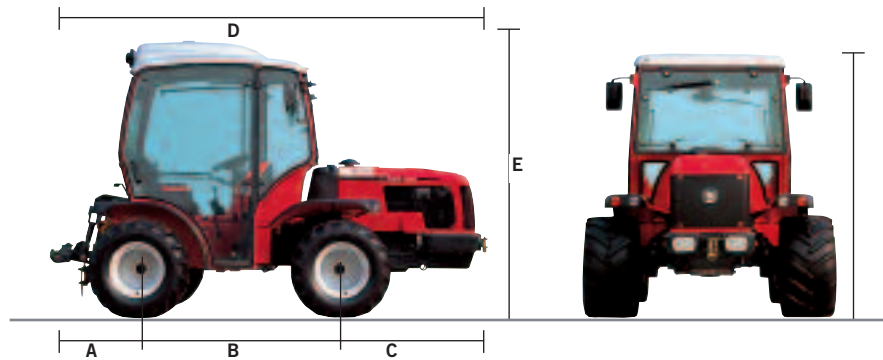


TTR

	TTR 8400	TTR 9400	TTR 10400
A	750 ÷ 900	750 ÷ 900	50 ÷ 900
B	1530	1530	1530
C	1035	1220	1220
D	3315 ÷ 3465	3500 ÷ 3650	3500 ÷ 3650
E	2210 ÷ 2260	2210 ÷ 2260	2210 ÷ 2260
F	2080 ÷ 2130	2080 ÷ 2130	2080 ÷ 2130



TTR 8400

TTR 9400

TTR 10400

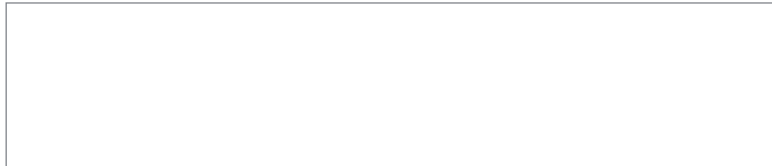
Fahrzeugrahmen	Integraler Schwingrahmen ACTIO™ • Lenkräder • Allradantrieb mit vier gleichgroßen Rädern • RGS™-Reversibilitätssystem			
Motor Typ	Dieselmotor mit Direkteinspritzung mit gegenläufigen Massen (nicht für 8400)			
Emissionvorschriften	Stufe 3A	Stufe 3A	Stufe 3A	Stufe 3A
Anz. Zylinder	3 Turbo Intercooler	4 Turbo Intercooler	4 Turbo Intercooler	4 Turbo Intercooler
Hubraum cm³	2082	2970	2970	2970
Leistung kW/PS (97/68/CE)	48,6/66	64/87	70/95	70/95
Motordrehzahl	2600	2600	2600	2600
Max. Drehmoment (Nm/U)	265/1200	380/1000	420/1000	420/1000
Kühlung	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Tankinhalt (Liter)	60	60	60	60
Schaltgetriebe	32 Gänge, synchronisiert: 16 VG und 16 RG mit synchronisiertem Wendegetriebe			
Zapfwelle	Heckzapfwelle, unabhängig 540/540E U/min, elektrohydraulische Stufenkupplung, mit allen Gängen synchronisiert			
Welle	Profil 1”3/8 mit 6 Wellennuten und leichtgängiger Ankupplung			
Schaltgetriebekupplung	Hydraulisch gesteuert			
Trennen des Antriebstrangs	Vorne mit elektrohydraulischer Steuerung			
Hydraulischer Kraftheber	Mit 3-Punkt-Kupplung mit hydropneumatischer Federung mit Joystick			
Betriebsdruck (bar)	160	160	160	160
Hebeleistung (Kgf)	2300	2600	2600	2600
Lenkung	Hydraulisch, mit 2 Lenkzylindern			
Bremsen	Betriebsbremsen: Vorne/hinten hydr. gesteuerte Scheibenbremse im Ölbad, hinten hydr. gesteuerte Lenkbremsen. Hand- und Feststellbremse: über Riemen am Getriebe			
Plattform	Auf Silentblock-Dämpfungselementen lagernd			
Reifen	31x15.50-15	11.5/80-15.3	340/65 R18	400/55-17.5
	1835	1595	1740	1830
	310	355	355	345
Gewicht bei Betriebsbereitschaft:				
mit Sicherheitsrahmen (kg)	2000	2110	2130	2130
mit Kabinenaufbau (kg)	2120	2240	2260	2260
Serienausstattung	Zentral rotierender, umkehrbarer Fahrerstand • Sperre des hinteren Differentials oder an beiden Achsen, elektrohydraulisch betätigt • Hydraulikanlage mit zwei getrennten Hydraulikpumpen • Verstellbares Lenkrad • Hubstangen mit Schnellanschlüssen • Gefederter und verstellbarer Fahrersitz mit Armlehnen • Hintere Hydraulikhilfsanlage mit Joystick • Hinterer höhenverstellbarer Zughaken • Zughaken vorne • digitales Multifunktionsgerät km/h und Zapfwelle • Batterie • Steckdose • Sicherheitsanlasser am Wendegetriebe und an der Zapfwelle			
Extras	HI-LO: Unter Last zuschaltbare elektrohydraulische Steuerung für eine 20%ige Verringerung aller Gänge (64 Gänge, 32 VG+32 RG) • Extra Komfort-Kabine mit Klimaanlage auf Silentblockelementen • Kraftheber vorne • elektrohydraulische Frontzapfwelle, 1000 U/min • Oberlenker und senkrechte Zugstange elektrohydraulisch gesteuert • Pneumatische Sitzfederung • Bis zu fünf Hydraulikkreise vorne, mit bis zu 10 Hydraulik-Schnellanschlüssen • Zughaken Typ Slider • Träger mit sechs Gegengewichten, vorne • Verstopfungsfester Kühler (nicht kompatibel mit vorderer Zapfwelle)			

Unverbindliche daten nur zur anzeigenden information gebracht. Konstruktions-und kombinationsänderungen bleiben im interesse ständiger Weiterentwicklung vorbehalten.



