken die Schneidwirkung des CrossBoards zusätzlich.</p>	<p>Aggressive Agrilla Zinken schneiden und lockern den verdichteten Boden in der Fahrspur. Damit ist ein perfektes Saatbett auch in diesem Bereich garantiert.</p>



Das CrossBoard von Väderstad ist serienmäßig mit einer Stabilisierungsschiene aus speziell gehärtetem Stahl ausgestattet.



Eine mit Einzelmessern ausgestattete und am CrossBoard montierte Schiene, das SingleKnife, sorgt für einen noch besseren Bearbeitungseffekt. Die Schnellwechsellmesser können bei Bedarf ohne Werkzeug getauscht werden.



AgrillaCobra Zinken

AgrillaCobra Zinken überzeugen durch ihren großen Ausweichwinkel und gute Tiefenführung.

Intensivste Bearbeitung, ungehinderter Materialstrom

Das CrossBoard mit der Stabilisierungsschiene aus spezialgehärtetem Borstahl ist bei NZ Aggressive Serienausstattung. Diese Schiene sorgt dafür, dass alle Zinken am CrossBoard beste Arbeit in der voreingestellten Tiefe leisten, ohne dass einzelne Zinken nach vorn oder hinten ausschwenken. Auf leichteren Böden oder für einen besseren Materialstrom kann die Schiene einfach und leicht demontiert werden.

Die stark vibrierenden Zinken vom Typ AgrillaCobra aus gehärtetem Federstahl mit den Abmessungen 10 mm x 45 mm sind äußerst stabil, extrem verschleißarm und bieten eine höchst präzise Tie-

fenführung. Bei NZ Aggressive sind die Zinken auf 5 bzw. 6 Balken mit einem Strichabstand von 7,5 cm angeordnet. Der großzügige Durchgang und die durchdachte Zinkenverteilung sorgen für einen ungestörten Erdstrom, sowie für intensive Bearbeitung.

Der Nachlaufstriegel der NZ Aggressive ist so konstruiert, dass er allen Böden und Anforderungen gerecht wird. Das Einstellen des Neigungswinkels und des Arbeitsdrucks ist kinderleicht. Ein zuverlässiger Rückfahrerschutz schützt den Nachstriegel vor Schäden und teuren Reparaturen.



Der nachlaufende Saatstriegel bietet dank Federung eine gute Boden Anpassung, sowie eine optimale Einstellung der Arbeitstiefe.

Erstklassige Tiefenführung

Die spezielle Regelung der NZ Aggressive erlaubt eine Nachjustierung der Arbeitstiefe während der Fahrt. So kann die Egge auf dem Vorgewende oder auf entsprechenden Teilflächen tiefer eingestellt werden.

Der Verstellzylinder ist ein Hydraulikzylinder mit verstellbarem Kolbenboden. Während der Arbeit befindet sich der Hauptzylinder immer in der unteren Stellung. Durch Zugabe/ Entnahme von Öl kann diese Endposition verstellt werden, so dass sich die Arbeitstiefe während der Fahrt leicht anpassen lässt. Dabei "merkt" sich das Gerät die zuletzt voreingestellte Arbeitstiefe, die dann einfach wieder abgerufen werden kann. Die große Skala zeigt den voreingestellten Wert exakt und gut lesbar an. Jeder Strich markiert eine Verstellung um 1 cm. Die Kontrollfunktion ist Serienausstattung bei den Modellen NZ Aggressive 600- 1000.



Hochwertig und zugstabil

Für die immer größeren Schlepper von heute, die einen tieferen Einzug von NZ Aggressive ermöglichen, wurde eine stärkere Deichsel entwickelt.

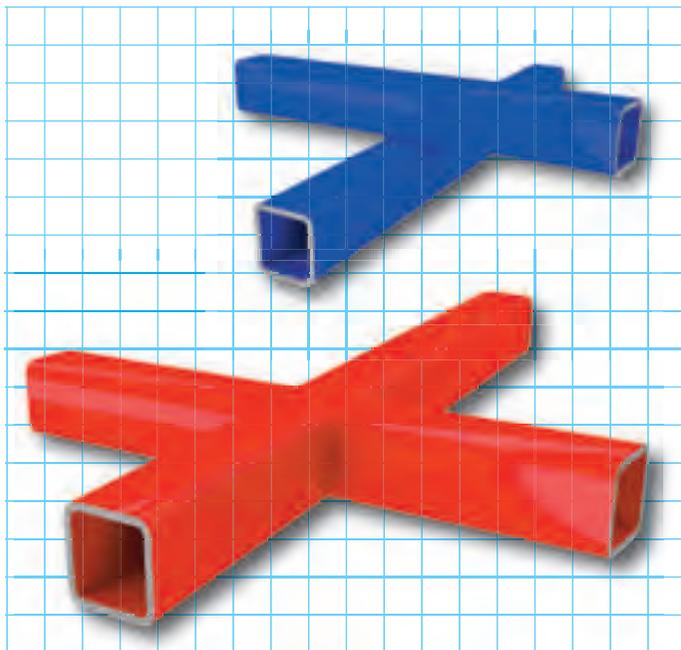
Das Zinkenfeld besteht aus ineinander verschweißten Vierkantrohren - eine hoch stabile und gleichzeitig flexible Bauweise. Jede Schweißnaht ist sorgfältig verarbeitet und ergibt eine konstant stabile, aber dennoch flexible Gitterkonstruktion, die keine Materialermüdung kennt. Weder Schweißnähte, noch das Material reißt. Hinzu kommt, dass durch ihre spezielle Anord-

nung die Rohre Stöße und Belastungen optimal aufnehmen können.

Durch die versetzt laufenden Boogie-Räder ergeben sich für den Rahmen zwei Zuglinien und damit für die Egge eine gute Stabilität in Längsrichtung. NZ Aggressive verfügt über neue Radlager mit einer längeren Standzeit und jährlichen Schmierintervallen. Diese extrem stabile Form der Lagerung sorgt für absolut reibungslose Arbeit.



