Challenger

RG600C

175-242PS

Serious Machinery, Serious Results.

Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung im Bau von selbstfahrenden Spritzen ist Challenger die Marke der Wahl für landwirtschaftliche Großbetriebe und Lohnunternehmen, die in kurzer Zeit große Flächen behandeln müssen.

Mit der RoGator Serie 600C legt Challenger jetzt die Messlatte wieder etwas höher. Bei der Entwicklung der jüngsten Version haben wir Landwirte und Lohnunternehmer aus ganz Europa befragt, wie sie sich ihre Traummaschine vorstellen.

Dabei haben sich unsere Konstrukteure nicht mit Verbesserungen am vorhandenen Modell zufriedengegeben, sondern althergebrachte Denkweisen über Bord geworfen und für die Entwicklung der nächsten Generation ein ganz neues Konzept umgesetzt.

Die daraus entstandene RoGator Serie 600C wurde in Europa für europäische Einsatzbedingungen entwickelt, gebaut und erprobt und zeichnet sich durch wegweisende Technologien und Eigenschaften aus, die für diese Art von Maschinen einmalig sind.

Kennzeichnend für die RoGator Serie 600C ist die einzigartige Fahrgestellkonstruktion mit nur einem Längsträger. Sie sorgt für unübertroffene Gestängestabilität, von der Kabine aus zu steuernde Bodenfreiheit und konkurrenzlosen Fahrerkomfort.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über die vielen anderen Innovationen, die eine bislang unerreichte Spritzleistung möglich machen.

RG600C DIE ULTIMATIVE FELDSPRITZE

10+ WICHTIGE INNOVATIONEN

INNOVATION 1: SEITE 6/7

Ein-Träger-Fahrgestell

Einzigartiges Fahrgestell aus Qualitätsstahl mit nur einem Längsträger für ein hohes Maß an Wendigkeit und problemlosen Zugang zu den Hauptkomponenten. Die optimale Gewichtsverteilung reduziert weitestgehend die Bodenverdichtung.

INNOVATION 2: SEITE 8/9

Kabine der Kategorie 4

Die Kabine der RoGator Serie 600C ist nicht nur die leiseste aller selbstfahrenden Feldspritzen, sondern auch die Erste, die eine Einstufung in Kategorie 4 erreicht hat. Ein spezielles dreistufiges Aktivkohlefiltersystem hält die Kabinenluft sauber und frisch.

INNOVATION 3: SEITE 10/11

Einzelradaufhängung

Die eigens entwickelte, vollständig unabhängige Einzelradaufhängung sorgt auf und abseits der Straße für sanftes, komfortables Fahrverhalten und verhindert in höchstem Maße vom Fahrzeug ausgehende Gestängebewegungen.

INNOVATION 4: SEITE 10/11

Höheneinstellung

Einzigartige hydraulische Arbeitshöheneinstellung von der Kabine aus für gleichmäßige Applikation und exakt einstellbaren Spritzabstand. Präzise hydraulische Spurweitenverstellung während der Fahrt für optimale Anpassung an unterschiedliche Feldfrüchte und Auftraggeber.

INNOVATION 5: SEITE 6/7

Lenkung

Höchste Wendigkeit durch Allradlenkung. Per Tastendruck auf Vorderachslenkung umschaltbar.

INNOVATION 6: SEITE 12/15

Gestängeaufhängung

Neuer Zentralrahmen und neue Gestängeaufhängung für branchenführende Gestängestabilität und ein perfektes Spritzbild. Die innovative symmetrische und asymmetrische Aufhängung verhindert senkrechte und waagrechte Bewegungen und sorgt so für optimale Stabilität.

INNOVATION 7: SEITE 16/17

HydroStar CVT

Konkurrenzloser Stufenlosantrieb HydroStar mit der Bedienerfreundlichkeit eines Stufenlosgetriebes und unterbrechungsfreier, an allen vier Rädern geregelter Zugleistung. Maximales Drehmoment bei jeder Drehzahl.

INNOVATION 8: SEITE 18/19

Modernste Motortechnologie

Alle drei Modelle werden von AGCO POWER Dieselmotoren mit SCR-Technologie (selektive katalytische Reaktion) angerieben. Hiermit kann nicht nur der Schadstoffausstoß gemindert, sondern zugleich die Kraftstoffausnutzung um bis zu 15 % gesteigert werden.