Tractor people

Antonio Carraro spa
Via Caltana, 24
35011 Campodarsego Padova
Tel +39 049 9219921
Fax +39 049 9219933
E-mail info@antoniocarraro.it



Cod.4.7317.094

TTR



Hydraulische Aufhängung KE

THE **ERGIT** SERIES



Der Superspezialist für das Grasschneiden und die Graswirtschaft

Hochweiden in den Bergen, sanfte Hänge in Hügelländern, Flachland und Sumpfgebiete in Nordeuropa, Straßenböschungen, Randstreifen, Vorlandgebiete, Stadtparks, Fußball-, Reit- und Golfplätze, **überall dort, wo Gras geschnitten, gebündelt und gelagert werden muss**, erweist der Ergit TTR sich wie ein wahrer Spezialist seiner Klasse. Seine Geschwindigkeit, die Präzision und die Manövrierfähigkeit an den Steilhängen sind eindrucksvoll: Unter den "Flaggschiffen" der AC-Produktion ist der TTR ein Traktor, dem ein völlig neues Konzept zugrunde liegt, denn es handelt sich um eine hochspezialisierte, "nach Maß" gestaltete, multifunktionale Maschine.

Die **kompakten Abmessungen und die überragende Stabilität, die auf der Breite, dem niedrigen Schwerpunkt und den 4 gleichgroßen Antriebsrädern mit breiter Lauffläche beruht**, zusammen mit **außerordentlich leistungsstarken Motoren**, einer **konstanten Traktion** und einem **sehr engen Lenkwinkel**, kann der TTR sich jedem Gelände anpassen und alle Höhenunterschiede und Bodenunebenheiten bewältigen, unter allen Klima- und Wetterbedingungen, das ganze Jahr über.

Der **umkehrbare Fahrerstand**, der multifunktionale Joystick der **hydraulischen Aufhängung KE** und die außerordentliche Sichtbarkeit unterstreichen die besonderen ergonomischen Merkmale und erleichtern die Arbeit, indem sie dem Bediener viel Mühe ersparen. Weiterhin kann die durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit bei beachtlicher **Einsparung von Zeit und Kraftstoff** gesteigert werden.

Der TTR kann rasch und einfach eine **Vielzahl von Geräten** einsetzen und somit eine **Vielzahl unterschiedlicher Arbeiten** ausführen, mit einem Einsatzspektrum, das weit über die Projektvorgaben hinausgeht. Es handelt sich um eine Maschine mit großer Laufruhe und geringer Schadstoffemission, die somit der **Umweltproblematik** Rechnung trägt.



<https://truckmanualshub.com/>



Multifunktional: Viele Traktoren, ein einziges Talent

Der TTR wurde eigens für diejenigen ausgelegt, die in der Gras- und Heuwirtschaft tätig sind, in den Bergen, im Bereich der Kommunal- und Sportanlagen. Der TTR ist aber auch eine **multifunktionale** Maschine, die noch viele weitere Arbeiten ausführen kann: Maschinentransport, Viehfütterung, Stallreinigung und -pflege, Sommer- und Winterpflege des Landwirtschaftsbetrieb, Golfplatzpflege usw.

Es ist nicht schwer, seine Einsatzkonfiguration zu ändern: Das von Kraftheber/Hydraulikanlage/Zapfwelle gebildete, integrierte System ermöglicht den schnellen Wechsel der **Anbaugeräte**, die für den jeweiligen Einsatz **front-, heckseitig oder zentral, auch miteinander kombiniert**, angebaut werden können; falls erforderlich können unterschiedliche **Reifen** aufgezogen werden; die Fahrtrichtung wird durch die Einstellung des umkehrbaren **RGSTTM**-Fahrerstands ausgewählt, den Rest macht der TTR.