Die neue Deichsel ist 200 x 100 mm im Querschnitt, mit einer 10 mm dicken Wandung. Zum Vergleich die Maße des Vormodells: 120 x 120 x 8 mm Wandung.



Die Gitterkonstruktion ist schweißintensiver als herkömmliche Konstruktionen, bei denen die Profilrohre aufeinander verschweißt werden. Dies erhöht die konstruktive Stärke um 40 %.



Die versetzt angeordneten Boogie-Räder - eine Konstruktion, die Väderstad "OffSet" nennt - sichern zusätzliche Fahrstabilität bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten auf unebenen Flächen.



Das vordere Boogie-Rad trägt dabei 40 % der Last, das hintere 60 %. Diese Lastverteilung sorgt selbst auf unebenen Flächen und bei hohen Geschwindigkeiten für eine erstaunlich gute Boden Anpassung. Die quer zur Achse ausgerichteten Kugellager nehmen möglichen Seitenzug auf.

Väderstad Eggen

NZ Aggressive 500ST, 600T, 600

NZA-ST und T sind die Modelle in einfacherer Ausstattung. Bei der Version ST läuft jedes Flügelsegment auf nur einem Rad. Die Arbeitstiefe wird mit Hilfe von Spindeln mit Skala, sowie einer Dosierung am mittleren Hydraulikzylinder verstellt. Die Flügelsegmente der NZ Aggressive 600T laufen auf Boogie-Fahrwerken. Die Arbeitstiefe wird über eine Geber-Nehmer-Hydraulik geregelt. Ansonsten bieten die Modelle mit 5 und 6 m Arbeitsbreite die gleichen erstklassigen Merkmale wie die größeren Eggen der Reihe NZ Aggressive.

NZ Aggressive 700- 1000

Die Modelle NZ Aggressive 700- 1000 bieten erstklassige Saatbettvorbereitung - für Landwirte mit den höchsten Ansprüchen. Robuste AgrillaCobra Zinken sind auf 5 bzw. 6 Balken in einer hoch stabilen Gitterstruktur mit einem Strichabstand von 7,5 cm angeordnet. Das Arbeitsergebnis ist geradezu sensationell und die Feldvorbereitung oft schon nach dem ersten Arbeitsgang abgeschlossen.



NZ Aggressive 600T



NZ Aggressive 900



NZA 700 lässt sich leicht zur NZA 800 aufrüsten, NZA 900 zur NZA 1000.

A close-up photograph of a red tractor's rear suspension and tire. The image shows a yellow-painted axle hub with several bolts, a black tire, and a red frame member. A black hydraulic line is visible. The tractor is on a rough, rocky terrain, and dust is being kicked up from the tire's contact patch. A red banner with yellow text is overlaid across the middle of the image.

NZ Aggressive 900

VÄDER



Jedes Werkzeug und jede Gerätekomponente ist auf ein Ziel ausgerichtet, das jeder Landwirt überall in Europa zu schätzen weiß: ein perfektes Saatbett.



Für die Unkrautbekämpfung ist das Gänsefußschar die erste Wahl. Die Wurzeln werden gekappt und Unkräuter zuverlässig unterdrückt, so dass sie auf der Fläche vertrocknen. Die erste Wahl im Bio-Anbau.

Erweitern Sie Ihre NZ Egge durch eine Crosskillwalze

Wer ein noch besseres Saatbett und die Überfahrten noch weiter reduzieren will, kann eine Crosskillwalze an die Egge hängen. Vor allem Zuckerrüben- und Saatgutproduzenten wissen diese Walze zu schätzen. Im Herbst, wenn der Boden oft grobschollig und nass ist, hat die Walze hinter der Egge ihren angestammten Platz.



Die Anhängervorrichtung macht die NZ Aggressive noch vielseitiger, weil jetzt eine Walze angehängt werden kann. Die Anhängervorrichtung steht als Option zur Verfügung.



Auf Wunsch bietet ein ständig mitgeführtes Ersatzrad Sicherheit bei der täglichen Arbeit.

AUSSTATTUNGSVARIANTEN FÜR NZ AGGRESSIVE



Ein mit Einzelmessern bestückter Balken am CrossBoard, das so genannte SingleKnife, sorgt für einen noch besseren Bearbeitungseffekt. Alle Messer werden werkzeuglos getauscht – dank dem Schnellwechselkonzept QuickChange.



Die Spurlockerer bearbeiten die Schlepperspuren besonders intensiv und lassen sich einfach an die Anforderungen anpassen. Spurlockerer stehen für normale Bereifung im Set aus 2 x 2 Zinken, sowie im Set von 4 x 2 Zinken für Zwillingsbereifung zur Verfügung.

AUSSTATTUNGSVARIANTEN FÜR NZ AGGRESSIVE

Für schwere Böden, die häufig zusätzlich eingeebnet werden müssen, empfiehlt sich ein weiteres, hinter dem Zinkenfeld angeordnetes CrossBoard. Das hintere CrossBoard ist bei den Modellen NZA 600- 1000 Wunschausstattung (nicht beim 6-balkigen Modell). Es wird stufenlos parallel zum vorderen CrossBoard eingestellt.