INNOVATION 9: SEITE 8/9

Branchenführender Kabinenkomfort

Erstklassige Kabine in „Pinnacle View"-Bauweise mit höchstem Fahrkomfort, uneingeschränkter Rundumsicht und Bedientasten für alle Maschinenfunktionen.

INNOVATION 10: SEITE 20/21

Durchflussregelung und Spritzgerät

Hocheffizientes, wartungsarmes und durchsatzstarkes Klarwasser-Management-System mit reinigungsfreundlichen Rohrleitungen für minimale Druckverluste. Erfüllt in Kombination mit der leicht zugänglichen Füllanlage mit großer Einspülschleuse (60 Liter) und verschiedenen Behältergrößen alle Anforderungen.

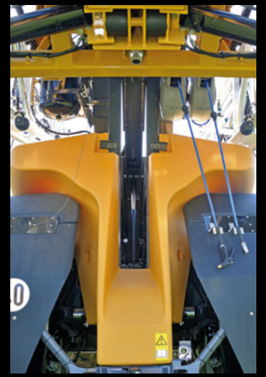
INNOVATION 10+: SEITE 24/25

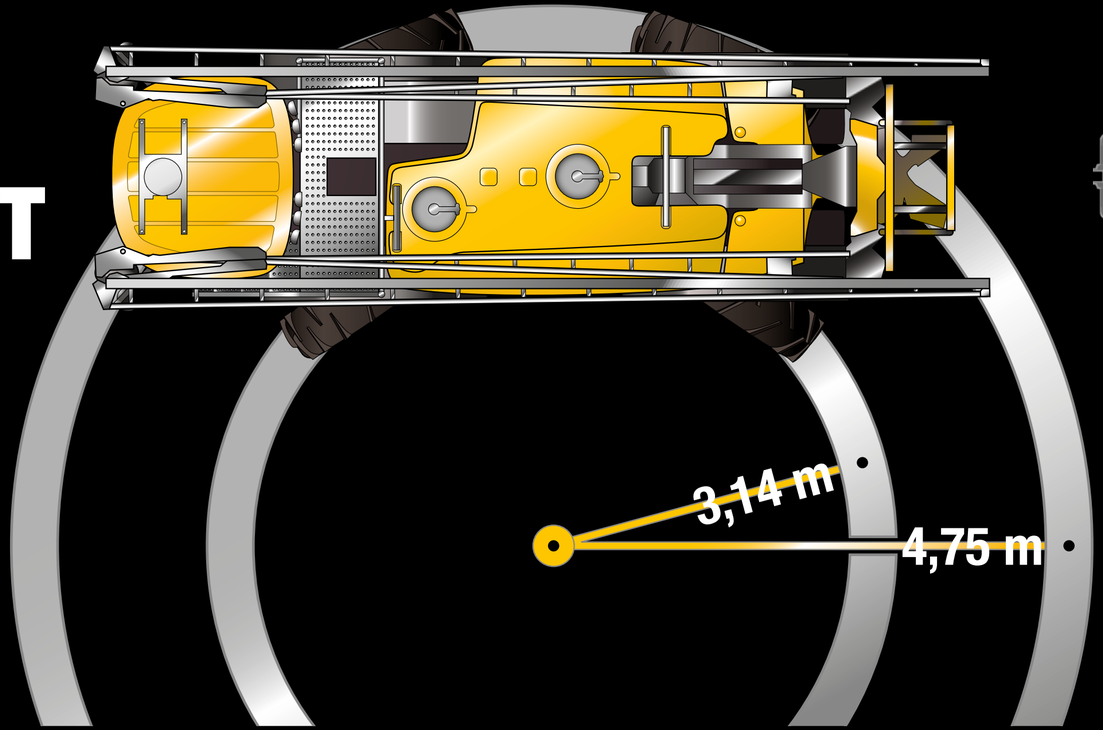
Challenger-Technologie

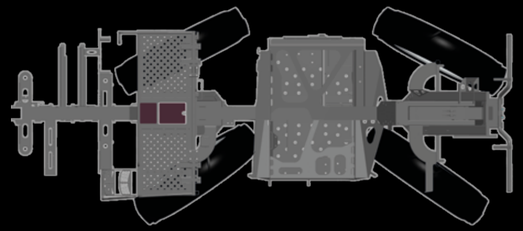
Teilbreitenautomatik, Spurführung (AutoGuide) und AGCOMMAND sind drei Produktivitätspakete, die Ihren RoGator noch leistungsfähiger und effizienter machen.