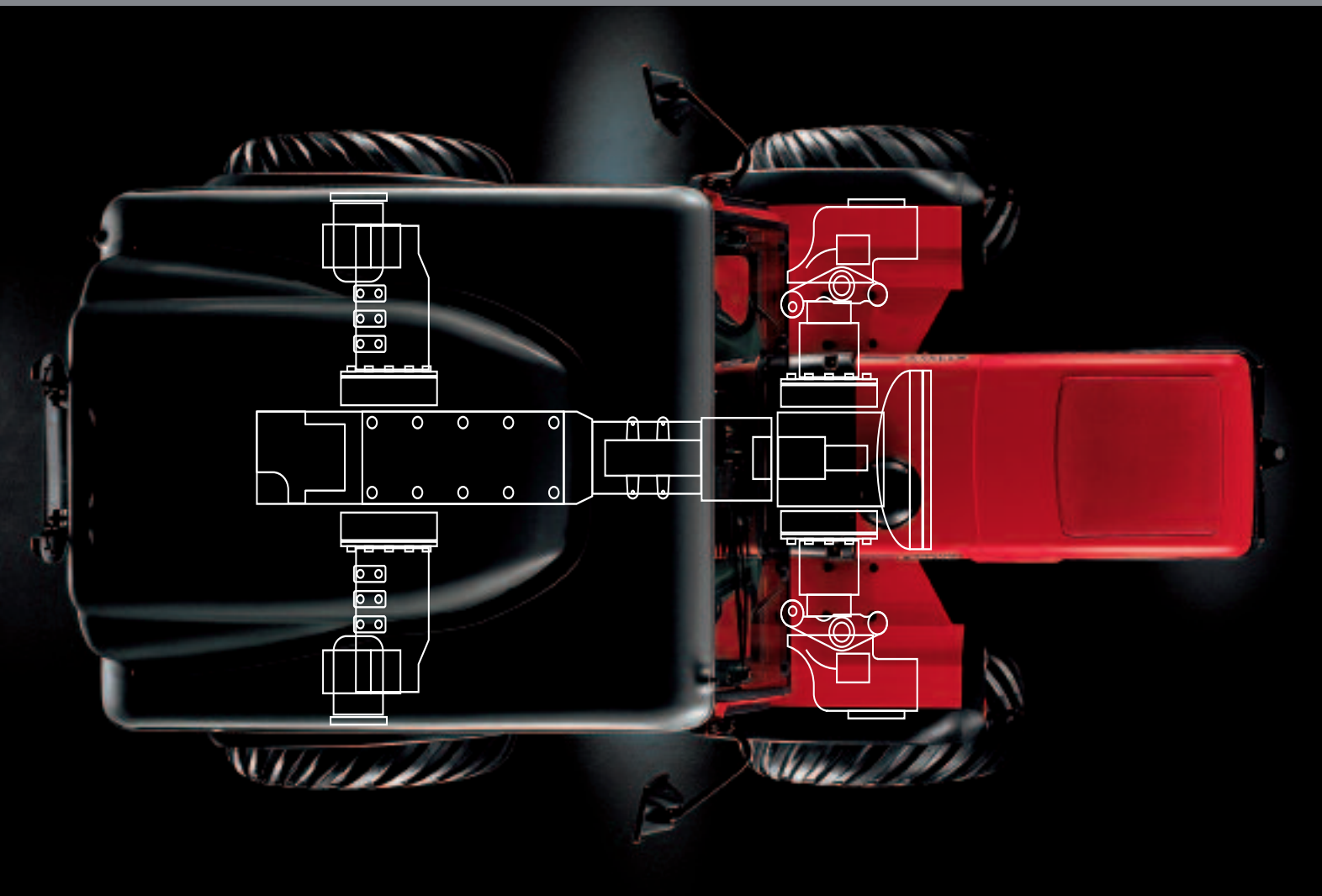
Man glaubt es kaum, **wie er den höchsten Anforderungen genügend** praktisch in jeder Umgebung und auf jeder Art Boden eingesetzt werden kann: kombiniert mit einer außergewöhnlichen Wendigkeit und der Leistung des Motors hat der Bediener den Eindruck, mit dem Gabelstapler, dem Rasenlüfter für den Golfplatz, dem Frontlader, der hinteren Schaufel, dem seitlichen Ausleger, dem Schneeschild, dem Großflächenmäherwerk, dem Bohrer, dem Anhänger, der Spritze und dem Mulcher, um nur einige der Anbaugeräte zu erwähnen, **nicht mit einem, sondern mit mehreren Traktoren zu arbeiten.**





Integraler Schwingrahmen ACTIO™:

Einzigartige Bodenlage - zahlreiche Vorteile



Das System ACTIO™ besteht aus einem mit den Achsen des Traktors verbundenen Träger, in dem der Hinter- und der Vorderradantrieb mit einem zentralen, schwingungsfähigen Gelenk untergebracht sind. Dieses Gelenk hat eine Schwingungsweite in Längsrichtung von 15°.

Praktisch gesehen ist der TTR mit ACTIO™ eine Maschine, die aus zwei Teilen mit derselben Masse und denselben Abmessungen zusammengesetzt ist, die unabhängig voneinander schwingend allen Unebenheiten des Bodens folgen und jede Steigung meistern, ohne die stabile Lage und perfekte Bodenhaftung zu verlieren.

Mit dem über der Vorderachse überhängenden Motor wird das gesamte Gewicht des Traktors zu 60% auf die Vorderachse und zu 40% auf die Hinterachse verteilt. Die gesamte Maschine ist **so gut ausgewogen** und die Gewichtsverteilung wird beim Anbau der hinteren Geräte perfekt: **50% lasten auf der Vorder- und 50% auf der Hinterachse**. Eine Bodenlage, die während der Arbeit dank des Aufhängungssystems KE unverändert gut bleibt.



Das ACTIO™-System bietet die Einsatzmöglichkeit von **vier gleichgroßen Antriebsrädern mit ND-Bereifung mit breiter Lauffläche**, die auf vier Endunterstützungsgeläufen montiert sind. Dadurch wird der **Druck auf den Boden stark verringert** und beträgt nur 0,6 kg/qcm, eine sichere Garantie für alle empfindlichen Rasenflächen, besonders an steilen Hängen. Die dank der Längsschwingung **durchgehend gute Bodenhaftung** der Räder sorgt dafür, dass die gesamte **Motorleistung auf den Boden gebracht** wird, mit noch weiteren Vorteilen hinsichtlich Arbeitsleistung und Sicherheit.