TECHNISCHE DATEN NZ AGGRESSIVE

Modell	500ST	600T	600	700	800	900	1000
Mindestzugkraftbedarf (PS)	100	110	120	140	160	180	210
Arbeitsbreite (m)	4,95	5,95	5,95	6,95	7,90	8,95	9,90
Transportbreite (m)	3,0	3,0	3,0	3,6	3,6	3,9	3,9
Transporthöhe (m)	2,3	2,9	2,9	3,1	3,6	3,9	4,4
Bereifung	200/60x14.5	200/60x14.5	200/60x14.5	250/65x14.5	250/65x14.5	250/65x14.5	250/65x14.5
Anzahl der Zinken	66	79	79	93	105	121	133
Zinkenabstand (cm)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Tiefenführung	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht inkl. CB (kg)	2050	2400	2900	3400	3900	4400	4900
Benötigte Steuergeräte	1 DW+1 EW	3 DW					
Spurlockerer	<input type="checkbox"/>						
Ersatzrad	<input type="checkbox"/>						
Hinteres CrossBoard	<input type="checkbox"/>						
Nachstriegel	<input type="checkbox"/>						
Zugdeichsel	<input type="checkbox"/>						
Lichtpaket	<input type="checkbox"/>						

Der Zugkraftbedarf kann je nach Gegebenheiten, z.B. Hanglagen, erheblich höher sein.

DW = Doppelwirkend EW = Einfachwirkend

Bei den 6-balkigen NZA Modellen ist ein hinteres CrossBoard nicht möglich.

= Zusatzausstattung



Eine gute Beleuchtung steht als Wunschausstattung zur Verfügung und kann auch nachgerüstet werden. Bei der Beleuchtung handelt es sich um LED-Leuchten, die sich durch eine besonders lange Lebensdauer unter härtesten Bedingungen auszeichnen.

Rollex/Rexius

Eine einfache, aber vielseitige Walze mit auf Dämpfern gelagerten Ringen für lange Lebensdauer. Diese Walze kann mit CrossBoard und BioDrill ausgestattet werden. Das CrossBoard wird über eine Geber/Nehmer Hydraulik geregelt. Somit ist eine perfekte Tiefenführung über die gesamte Arbeitsbreite garantiert.





Der solide Rahmen kann optional mit großen Steinkästen und automatischer Verriegelung ausgestattet werden. Letztere verhindert unbeabsichtigtes Absenken der Walze beim Zurücksetzen. Der Wechsel von Transport- in Arbeitsposition kann von der Kabine aus erfolgen.



ZONE 3

Die Walzenringe stehen in unterschiedlicher Ausführung zur Verfügung. Wartungsfreie Gummistäbe dämpfen Stöße und Schwingungen und erhöhen die Lebensdauer der Walze.

ZONE 2

Das vom Sitz aus hydraulisch verstellbare Crossboard mit Stabilisierschiene zertrümmert Kluten und ebnet die bearbeitete Fläche. Das Crossboard ist mit Einfach- oder Doppelmesser für noch aggressivere Arbeit erhältlich. Dieser Werkzeugbalken steht gegen Aufpreis zur Verfügung.

ZONE 1

Die Deichsel mit Obenanhängung steht mit diversen Zugösen und in unterschiedlichen Längen zur Verfügung. So kann die Walze mit dem Crossboard kombiniert oder hinter ein anderes Gerät angebaut werden.

Warum walzen?

Grundsätzlich sorgt eine Walze für den notwendigen Bodenschluss des Saatkorns und schafft erst optimale Bedingungen für den Aufwuchs. Jedoch können Walzen heutzutage sehr viel mehr: sie sind für jede Art Bodenbearbeitung einsetzbar – vom Aufbrechen der Schollen bis zur Einebnung der Pflugfurche.

Ölsaaten im Herbst walzen

Der Einsatz von Rexius mit Cambridge Ringen nach der Aussaat fördert den Bodenschluss und sorgt für bessere Bedingungen für einen gleichmäßigen Aufgang.

Herbstsaaten im Frühjahr walzen

Durch Frosteinwirkung kann sich der Boden heben womit der Bodenschluss der feinen Wurzeln zur Wasseraufnahme beeinträchtigt. Eine Walze mit Cambridge oder Crosskill-Ringen drückt den Boden wieder an, so dass Bodenschluss entsteht, sich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Bodenfeuchte und Luft einstellt und so das Pflanzenwachstum ange regt wird. Die aggressiven Crosskill-Ringe brechen die Bodenkruste auf, die sich vielfach nach einer Herbstsaat bis zum Frühjahr entwickeln kann.

Nach der Aussaat im Frühjahr walzen

Ein Arbeitsgang mit Rollex oder Rexius mit Crosskill oder Cambridge-Ringen nach der Saat schafft optimale Keimbedingungen. Steine werden in den Boden gedrückt und die Oberfläche bleibt gelockert zurück, wodurch es nach schweren Regenfällen nicht zu Verschlammungen kommt.



Ausgestattet mit dem Crossboard kann die Walze sogar Pflugfurchen nivellieren.



Die Walze schafft im Anschluss optimale Keimbedingungen für die Aussaat.



Das Walzen von Winterfrüchten im Frühjahr verbessert den Lufttransport zu den Wurzeln.