NONPLUSULTRA IN SACHEN WENDIGKEIT

Dank des speziell für selbstfahrende Spritzen entwickelten Ein-Träger-Fahrgestells können Motor und Kabine weit unten angeordnet werden. In Kombination mit dem eher breiten Spritzbehälter ergibt sich hieraus ein niedriger Schwerpunkt für optimale Stabilität unter allen Bedingungen.







Auf dem Feld mit ausgeklapptem Gestänge hat der RoGator eine optimale Gewichtsverteilung von 50 % vorn und 50 % hinten. Gleichzeitig sorgt der niedrige Schwerpunkt für verbesserte Gestängestabilität und ein höheres Arbeitstempo, auch am Hang.

Der neu gestaltete Rahmen ermöglicht einen Einschlagwinkel von 35 Grad an allen vier Rädern, d. h. extreme Wendigkeit bei engsten Kurven und am Vorgewende.

Mit Allradlenkung beträgt der äußere Spurkreisradius nur 4,73 m, der innere sogar nur 3,14 m. Selbst in engsten Kurven folgen die Hinterräder exakt der Spur der Vorderräder, sodass die Pflanzen geschont werden.

Die Maschine kann mit Allrad- oder Zweiradlenkung gefahren werden, wobei die Lenkstrategie über ergonomisch angeordnete Taster in der Armlehne gewählt wird.

„PINNACLE VIEW“ MEHR PLATZ GEHT NICHT

Bei der Konstruktion, der Auslegung und dem Komfort seiner Traktorkabine genießt Challenger einen ausgezeichneten Ruf. Dieser Erfahrungsvorsprung kommt jetzt auch den selbstfahrenden RoGator Spritzen der Serie 600C zugute.

Der tief sitzende Motor trägt dazu bei, dass die Kabine des RoGator zu den leisesten auf dem Markt zählt. Da der Fahrer weniger belastet ist, sind längere Arbeitstage unproblematisch.

Weitere Details für noch mehr Fahrerkomfort sind reichlich Beinfreiheit, ergonomisch angeordnete Bedienteile und ungehinderte Sicht durch den mit 6 Quadratmetern riesigen Glasbereich der Kabine.

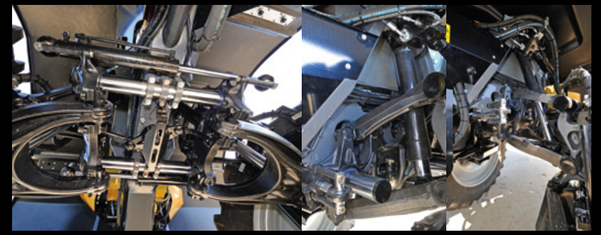
Anders als bei vielen anderen selbstfahrenden Spritzen ist beim RoGator 600C die Sicht auf die Straße nicht durch das eingeklappte Spritzgestänge behindert. Das gesamte Spritzgerät wird ordentlich oberhalb der Kabine zusammengelegt, wodurch eine uneingeschränkte und sichere Straßenfahrt ermöglicht wird.

Der RoGator 600C ist die Erste selbstfahrende Feldspritze, die mit einer uneingeschränkt in Kategorie 4 eingestuften Kabine aufwarten kann. Die Druckkabine ist mit einem dreistufigen Aktivkohlefilter ausgestattet, und eine konstante Überwachung des Innen- und Außerdrucks gewährleistet einen gesunden, staubfreien und vor Chemikalien geschützten Arbeitsplatz. Die Luftqualität in der Kabine wird auf einem Druckwächter an der rechten A-Säule angezeigt.

Neben dem TMC steht dem Fahrer das Spritzenterminal SDC (Sprayer Display Control) zur Verfügung, mit dem er wichtige Spritzdaten überwachen kann. Hiermit wird auch die Spurführung gesteuert („AutoGuide ready“), die doppelt oder gar nicht bearbeitete Feldabschnitte vermeidet. Mit der Teilbreitenautomatik wird ein Höchstmaß an Präzision und Flächenabdeckung erreicht.