DIE VORTEILE



- **Kurzer Achsstand und enger Wendekreis** = maximale Manövrierfähigkeit auf jedem Boden.
- **Bessere Gewichtsverteilung** = maximale Bodenhaftung, geringerer Reifenverschleiß.
- **Zentrale, herabgesetzte Fahrposition** = fördert den Einsatz des RGS™-Systems zur Umkehrung des Fahrerstands; der Langzeiteinsatz des Traktors ist weniger stressig als bei herkömmlichen Traktoren; besserer Schutz für den Bediener.
- **Getriebe innerhalb des Fahrgestells** = große Bodenfreiheit, niedrigerer Schwerpunkt; maximale Stabilität auch bei Querfahrten an sehr steilen Hängen; bei Verlust der Bodenhaftung rutscht der Traktor seitlich weg, um das Kippen zu vermeiden.
- **Halbierung der Gesamtmasse des Traktors und große seitliche Schwingungsweite** = die beiden Maschinenteile halten sich gegenseitig das Gleichgewicht und somit ist stets die maximale Bodenhaftung der Reifen gewährleistet.
- **Man hat die Möglichkeit, 4 großdimensionierte Antriebsräder mit gleichem Durchmesser zu montieren** = größere Traktionsleistung, besseres Schwimmverhalten.

DER TRAKTOR TTR



EIN TRADITIONELLER TRAKTOR



RGS™, RevGuide System: 5 Sekunden, die Ihr Leben verändern



Mit dem RGS™-System kehrt der Ergit TTR **seine Fahrtrichtung in nur 5 Sekunden um**. Man braucht nur die Halteeinrichtung des Fahrersitzes zu lösen und schon dreht sich das **gesamte Cockpit mit Sitz/Joystick/Lenkrad/Armaturen/Pedalerie um 180°**. Nicht nur die visuelle Perspektive ändert sich, sondern **es ergeben sich daraus zahlreiche Vorteile** und auch die der gesamten Arbeit zugrunde liegende Philosophie verändert sich, denn mit diesem einzigen Traktor, dem TTR, kann man viele Arbeiten ausführen, sehr gut und in kürzerer Zeit. Das RGS™-System ist ein untrennbares Element der Multifunktionalität der Maschine, es vereinfacht die Ausführung vieler Arbeiten, erhöht die Präzision und Qualität der Arbeit und verringert drastisch den Arbeitsstress, der den Bediener belastet. Man kann wirklich sagen: 5 Sekunden, die Ihr Leben verändern!



DIE VORTEILE

- **Drehbares Cockpit, das von Sitz, Joystick, Lenkrad, Armaturen und Pedalerie gebildet wird** = Umkehrung der Fahrtrichtung, ohne Anschlüsse trennen zu müssen.
- **Die Drehachse des Cockpits liegt im Mittelpunkt des Fahrerstandes** = stets optimale Übersicht über die Anbaugeräte in beide Fahrtrichtungen
- **Kupplungs- und Bremspedale hängend und einklappbar am drehbaren Cockpit befestigt** = keine doppelten Steuerelemente; mehr Raum für den Bediener in beiden Fahrpositionen; Drehung ohne Interferenz mit den Getriebehebeln.



Lenkung: Leichtgängig und genau

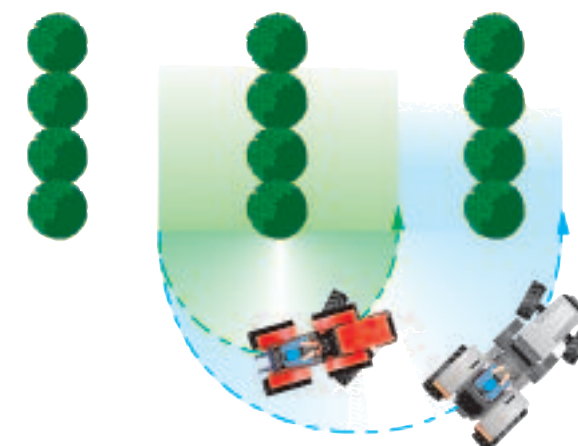
Der TTR ist eine Maschine mit **kurzem Achsstand**, einer **schnell ansprechenden und genauen Lenkung**. Trotz seiner Breite hat er einen **geringen Wendekreis**, der die Manöver an Steilhängen, auf Bodenterrassen und in Engpässen erleichtert. Die **servounterstützte Lenkung** ist leichtgängig und reagiert prompt in allen Situationen: An Hängen, bei Querfahrten, auf Kuppen und beim Zickzackfahren zwischen Bäumen und Büschen.

Beim Ausschalten des Vorderradantriebs und bei Betätigung der **Lenkbremsen**, wird der Kurvenradius stark verringert, wozu auch der sog. **"Superbend-Effekt"** beiträgt: Das kurveninnere Vorderrad erhöht durch den Effekt der Lenkarmgeometrie selbstständig den eigenen Einschlagwinkel und beseitigt so Probleme wie das Haken der Maschine.
Der innere Mindestwendekreis beträgt 1900 mm, der äußere 3500 mm.