Bodenbearbeitung durch Walzen

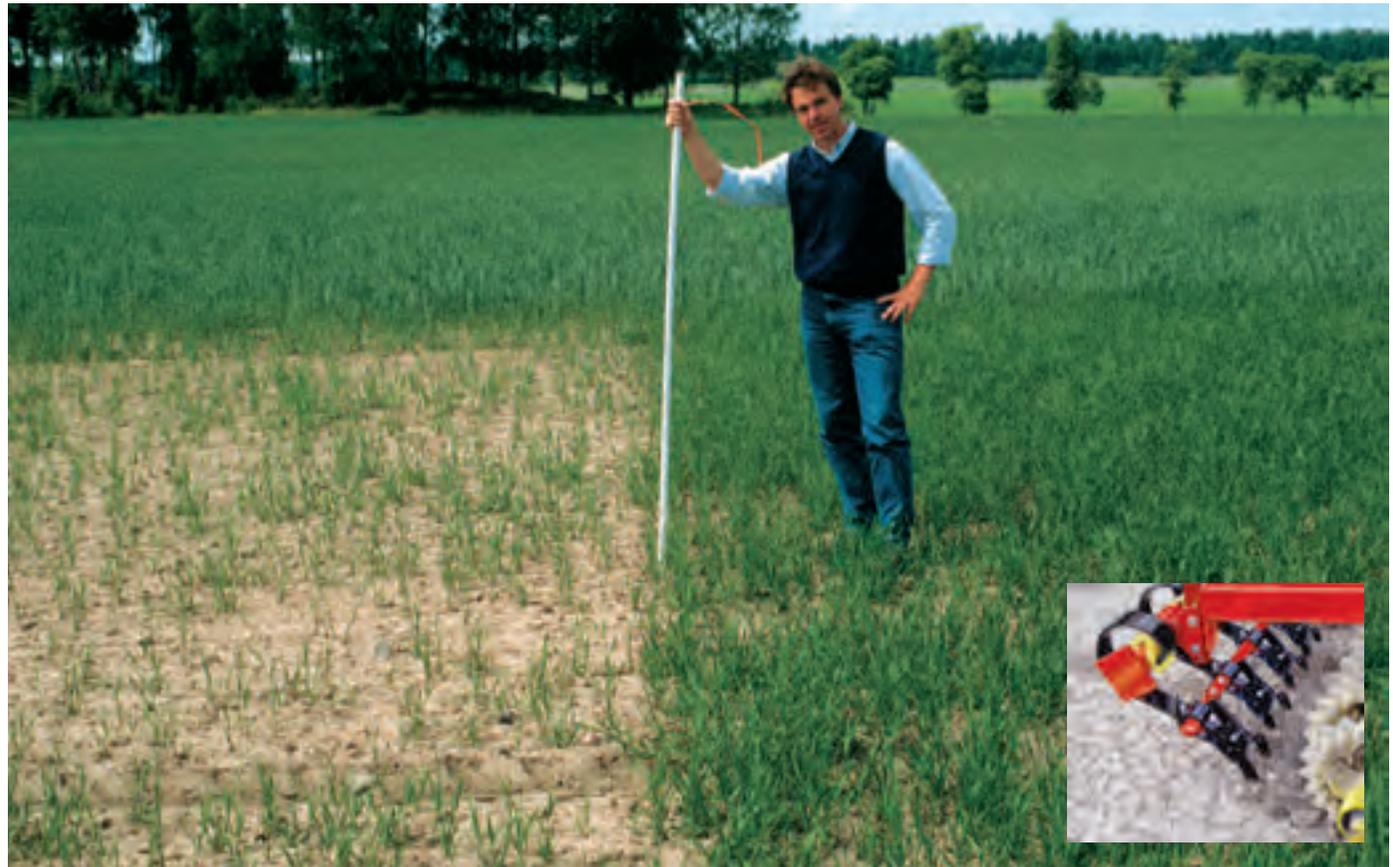
Das Zertrümmern von Kluten und Einebnen der Pflugfurche sind vielleicht die wichtigsten Aufgaben der Walze. Mit Crosskill-Ringen und Crossboard samt Stabilisierschiene wird die Walze zu einem schlagkräftigen Einebnungswerkzeug. Ist zusätzliche Rückverfestigung gefragt, kann Rexius empfohlen werden. Eine nachlaufende Crosskillwalze vereint schlagkräftige Bodenbearbeitung mit einer gleichmäßig ebenen Rückverfestigung bei wenigen Überfahrten – wichtig sowohl im Herbst als auch im Frühjahr.

Die Crosskill-Ringe stehen für eine besonders intensive Selbstreinigung – auch in eher feuchten Böden wie etwa direkt nach dem Eggen oder Grubbern.

Krusten aufbrechen

Bei verkrusteten Oberflächen können Niederschläge direkt nach der Aussaat den Feldaufgang nachhaltig verschlechtern. Um Aufgang und Erträge zu retten ist schnelles und energisches Handeln gefordert. Gerade der Einsatz von Crosskill-Walze und DoubleKnife sorgt bei verkrusteten Oberflächen für deutliche Ertragssteigerungen. Der Vorteil des DoubleKnife ist, dass durch die vorwärts gerichtete Bewegung eine aggressive Bearbeitung möglich wird, ohne dabei den Boden aufzureißen. Der Arbeitsdruck ist hydraulisch vom Traktor aus verstellbar und das Crossboard wird über eine Geber/Nehmer Anlage geregelt, so dass alle Segmente gleichmäßig arbeiten.

Bei weniger starker Verkrustung kann Rexius genauso gut mit Crosskill-Ringen ohne die Werkzeuge zur Krustenaufbrechung eingesetzt werden.



Die Schneidwerkzeuge des DoubleKnife brechen harte Verkrustungen auf. Tests haben gezeigt, dass sich bei nicht aufgebrochenen Verkrustungen der Ertrag halbieren kann.



Eine Geber/Nehmer Hydraulik sorgt dafür, dass die einzelnen Packereinheiten alle Teilbreiten des CrossBoards gleichmäßig in der Tiefe führen.

Flexibel und robust

Alle Väderstad Walzen sind über wartungsfreie Lager verbunden. Ihr großer Durchmesser sorgt für Langlebigkeit und flexible Bodenführung. So kann gleichmäßig und ganzflächig gewalzt und für alle Pflanzen die gleichen Wachstumsbedingungen hergestellt werden. Die gehärteten Buchsen sind hochwertig und langlebig.

Die Teilbreiten der Walzen sind frei miteinander verbunden. Durch diese Konstruktion können große Hindernisse überwunden werden, ohne dass sich die Bodenführung verschlechtert.