FLEXIBLER FREUND

Die Einzelradaufhängung bietet konkurrenzlose Stabilität und Laufruhe plus die Möglichkeit zur Einstellung der Arbeitshöhe und Spurweite während der Fahrt.



Dank der flexiblen Opti-Ride™-Doppelquerlenkeraufhängung kann der Fahrer die Maschinenhöhe von der Kabine aus für verschiedene Fruchtarten und -höhen auf entweder 75 cm oder 120 cm einstellen.

Die hydropneumatisch gesteuerte Radaufhängung kompensiert auch größere Seiten- und Höhenschwankungen, bevor diese auf das Gestänge übertragen werden. Dabei steuert die hydropneumatische Federung die Radaufhängung so, dass bei schneller Kurvenfahrt die beiden äußeren Zylinder automatisch blockieren.

Die automatische Nivellierung sorgt für gleichbleibende Maschinenhöhe, ein großer Vorteil, besonders in hügeligem Gelände.

Ein automatisches Nivelliersystem sorgt dafür, dass das Fahrzeug beim Befüllen des Spritzbehälters gerade steht. Ein Tastendruck genügt, und die Radaufhängung sorgt für eine absolut waage Ausrichtung des Spritzbehälters – auch am Hang.

Dank des wartungsfreien Opti-Track™-Systems kann der Fahrer die Spurweite zwischen 1,8 m und 2,25 m einstellen, ohne die Kabine verlassen zu müssen. Hierdurch wird eine unterbrechungsfreie Bearbeitung von verschiedenen Reihenkulturen und Kundenaufträgen mit unterschiedlichen Fahrgassenbreiten ermöglicht.

INNOVATIVE GESTÄNGE

Die Aluminiumgestänge der neuen RoGator Serie 600C bieten dem Praktiker zahlreiche nützliche Funktionen, die zur Steigerung der Arbeitsqualität, zur Kosteneinsparung und zur Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten beitragen.

Die Spritzleitungen mit 25 mm Durchmesser versorgen das Gestänge an 8 Punkten, verfügen über eine Umwälzfunktion und pneumatische Düsengehäuse, die von der Kabine aus gesteuert werden. Zusätzliche Optionen: automatische Opti-Sonic™-Gestängehöhensteuerung und GPS-Teilbreitensteuerung zum automatischen Absperren von Düsen und für noch mehr Präzision.

1. Zentraler Drehpunkt

2. Dämpfer
Vertikale Bewegungen

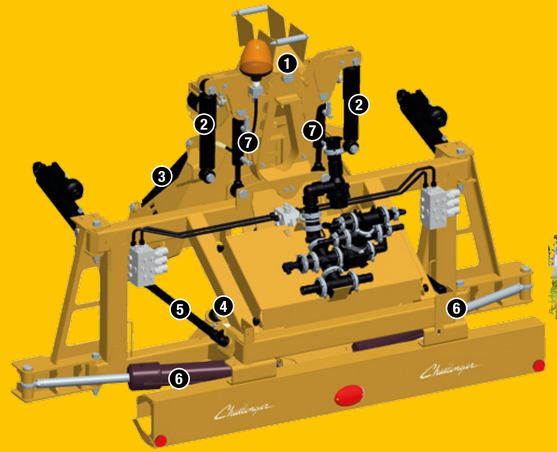
3. Dämpfer
Horizontale, asymmetrische Bewegungen

4. Dämpfer
Horizontale, symmetrische Bewegungen / Schwankunterdrückung

5. Hebelstange
Horizontale, asymmetrische Bewegungen

6. Zylinder
Gestänge-Klappmechanismus

7. Zylinder
Vertikale Balance



Da Challenger sich entschieden hat, das Gestänge mit speziellen Dämpfungszylindern zu federn, lassen sich die horizontalen (symmetrischen und asymmetrischen) und vertikalen Schwingungen, sowie die durch Beschleunigung und Verzögerung hervorgerufenen Nickbewegungen viel besser beherrschen. Außerdem entlastet die Unabhängigkeit des Gestänges den Hauptrahmen.

Das leichtgewichtige, aber extrem stabile Gestänge beinhaltet eine Anfahrsicherung und kann unabhängig nach links und rechts geneigt werden.

Aufgrund der drastisch reduzierten Horizontalschwingungen und Drehbewegungen werden Überlappungen vermieden, und die Spritzhöhe bleibt auf der gesamten Arbeitsbreite konstant, was der Umwelt zugutekommt und wichtige Kosteneinsparungen ermöglicht.