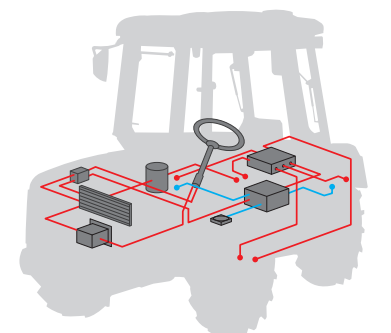


DIE VORTEILE

- **Homokinetische Doppelgelenke** = sehr großer Lenkeinschlag ohne Haken der Räder;
- **Der Vorderradantrieb kann ausgeschaltet werden** = Manövrierfähigkeit auf engstem Raum, ohne den Boden zu beschädigen;
- **Vollhydraulische Lenkbremsen** = der Traktor kann praktisch um seine eigene Achse drehen.
- **Hydraulikanlage "Gruppe 1", vollständig unabhängig, wird direkt vom Motor angetrieben** = versorgt zunächst die Servolenkung, dann die Gruppe der Magnetsteuerventile, um sicherzustellen, dass die Lenkung stets vorrangig versorgt wird.



DIE HYDRAULISCHE ANLAGE "GRUPPE EINS"



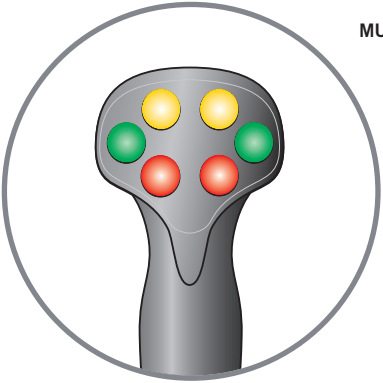
Hydraulische Aufhängung KE mit Multifunktions-Joystick



Heute kann man tatsächlich mit der rechten Hand alle Funktionen des Krafthebers und des hydraulischen Nebenkreises des TTR steuern.

Es ist wie in einem Videogame, mit dem Unterschied, dass wir nicht ein virtuelles Bild vor uns haben, sondern die - häufig extreme - Realität, in der tagtäglich die Traktoren von Antonio Carraro im Einsatz sind.

Die besondere Joystick-Steuerung ist in ergonomischer Position rechts vom Bedienerplatz auf einer bequemen, gepolsterten und hochklappbaren Armlehne angebracht, die das Besteigen und Verlassen des Bedienerplatzes in keiner Weise behindert.



MULTIFUNKTIONS-JOYSTICK

HEBEN UND SENKEN

Zieht man den Joystick nach vorne, senkt sich der Kraftheber, zieht man ihn nach hinten, hebt er sich; lässt man den Hebel los, wird die laufende Aktion unterbrochen. Zieht man den Hebel langsam nach hinten, kann man die Geräte mit kurzen und langsamen Bewegungen steuern; zieht man ihn ganz nach hinten, erfolgt die Hebewegung rasch, optimal für Manöver am Ende der Schwadenreihe. Drückt man den Hebel nach vorne, kann man die Position des absinkenden Geräts genau steuern.

Drückt man mit dem Zeigefinger die rote Taste [1] im vorderen Teil des Joystick-Griffs, kann man das Gerät in der schwimmenden Position auf den Boden absenken. Bei ausgeschaltetem hydropneumatischem Aufhängungssystem dann die freie Sinkgeschwindigkeit über einen einseitig gerichteten Flussregler [2] gesteuert werden, der die Hebegeschwindigkeit nicht beeinflusst. Das Anbauen der Geräte wird durch die verstellbaren Schnellkupplungsstangen und durch die Betätigung der Arme über eine außerhalb der Kabine angebrachte Taste [3] erleichtert.

Die Tasten [H,I] steuern die senkrechte hydraulische Zugstange resp. die hydraulische Zugstange des 3. Punktes. Die maximale Hebefähigkeit beträgt 2600 kg, ein absoluter Spitzenwert bei den Maschinen dieser Klasse.

KE-AUFHÄNGUNG

Der Schwingrahmen ACTIO™ ermöglicht zusammen mit dem KE-System, die Haftung der Reifen maximal zu nutzen und das Gesamtgewicht Traktor+Gerät gleichmäßig auf die vier Räder zu verteilen.

Das Zuschalten und Abtrennen der Aufhängungsfunktion des Geräts erfolgt mittels eines Wahlhebels [4], der jegliches unwillkürliche potentiell gefährliche Manöver ausschließt. Das auf die Hinterachse verlagerte Gewicht wird über zwei grüne Tasten [L,M] gesteuert, die sich im oberen Teil des Joystick-Griffes befinden. Je nach Schräge, der Tiefe der Bodenwellungen und der Fahrgeschwindigkeit kann das auf die Hinterachse des TTRs verlagerte Gewicht stufenlos eingestellt werden.

Der am hydropneumatischen Speicher eingestellte Druck wird vom Manometer [5] erfasst und seine Rückstellung bei Wellenbewegungen des angebauten Geräts erfolgt automatisch; der Bediener kann sich also voll und ganz der Bedienung des Traktors widmen.

Dieses neu ausgelegte System KE bietet mit seiner hohen Empfindlichkeit auf Veränderungen der Arbeitsbedingungen die Möglichkeit, in voller Sicherheit mit allen Anbaugeräten bis zur Aufhängung sehr schwerer Geräte zu arbeiten.