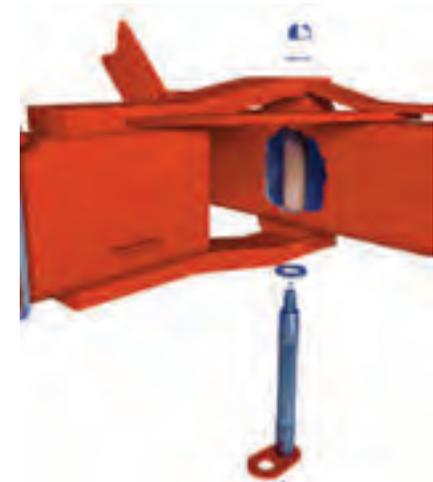
Die Achsen der Walzen sind mit einer Mikroschichtung aus hochwertigem Spezialstahl versehen. Die Gummidämpfung der Walzenlager ist eine Väderstad-Entwicklung zur Verlängerung der Standzeit von Rahmen, Achse und Walzenringen. Zur Verhinderung von Staubeintrag sind die wartungsfreien Lager doppelt gekapselt.



Die Teilbreiten der Walzen sind frei miteinander verbunden. Durch diese Konstruktion können große Hindernisse überwunden werden, ohne dass dies zu Lasten der guten Bodenführung geht.

Die Walzenringe sind mit Federplatten ausgestattet, die eine Axialbewegung der Ringe verhindern. Dies erhöht die Präzision und senkt den Verschleiß. Somit erhöht sich die Standzeit und sinkt der Wartungsaufwand, denn die Ringe müssen nur selten nachgezogen werden.

Einfache Klappung der Flügelsegmente sowie die Positionierung der Räder in der Mitte der Walze stehen für einfachen Transport und weniger Belastung der Schlepperhinterachse.



Die Walzenlager sind für lange Lebensdauer aus gehärtetem Spezialstahl gefertigt und gebuchst.



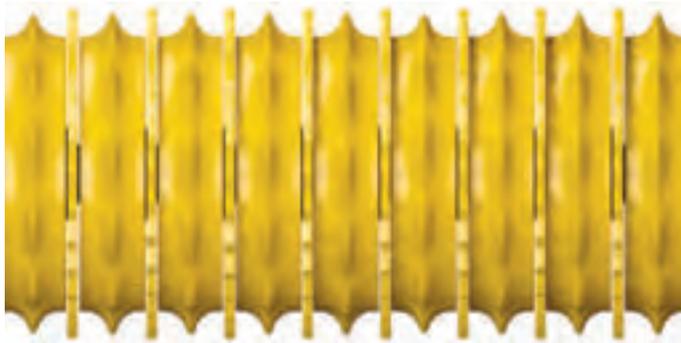
Die speziell gehärteten Achswellen sind für große Lebensdauer ausgelegt.



Die Gummidämpfungen sind eine Väderstad-Entwicklung, die diesen Walzen größte Langlebigkeit verleiht. Die Federplatte (grün) hält die Walze unter Spannung.

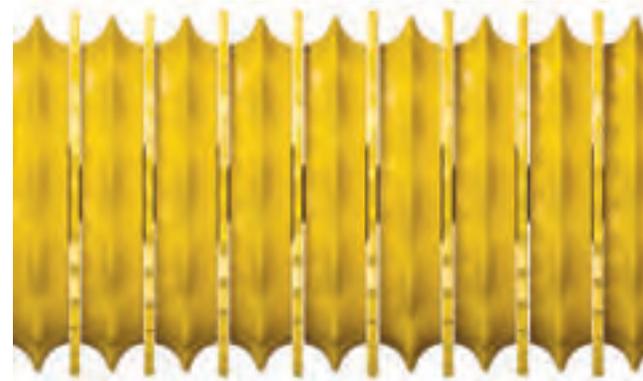
Für jeden Einsatz den passenden Ring

Walzen



Cambridge (480/485 mm Durchmesser)

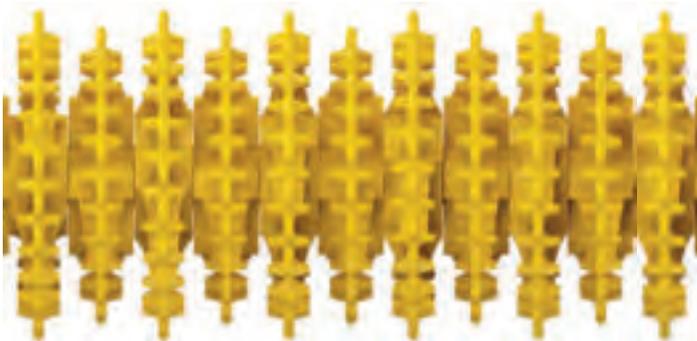
Der Ring für konventionelles Walzen, während der Wachstumsphase, im Anschluss an die Aussaat oder im Frühjahr. Der größere, gezahnte Ring unterstützt den Vortrieb, der schmalere Ring wirkt bearbeitend und selbstreinigend. Achswellendurchmesser: 55 mm.



Cambridge HeavyDuty (550/565 mm Durchmesser)

Für die Herbstbestellung auf schwereren Böden, wo zur Herstellung der Kapillarität zusätzliche Rückverfestigung notwendig ist. Der größere Durchmesser erhöht die Massenträgheit. Achswellendurchmesser: 60 mm.

Bearbeitung und Walzen



Crosskill (470/520 mm Durchmesser)

Das aggressive Ringprofil dieser Walze hinterlässt eine lockere Oberfläche, die nicht verkrustet, aber dennoch in der Tiefe verfestigt. Die großen Unterschiede beim Ringdurchmesser sorgen nicht nur für einen guten Selbstreinigungseffekt sondern auch für den sogenannten OffSet Effekt, bei dem auf leichten Böden mehr Erde bearbeitet und somit der Zugkraftbedarf gesenkt wird. Achswellendurchmesser: 55 mm.