Mit der Opti-Sonic-Gestängesteuerung kann das Gestänge den Bodenkonturen unabhängig folgen, ohne dass der Fahrer Einstellungen vornehmen muss. Um den Fahrer weiter zu entlasten, erhöhen die Ultraschallsensoren an den Armen die Genauigkeit der Applikation, indem die Gestängehöhe stets konstant gehalten wird.

Der Gelenkpunkt des Hubarms vor der Hinterachse ist der stabilste Teil des Fahrgestells und hilft, die Übertragung von Fahrzeugbewegungen auf das Spritzgestänge zu minimieren.

Im Zusammenspiel mit der Parallelogramm-Konstruktion des Gestänges ist hierdurch gewährleistet, dass der Zentralrahmen sehr nah bei der Hinterachse bleibt und das Gestänge stabilisiert.

OPTIMIERTE GESTÄNGEAUFHÄNGUNG

Die Bedeutung der Gestängestabilität ist nicht zu unterschätzen. Bei der RoGator Serie 600C wurde diese Eigenschaft durch die Entwicklung einer neuartigen 3D-Konstruktion verbessert, sodass sich das Gestänge in fünf Achsen bewegen kann.

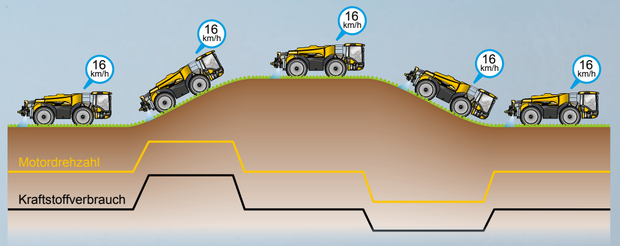
Die hydrostatischen Radmotoren des RoGator wurden speziell für den Einsatz in der Landwirtschaft entwickelt. Das Stufenlosgetriebe verzichtet gänzlich auf Fahrbereiche und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h bei einer reduzierten Motordrehzahl von 1750 U/min.

Zudem werden die Radmotoren des RoGator über eine Traktionskontrolle einzeln angesteuert.

Die fein abgestimmten, kräftigen Nassscheibenbremsen arbeiten hervorragend mit dem intelligenten dynamischen Bremsmanagement zusammen. So wird das Verhältnis zwischen mechanischer und hydrostatischer Bremswirkung am Bremspedal verbessert, ohne den Motor zu überlasten.

Neben der aktiven Schlupfregelung gewährleistet das Power Management, dass für die gewählte Fahrgeschwindigkeit stets die optimale Motordrehzahl anliegt. So wird im gesamten Geschwindigkeitsbereich an jedem einzelnen Rad maximale Traktion erreicht.

Die Maschine kann in verschiedenen Fahrstrategien betrieben werden: Fußpedal, Fahrhebel oder zwei Tempomat-Einstellungen. In der Tempomat-Einstellung hat der Fahrer die Wahl zwischen zwei Feldgeschwindigkeiten und zwei Straßengeschwindigkeiten. Zwischen allen vier Geschwindigkeiten kann während der Fahrt per Tastendruck umgeschaltet werden.