HYDRAULISCHE NEBENANLAGE

Der Joystick-Steuerhebel ermöglicht die Verwendung aller Hydraulikan Anschlüsse, ohne die Hand wegzunehmen; so hat man die Hebefunktion des Geräts ständig unter Kontrolle. Das System ist für den Betrieb mit zwei häufig verwendeten, doppelt wirkenden Anschlüssen vorgesehen, die normalerweise mit der seitlichen Verlagerungsbewegung des Geräts durch die einfache Bewegung des Hebels nach links oder rechts belegt werden. Zwei weitere doppelt wirkende Anschlüsse werden über die roten Tasten [A,B] auf dem Griff gesteuert, während mit dem Schalter [C] mit Sperre gegen unwillkürliche Betätigung die kontinuierliche Förderposition für die Verwendung von Hydraulikmotoren angewählt werden kann. Die gelben Tasten [D,E] steuern den einfach wirkenden Hydraulikananschluss, während mit dem Schalter entweder die Schwimmstellung betätigt oder der Ölrücklauf blockiert werden kann. Die Taste [G] steuert elektrohydraulisch den vorderen Kraftheber (Option), der die gleichzeitige Verwendung von zwei Anbaugeräten ermöglicht. Das System der hydraulischen Anschlüsse ist vom intelligenten "push-pull"-Typ: Dank einer inneren Unterdruckkammer wird der Abnehmeranschluss auch dann bevorzugt, wenn der Kreislauf unter Druck steht. Die Anschlüsse ermöglichen automatisch das reißfeste Abtrennen der Schläuche, falls man vergisst, diese beim Abbauen des Geräts am Traktor abzutrennen. Die Verwendung von Geräten wie Hecklader, Ladegerät, Gabelstapler, Ballenwickler, selbstladender Anhänger und andere, die hydraulische Bewegungen ausführen, erfolgt ohne jemals die Hand vom Joystick-Hebel zu nehmen.

Ergonomie und Komfort: Garantierte Wirtschaftlichkeit



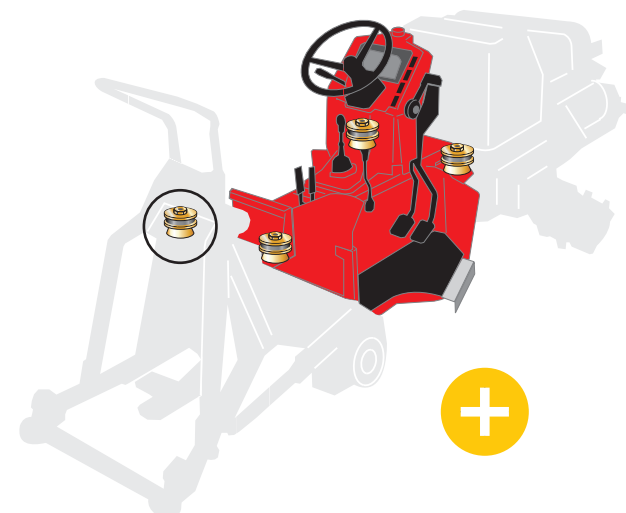
DER TRAKTOR TTR



EIN TRADITIONELLER TRAKTOR



PLATTFORM AUF 4 "SILENT BLOCK" GELAGERT



Die Ergonomie des TTR ist darauf ausgerichtet, dem Bediener einen **Großteil der Mühe abzunehmen und eine größere Arbeitsleistung der Maschine zu erzielen**. Zunächst das **Design, zweckdienlich und ohne hervorstehende Elemente**, um leicht in die Kulturen einfahren zu können; der Zugang zum Fahrersitz ist dank eines breiten Trittbretts leichter, der Bediener wird schützend umgeben, die Inspektionen lassen sich rascher durchführen.

Der Fahrersitz und der Kabinenaufbau* lagern auf einer **einwandfrei versiegelten Plattform** und auf Silent Block-Dämpfungselementen, die Laufgeräusch und Vibrationen schlucken und sämtliche Bewegungen des fahrenden Traktors dämpfen.

Der Fahrersessel ist in der Nähe des Schwingungszentrums des Traktors angebracht: Rüttelbewegungen und Beschleunigungskräfte werden stark verringert und **auch nach verschiedenen Stunden Arbeit verspürt der Bediener keine Müdigkeit**.

Alle elektrohydraulischen Steuerungen befinden sich am rechts an der rechten Armlehne des Sitzes befestigten Joystick und drehen sich zusammen mit dem RGS™-System; die HI-LO-Steuerung befindet sich am Ganghebel; das Lenkrad ist verstellbar; alle Hebel und Pedale sind leichtgängig.

Die **Bordinstrumente sind optisch ansprechend ausgeführt** und sehr leicht abzulesen: Bei Tag und Nacht sind die Instrumente dank des entspiegelten Schirms und des hintergrundbeleuchteten Displays gut ablesbar; das ON/OFF-System informiert den Bediener stets über die lebenswichtigen Funktionen des Traktors (nur die jeweils aktiven Funktionen werden angezeigt); digitaler Tachometer und Drehzahlmesser der Zapfwelle mit Dezimalanzeige.