SteelRunner (550 mm Durchmesser)

Nur für Rexius 500-650

Eine aggressive Walze für große punktuelle Druckausübung. Rückverfestigung in der Tiefe und an der Oberfläche hinterlässt eine gut entwässernde und vor Verschlämung geschützte Oberfläche. Hängend angeordnete Abstreifer halten die Walze selbst in sehr feuchten Bedingungen sauber. Achswellendurchmesser: 60 mm.



Bio Drill 360

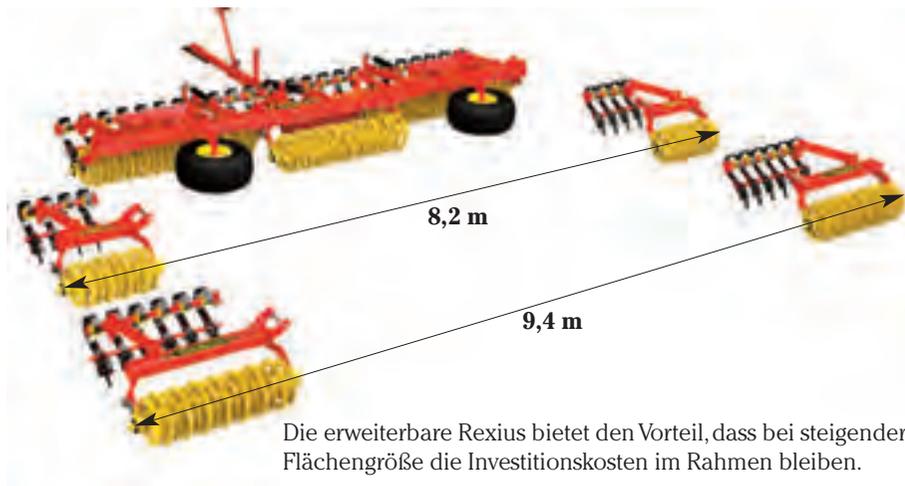


BioDrill

Eine Väderstad Walze mit aufgebauter BioDrill kann auch zur Saat von Gräsern, Zwischenfrüchten und anderen Feinsaaten eingesetzt werden. So lassen sich Überfahrten, Zeit und Geld sparen. Fenix vereinzelt das Saatgut mit großer Genauigkeit. Die Saatkörner fallen direkt vor die Walze und sichern eine gleichmäßige Verteilung. Die Walze drückt die Saatkörner in den oberen Bearbeitungshorizont, wo die Keimbedingungen am besten sind.

Besondere Vorteile der Walzen

									Cambridge
									Crossskill
									Cambridge HeavyDuty
									SteelRunner
									Einfachrad
									Tandem Rad
									CrossBoard
									BioDrill
Rollex 450	Rollex 510	Rollex 620	Rexius 500	Rexius 650	Rexius 820	Rexius 940	Rexius 1020	Rexius 1230	



Rollex

Rollex ist die flexible Walze im kleineren Segment und bietet Arbeitsbreiten von 4,5 bis 6,2 m. Der solide Rahmen (200x100x10mm) ist für die entsprechenden Arbeitsbreiten ausgelegt und sorgt für lange Lebensdauer. Die Transporträder sind 25,4 cm breit und perfekt an das Gewicht von Rollex angepasst. Rollex hat eine Transportbreite von 2,8 m.

Rexius

Die Rexius Walzen sind mit einem sehr soliden Rahmen konstruiert (250 x 150 x 10 mm) und sorgen auch in härtesten Bedingungen für gute Arbeit. Damit erhöht sich das Metergewicht um bis zu 800 kg mit dem entsprechenden Effekt für die Walzwirkung. Rexius steht mit Arbeitsbreiten von bis zu 12,30 m sowie mit unterschiedlichen Walzenvarianten zur Verfügung. Das 6,5 m breite Modell kann auf 8,2 m bzw. 9,4 m Arbeitsbreite erweitert werden. Rexius hat robuste 400 mm breite Räder. Einige Modelle können auch mit Tandem Rädern ausgerüstet werden (siehe Tabelle oben). Rexius überzeugt durch eine geringe Transportbreite von 2,5 m.



Steine aufnehmen wenn man sie sieht

Walzen ist oft die perfekte Gelegenheit, die Fläche von Steinen zu befreien, die bei der Bodenbearbeitung oder durch Frosteinwirkung an die Oberfläche gefördert wurden. Bei Ausrüstung mit optionalen Steinkästen können Steine schnell aufgenommen werden. Die Fläche ist dann saarfertig oder erntebereit. Kein Risiko für die Technik.



Die Steinkästen sind an der Walze ergonomisch angeordnet und leicht zugänglich.



Große Kästen für weniger Stopps zum Entleeren.



Einfache Entleerung über die Packerhydraulik von der Kabine aus.



AUSSTATTUNGSVARIANTEN ROLLEX/ REXIUS



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



Für noch intensivere Bearbeitung und Klutenertrümmerung kann das Crossboard mit scharfen Messern aus gehärtetem Stahl – dem SingleKnife – ausgerüstet werden. Dieses Vorwerkzeug kann verschlammte Oberflächen aufbrechen, wie sie häufig nach schweren Regenfällen auf schluffigen Böden auftreten. Dank Väderstads Quickchange System sind sie schnell und werkzeuglos montiert.

TECHNISCHE DATEN ROLLEX

Modell	450	510	620
Mindestzugkraftbedarf (PS)	55	60	70
Arbeitsbreite (m)	4,5	5,1	6,2
Anzahl der Teilbreiten	3	3	3
Transportbreite (m)	2,3	2,8	2,8
Gewicht** inkl. CB (kg)	2000	2310	2800
Benötigte Steuergeräte	1-2 DW	1-2 DW	1-2 DW

DW= doppeltwirkend

** Crosskill oder Cambridge

TECHNISCHE DATEN REXIUS

Modell	500	650	820	940	1020	1230
Mindestzugkraftbedarf (PS)	60*	70	90	100	110	100*
Arbeitsbreite (m)	5,0	6,5	8,2	9,4	10,2	12,3
Transportbreite (m)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gewicht mit SteelRunner (kg)	3100	4000	-	-	-	-
Gewicht** inkl. CB (kg)	-	3820	4800	5200	5550	5800*
Gewicht *** incl. CB (kg)	-	4820	6100	7000	7350	-
Benötigte Steuergeräte	1 DW	1-2 DW				

DW = doppeltwirkend

*CrossBoard nicht möglich. Bei allen Modellen ist der Zugkraftbedarf mit CrossBoard angegeben.