INTELLIGENTES GETRIEBE

SAUBER. SPARSAME MOTOREN

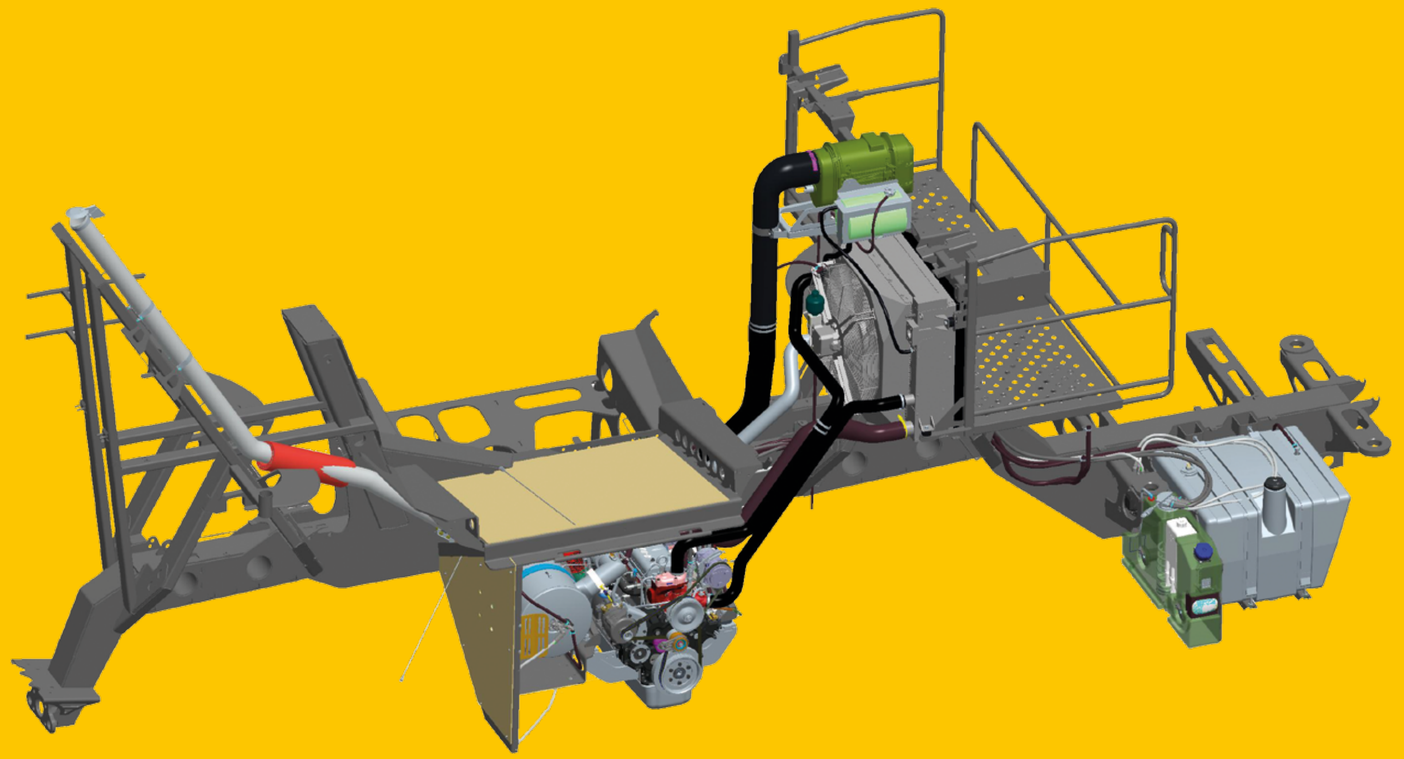
Die RoGator Serie 600C kann mit drei verschiedenen Motoren aufwarten und passt sich so den unterschiedlichen Anforderungen der Betriebe an. Bei den Motoren kommt branchenführende Antriebstechnik zum Einsatz, sodass sich der Agrarbetrieb ganzjährig auf die Maschine und ihre optimale Einsatzfähigkeit verlassen kann.

Der RoGator 635C hat einen 4-Zylinder-Motor mit einer Höchstleistung von 175 PS, während der 645C und der 655C von größeren 6-Zylinder-Aggregaten mit 224 bzw. 242 PS Maximalleistung angetrieben werden. Bei allen Modellen sitzt der Motor zwischen den Achsen und ist zugunsten der Gewichtsverteilung auf der rechten Maschinenseite untergebracht. Dadurch sinkt der Schwerpunkt der Maschine, und der Motor ist bei Wartungsarbeiten frei zugänglich.

Mit vier Ventilen pro Zylinder, einem Turbodiesel-Ladeluftkühler und Bosch-Common-Rail-Dieseleinspritzung hälten die AGCO POWER motoren die Emissionsgrenzwerte der Stufe IV ein. Vorteilhaft sind auch das intelligente Motormanagement und die Motorsteuerung mit CAN-Bus-Technologie.

Für noch bessere Verbrauchszahlen sorgt die automatische Drehzahlregelung, die auf und abseits der Straße die Motordrehzahl variabel hält. Neben den Verbrauchsvorteilen hilft das Betreiben des Motors bei niedrigeren Drehzahlen, den Lärmpegel in der Kabine niedrig zu halten.