* Auf Wunsch

Die “Extra Comfort”-Kabine



Sicherheit Aktiv und passiv



DER TRAKTOR TTR



EIN TRADITIONELLER TRAKTOR



KABINE “EXTRA COMFORT”



Ein ansprechendes Design, leicht und durchsichtig, ohne überflüssige Elemente und elegant abgerundet: Die "Extra Comfort"-Kabine wurde eigens für den Ergit TTR entworfen, **um bei warmen Temperaturen auch in staubiger Umgebung bequem und geschützt arbeiten zu können**, z. B. beim Grasschneiden, bei der Straßenpflege oder auf Baustellen.

Der Innenkomfort lässt kaum einen Wunsch offen: Die Kabine ist geräumig, die Sicht perfekt in beide Fahrrichtungen, Geräusche und Vibrationen werden zum großen Teil gedämpft und die Klimaanlage sorgt für einen noch besseren Komfort.

Das besondere Profil der "Extra Comfort"-Kabine wirkt durch die Wölbung der Front- und der Heckscheibe noch leichter; zusammen mit der Vollglastür bieten sie eine ausgezeichnete Sicht und lassen viel Licht in die Kabine. Alle Glasflächen können ausgestellt werden, während die gut im Kabinenraum verteilte Zwangslüftung einen **inneren Pressurisierungseffekt** erzeugt.

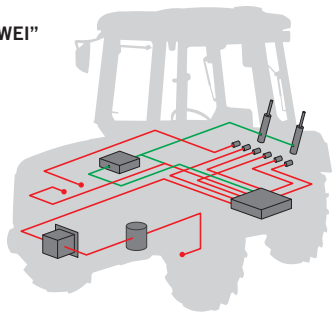
Die angesaugte Luft wird von einem groß bemessenen Filter gereinigt. Das auf **vier robusten Säulen** lagernde, elegante Kabinendach nimmt vier Arbeitsscheinwerfer und die Klimaanlage mit dem umweltfreundlichen Kühlmittel R134A auf. **Die Klimaanlage kühlt die Kabinenluft optimal auch bei niedrigen Motordrehzahlen**, während

die **Heizungsanlage** auf einem Wärmeaustauscher basiert, der auch bei strengen Außentemperaturen komfortable Wärme garantiert. An Bord der "Extra Comfort"-Kabine, die auf einer hängenden Plattform lagert, **bleibt der Geräuschpegel auch bei vollbelastetem Motor weit unter den von den einschlägigen Normen vorgeschriebenen Grenzwerten.**



Tief liegender Schwerpunkt bei großer Bodenfreiheit, maximale Außenbreite (1.968 mm), Bodenhaftung, leistungsfähiger Motor, Arbeitsgeschwindigkeit, robuste Ausführung und sogar das Design tragen dazu bei, den TTR zu einem rundum sicheren Traktor zu machen. Die besondere, auf dem ACTIO™-Rahmen aufbauende Struktur hält den Schwerpunkt sehr niedrig und verleiht dem Traktor **maximale Stabilität auch an sehr steilen Hängen**: In kritischen Situationen, bei Kippgefahr und Verlust der Bodenhaftung, rutscht die Maschine seitlich weg, **um nicht umzukippen**. Die große zentrale Schwingungsweite garantiert die **perfekte Bodenhaftung der Räder** auf allen Unebenheiten des Bodens und somit eine **konstante Traktion** und die Optimierung **der auf den Boden gebrachten Leistung**. Die **Stabilität des TTR wird in Steilhanglage noch weiter durch das elektronische gesteuerte hydraulische Aufhängungssystem KE der hinteren Anbaugeräte verbessert**. Der Akkumulatordruck wird automatisch geregelt und ermöglicht so die partielle Entlastung des Anbaugeräts, dessen Gewicht zum größten Teil auf die Hinterachse verlagert wird. Die Maschine kann so selbst an sehr steilen Hängen arbeiten, die von anderen Traktoren nur schwer erreicht werden können. Der TTR verfügt über eine **starke, auf alle vier Räder wirkende hydraulisch gesteuerte Bremsanlage** mit

Bremsscheiben im Ölbad; sie ist verschleißfrei und erfordert keine Nachstellung. Die Bremswirkung wird integral auf alle vier Räder ausgeübt und der Traktor bleibt auch bei ausgeschalteter Vorderradtraktion spurtreu. Das ermöglicht unter anderem die Zulassung des Traktors für eine **Straßengeschwindigkeit von 40 km/h**. Die Bremsbetätigung vorne wird bei Verwendung der vollhydraulischen Lenkbremsen automatisch ausgeschaltet, um den Wendekreis auf engem Raum so gering wie möglich zu halten. Auch der kurze Achsstand und der enge Wendekreis ermöglichen **große Manövriergeschwindigkeit** in allen Situationen; dank der vielen, gut abgestuften Gänge kann stets die **optimale Betriebsbereitschaft** des TTR garantiert werden. Durch die elektrohydraulisch betätigte Sperre des hinteren Differentials oder, je nach Anforderungen, gleichzeitig beider Differentiale kann **gefährliches Abrutschen** weitgehend ausgeschlossen werden und die Maschine arbeitet so stets mit **maximaler Zugkraft**. Der **Sicherheitsrahmen und der Kabinenaufbau** sind für sehr hohe Belastungen zugelassen (EG-Zulassung); der **zentral angeordnete Fahrersitz** in einer Position, wo der Bediener schützend von der Kabine umgeben ist sowie die **Abwesenheit von Kanten** runden den positiven Gesamteindruck der aktiven und passiven Sicherheitssysteme des TTR ab.