** Crosskill oder Cambridge Rexus 1230 ist nur mit Cambridge-Ringen lieferbar

***Cambridge HeavyDuty

RexiusTwin

Für klutige, verhärtete und schwierige Böden ist RexiusTwin eine gute Lösung, mit der sich jede Furche einebnen lässt. Die Walze bietet gleichzeitig Bearbeitung und Rückverfestigung und hinterlässt eine saarfertige Oberfläche.



Solider Rahmen mit 60 cm Bodenfreiheit.



ZONE 4	ZONE 3	ZONE 2	ZONE 1
<p>Die massiven, scharfkantigen Ringe sind versetzt angeordnet, so dass jede größere Klute erfasst und zertrümmert wird. Dank wellenförmigem Umfang sind diese Ringe immer im Eingriff und hinterlassen eine lockere Oberfläche. Ihr Durchmesser beträgt 730 mm, der Abstand zwischen den einzelnen Ringen 200 mm.</p>	<p>Das vom Fahrersitz aus hydraulisch verstellbare CrossBoard mit doppeltwirkender Stabilisierschiene zertrümmert Kluten und ebnet die Fläche. Das CrossBoard kann für noch aggressivere Arbeit mit Einfach- oder Doppelmesser ausgestattet werden.</p>	<p>Die Vibrationszinken Raptor sorgen bei einem Zinkenabstand von 22 cm und einem Balkenabstand von 44 cm für einen guten Strom aus Erde und Ernterückständen nach hinten. In Serienausführung sind sie 40 mm breit und 17 mm dick. Besonders gut eignen sich diese Zinken für die Pflugsaat. Das Gerät arbeitet bis zu 15 cm tief und kann optional mit einer dritten Zinkenreihe eingesetzt werden.</p>	<p>Drehbare Zugöse zur Anpassung an den Schlepper</p>



RexiusTwin – das vielseitige Schwergewicht

Ob leichte oder schwere Böden, RexiusTwin bietet viele Möglichkeiten: Einebnung (bei Bedarf fast Erdbewegung), Klutenzerkleinerung und Rückverfestigung bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten und mit hoher Intensität sind seine Alleinstellungsmerkmale.

Die Vibrationszinken sind ständig in Bewegung und senken den Zugkraftbedarf. Gleichzeitig bieten sie einen hohen Bearbeitungseffekt bis zu einer Tiefe von 15 cm. Die Zinken können mit unterschiedlichen Spitzen entweder für Bearbeitung oder für Einmischung ausgerüstet werden. Nachdem die Zinken die Pflugfurche auseinander gerissen haben, übernimmt das CrossBoard und sorgt

für die Zertrümmerung der Kluten. CrossBoard ist mit einer Stabilisierschiene ausgestattet, die für ganzflächige Arbeit sorgt. CrossBoard wird hydraulisch von der Kabine aus geregelt.

RexiusTwin steht für gründliche Rückverfestigung auf schweren und leichten Böden. Der Walzenring zeichnet sich durch eine breite Schulter mit aggressiv arbeitendem Keil aus, der auch steinharte Kluten zerschlägt und dabei gleichzeitig auf feuchten und trockenen Böden eine phänomenale Tragkraft bietet. Die Schulter sorgt auch für einen moderaten Zugkraftbedarf, selbst auf lockeren Oberflächen. Der Werkzeugbalken und die Ringe hinterlassen eine gut vorbereitete Oberfläche.



Für noch intensivere Bearbeitung und Klutenzertrümmerung kann das CrossBoard mit scharfen Messern aus gehärtetem Stahl – dem SingleKnife – ausgerüstet werden. Dank Väderstads Quick-Change System sind sie schnell und werkzeuglos montiert.

Das Konzept RexusTwin

Es ist bekannt, dass Boden nach tiefer Bearbeitung zu locker ist und rückverfestigt werden muss, wenn optimale Erträge erzielt werden sollen. Durch Rückverfestigung einen Tag nach Pflug oder Tiefenlockerer wird in trockenen Jahren das Austrocknungsrisiko und damit die Klutenbildung verringert.

Leichte Tonböden, toniger Schluff und lehmiger Ton lassen sich direkt nach dem Pflug oft nur schwer bearbeiten. Das heißt in einem trockenen oder sehr nassen Herbst sind sie fast nicht mehr zu bearbeiten. Schwerer Boden muss sobald er nach dem Pflug oder Tiefenlockerer wieder bearbeitbar ist, eingeebnet und rückverfestigt werden, so dass eine leicht gewellte Oberfläche entsteht, bei der große Steine in den Feinboden eingedrückt sind. Pflügen oder Tiefenlockern, direkt gefolgt von RexusTwin und dann Drillen - das kann für solche Böden ein wetterunabhängiges und sehr schlagkräftiges Verfahren sein.

Befallsbekämpfung

Durch die guten Bearbeitungs- und Rückverfestigungseigenschaften von RexusTwin werden auch Hohlräume, d.h. Schutzräume für Schnecken, zerstört. Zur Bekämpfung von Mäusen ist die Kombination von Tiefenlockerer und RexusTwin gegenüber dem Beetpflug die bessere Alternative.