Das Kühlpaket und der Luftfilter sind für Wartungsarbeiten bequem von einer Plattform hinter der Kabine aus zu erreichen, während sich durch die Anordnung dieser Komponenten relativ weit oben weniger Staub ansammelt. Auch die Drehzahl des Kühllüfters wird automatisch geregelt, was sich ebenfalls positiv auf Verbrauch und Lärmentwicklung auswirkt.



EIN INTELLIGENTES SPRITZSYSTEM

Das Herz des Systems bildet die Verrohrung: Leitungen, Pumpe und Ventile wurden komplett überarbeitet, um den Spritzvorgang schneller, effizienter und reibungsloser zu gestalten.

Die Spritzbrühe zirkuliert in Rohrleitungen mit konstantem Durchmesser. Alle Zuleitungen haben einen Durchmesser von 3 bzw. 2 Zoll. Die Anzahl der Schlauchanschlüsse im Leitungssystem wurde möglichst gering gehalten.

Die selbstansaugende Zentrifugalpumpe bietet eine Leistung von fast 800 l/min und wird über eine systemeigene Load Sensing-Hydraulik angetrieben. Das durchflussgeregelte Spritzsystem arbeitet wesentlich präziser als ein konventionelles, druckgeregeltes System.

Praktiker werden die vielen Einstellmöglichkeiten zur Ausbringmenge schätzen, die der RoGator mit einer einzigen wartungsfreien Pumpe bereithält.

Die elektronisch gesteuerte Füllanlage ist gut zugänglich angebracht und wird mithilfe von Folientasten und einer übersichtlichen Anzeige bedient. Die automatischen Füllstrategien können an der elektronischen Mengenanzeige überwacht werden, die sowohl in der Kabine als auch an der Füllanlage vorhanden ist.

EIN NEUES SPRITZKONZEPT

Viel Zeit und Arbeit steckt in der Konstruktion der Behälter des neuen RoGator, um das Behältergewicht gleichmäßig auf das Fahrzeug zu verteilen und die Innenwände möglichst glatt und ablauffreundlich zu gestalten, damit die fünf Reinigungsdüsen ihre Aufgabe schnell und effektiv erledigen können.

Die 12 mm dicken Wände des Behälters bestehen aus leichtem, hochdichtem Polyethylen. An allen Ecken und Winkeln wurden zudem Verstärkungen eingearbeitet. Der Behälter hat eine 600-mm-Füllöffnung, einen 500-Liter-Klarwasserbehälter, eine manuelle Schnellentleerung sowie eine elektronische Füllstandanzeige.

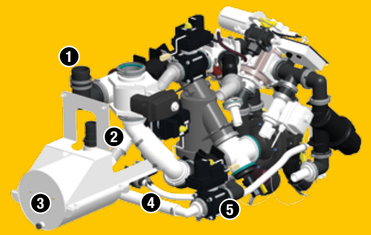
Die Konstruktion des Behälters mindert Risiken durch Kontamination und Restmengen und sorgt für eine schnelle, homogene Durchmischung von Wirkstoff und Flüssigkeit.

SICHER. SCHNELLE BEFÜLLUNG.

Dank der speziell entwickelten 60-Liter-Einspülschleuse mit 200 l/min Saugleistung könnte das Einmischen der Pflanzenschutzmittel in den Behälter nicht einfacher sein.

Die Einspülschleuse ist seitlich an der Maschine angebracht, bequem zu erreichen und hat eine komfortable Ladekante in nur 80 cm Höhe. Pro Minute nimmt die Schleuse 30 kg lösliche Feststoffe auf. Die elektronische Bedienkonsole erhöht die Sicherheit für Fahrer und Umwelt und lässt sich mithilfe einer Gasdruckfeder ein- und ausfahren. Die Pumpe kann auch dazu verwendet werden, um den Inhalt des Spritzbehälters in einen anderen Behälter umzupumpen oder als externe Pumpe zum Befüllen eines Wasseranhängers.

Der neue RoGator verfügt über zahlreiche Staumöglichkeiten. Beispielsweise können die Kanister in einer großen Box neben dem Handwaschtank unter der Kabinenleiter mitgeführt werden. Ein weiteres Staufach für die Schutzkleidung liegt direkt unter der Kabine.