Das CrossBoard mit Stabilisierschiene wird nach Pflugfurche zur Klutenzerkleinerung und Einebnung eingesetzt. Nach Demontage der Stabilisierschiene kann das CrossBoard auch zur Einebnung im Stoppelumbruch eingesetzt werden.

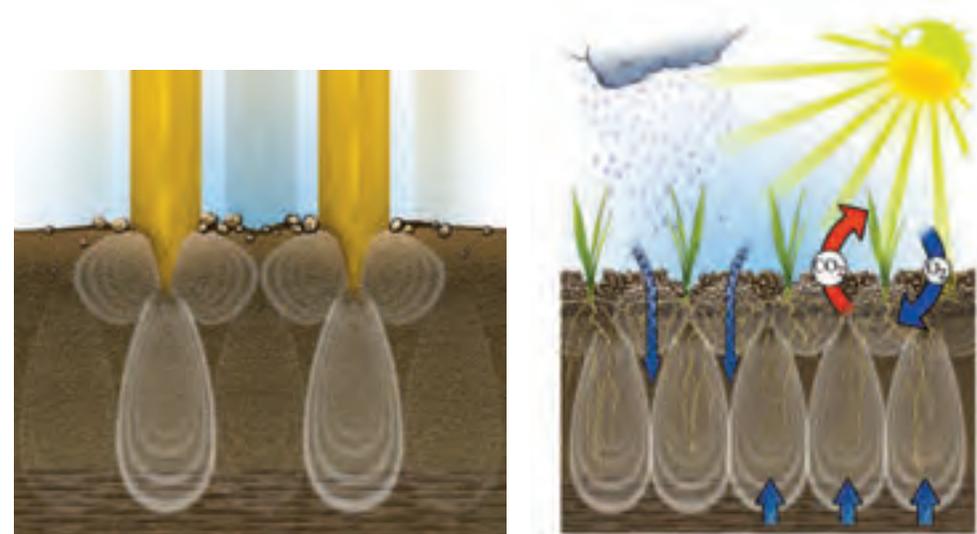
Ripper Schar



Cultus Schar



Die Zinken können zur Mulch- oder Pflugsaat eingesetzt werden. Beim Modell Ripper wird der Boden nach vorn geworfen. Entsprechend eignet sich dieses Schar für die flachere Bearbeitung nach dem Pflug während Cultus vor allem zur Einmischung und entsprechend für den Stoppelumbruch konzipiert ist.



Die Ringschulter unterstützt die Rückverfestigung der Oberfläche und bietet sehr gute Tragkraft. Richtig rückverfestigter Boden sichert den Feuchtigkeitshaushalt und bietet die richtigen Bedingungen für die Wurzelentwicklung.

Durchdachte Walze



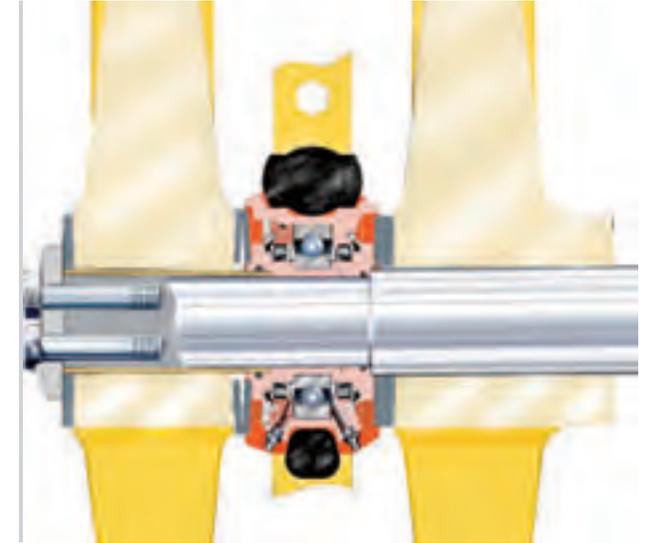
Doppelwalze

Die versetzt laufenden Ringe sind selbstreinigend und dank Abstreifer können sie auch in feuchten Bedingungen eingesetzt werden. Die spezielle Form der Ringe und die breite Schulter sorgen für hohe Tragkraft.



Immer im Eingriff

Damit einzelne Walzenabschnitte auf leichten oder nassen Böden nicht schleifen, sind die Ringe untereinander verbunden. So ist perfekte Arbeit garantiert. Die Feder ist ständig vorgespannt, um Verschleiß an den Ringen auszugleichen.



Federgelagerte Lagerkörper für hohe Standzeit

Dank federnd gelagerter Achse mit 65 mm Durchmesser werden Stöße abgefangen. So lässt es sich Jahr für Jahr problemlos arbeiten. Jeder Lagerkörper ist mehrfach abgedichtet und beidseitig geschmiert. Diverse Lagerelemente werden aus gehärtetem Spezialstahl hergestellt.



SingleKnife: Einfach montierbare CrossBoard Spitzen dank Väderstad QuickChange.

Modell	450	550	630	830	1030
Mindestzugkraftbedarf (PS)	140	160	200	270	350
Arbeitsbreite (m)	4,5	5,5	6,3	8,3	10,3
Transportbreite (m)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Gewicht (kg)	7400	8700	9700	13800	15000
Gewicht pro Meter (kg)	1665	1580	1540	1660	1470
Benötigte Steuergeräte	3 DW	3 DW	3 DW	3 DW	3 DW

DW = doppeltwirkend



Zur Vergrößerung des Zinkendurchgangs am Werkzeugbalken kann eine dritte Zinkenreihe hinzugefügt werden. Damit verbessert sich der Erdstrom und Stroh und Erntereste fließen besser durch.

Väderstad Verken AB besitzt vielseitige immaterielle Rechte wie Patente, Warenzeichen und Designs.
Das Produkt/die Produkte in diesem Dokument wird/werden durch diese Rechte geschützt.



VÄDERSTAD-VERKEN AB
www.vaderstad.com