1. **Entlüftung/ Füllleitung zum Behälter**
2. **Umwälzleitung**
3. **Ansaugadapter**
4. **Rücklauf**
5. **Elektrischer Kugelhahn**

UNSICHTBARE OPTIONEN – SICHTBARE VORTEILE

Drei Produktivitätspakete – Teilbreitenautomatik, Spurführung (AutoGuide) und AGCOMMAND – helfen Ihnen, noch mehr Leistungs- und Effizienzvorteile aus Ihrem RoGator der Serie 600C herauszuholen.

Die 96 % der RoGator-Nutzer, die die manuelle Teilbreitensteuerung auf die Automatik aufgerüstet haben, profitieren bereits von der kostensparenden und umweltschonenden Technologie, die Überlappungen vermeidet, den Fahrer entlastet und Pflanzenschäden reduziert.

Darüber hinaus sind alle RoGator-Modelle der Serie 600C, AutoGuide ready, was die Installation dieses leistungssteigernden automatischen Spurführungssystems vereinfacht. Durch weitestgehende Reduzierung von Überlappungen und Fehlstellen können erhebliche Produktivitätssteigerungen erzielt werden.

Mehr als 60 % der Maschinen arbeiten bereits mit AutoGuide. Hierdurch wird der Fahrer entlastet, der sich stattdessen stärker auf die Qualität seiner Arbeit konzentrieren und die Maschine schneller fahren kann. Außerdem arbeiten Fahrer, die weniger auf andere Dinge achten müssen, sicherer und effizienter.

Schließlich sind noch alle Maschinen fertig verkabelt für die AGCOMMAND-Telemetrie-Lösung. Bei dieser kostengünstigen Zusatzausstattung handelt es sich um ein umfangreiches System für Fernüberwachung, Datenaufzeichnung und Flottenmanagement, das über das Mobilfunksignal und nahezu in Echtzeit auf einer sicheren Internetseite Zugriff auf eine Vielzahl von Betriebsdaten bietet.

Auf der übersichtlichen AGCOMMAND-Website lassen sich die gesamte Flotte oder einzelne Maschinen lokalisieren und ihr aktueller Betriebszustand abrufen. Weitere Funktionen sind Protokollierung und Vergleich von Leistungsdaten, Anlegen von Feld und Auftragsprotokollen, Planung von Aufgaben und Einrichten von Warnmeldungen, wenn die Maschine ein vorgegebenes Gebiet verlässt.

KUNDEN-SERVICE

Mit dem Premium-Support für alle Maschinen hat sich Challenger bereits viele treue Kunden erarbeitet. Die AGCO Vertriebspartner bieten führenden Vor-Ort-Service: mehr Servicefahrzeuge mit mehr Diagnosegeräten als die meisten Werkstätten und besser ausgebildete Techniker, die bei der Vermeidung von Problemen ebenso viel Engagement zeigen wie bei Reparaturen.

Mit unserer 24/7-Ersatzteilversorgung profitieren Sie von absoluten Premiumleistungen in Sachen Kundendienst. Wir setzen uns dafür ein, dass Sie mit höchster Produktivität und maximalen Einsatzzeiten arbeiten können.

Die AGCO Vertriebspartner fühlen sich der Landwirtschaft zutiefst verbunden und untermauern ihr Vertrauen in die Challenger Produkte, indem sie für Vertrieb und Service mit ihrem Namen bürgen. Technik und Hilfsdienste der Challenger Werke garantieren die ausnahmslose Unterstützung unserer Vertriebspartner und sorgen kontinuierlich für Verbesserungen im Bereich der Maschinenleistung.

Challenger®

RG600C

Serious Machinery, Serious Results.

Sämtliche Angaben in dieser Broschüre sind so genau und aktuell wie möglich. Allerdings können Ungenauigkeiten, Fehler oder Auslassungen auftreten und Einzelheiten bei den Maschinendaten jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Sie sollten sich daher alle Daten vor dem Kauf von Ihrem Challenger-Händler oder -Distributor bestätigen lassen.

Besuchen Sie die Challenger-Website www.challenger-ag.com oder die Website für Challenger-Werbeartikel www.challengerstore.com.

Cat®, Caterpillar® und Challenger® sind eingetragene Handelsmarken der Caterpillar Inc. und werden durch AGCO unter Lizenz verwendet.
© AGCO Limited. 2013 | A-G-15543/0913GBV/2M

AGCO
Your Agriculture Company