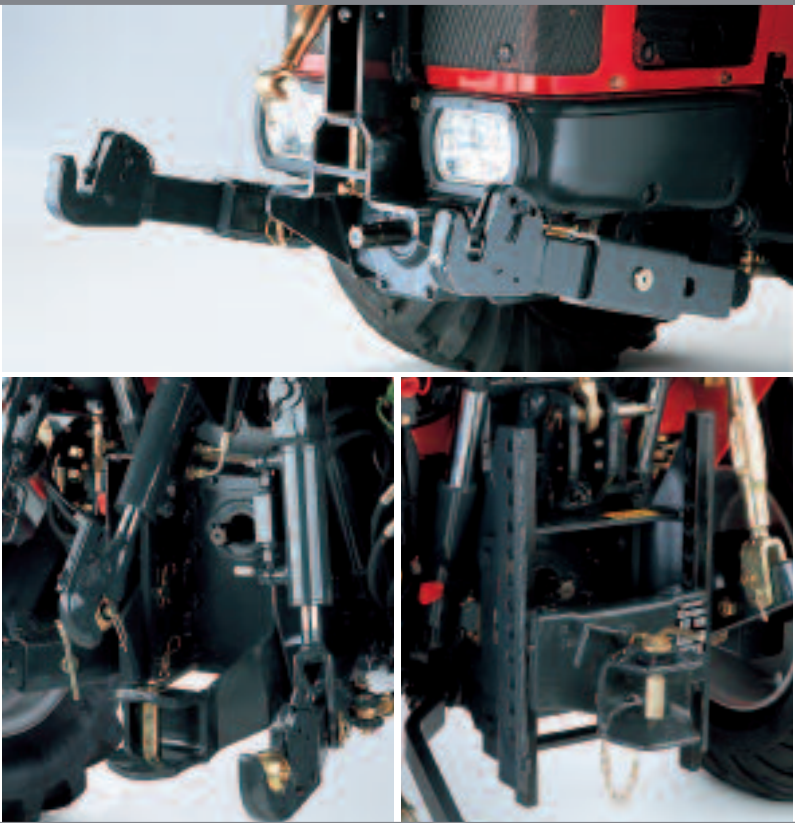
Maschine/Gerät:

Ein harmonisches, technologisches System

A



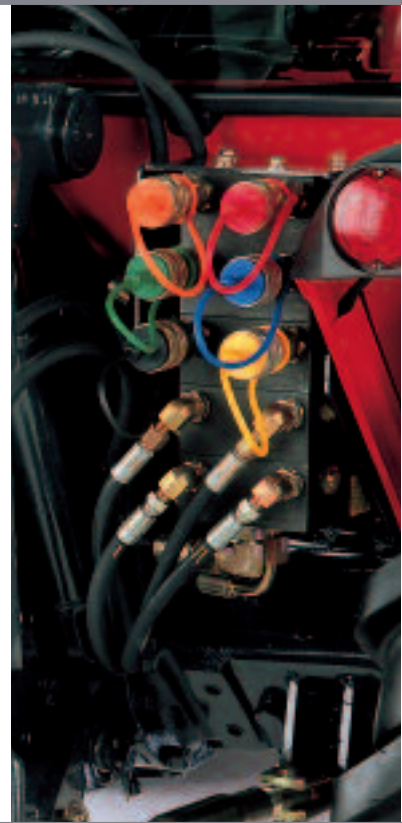
B



E



G



F



C

D

H

Das von **Kraftheber, Hydraulikanlage und Zapfwelle gebildete, integrierte System [A]** ermöglicht den Einsatz von zahlreichen, auch überdimensionierten, frontalen und heckseitigen Anbaugeräten für den TTR. Kompakter **Kraftheber** mit vertikal angeordneten Zylindern. Hebekraft und -position sind elektronisch steuerbar. 3-Punkt-Schnellkupplung mit eigener Pumpe und Hydraulikanlage. Der hintere, vollautomatisch gesteuerte **Kraftheber mit 3-Punkt-Kupplung und hydraulischer KE-Aufhängung** bietet die Möglichkeit, einen Teil des Gerätegewichts auf die Hinterachse zu verlagern. Das trägt weitgehend zur guten Bodenhaftung und Stabilität der Maschine bei, die extreme Steillagen in höchster Sicherheit bewältigen kann. Durch die elektrohydraulische Betätigung der senkrechten Zugstange und des Oberlenkers* **[C]** können die Geräte leicht und rasch vom Fahrersitz eingestellt werden, während die **Slider-Kupplung* [D]**, eine Anhängerkupplung mit senkrechter Schnellverstellung, die Anbauhöhe des gezogenen Geräts optimieren lässt.

Der vordere Kraftheber **[B]** optimiert die Arbeit bei kombiniertem Einsatz. Z. B.: hinteres Mäh- und Konditionierwerk und vorderer Heurechen (Heuen), vorderer Schneeschild mit hinterem Salz-/Sandstreuer (Winterdienst). Die vorderen Schnellanschlüsse können leicht in Ruhestellung gebracht werden, um die Anbaugeräte direkt am Fahrzeugrahmen anzuschließen.

Die vordere Zapfwelle* **[B]** (1000 U/min) mit elektrohydraulischer Stufenkupplung und Sicherheitsschalter erfordert keinerlei Wartung. Alle Traktoren der Serie Ergit sind für den späteren Einsatz des Krafthebers und der vorderen Zapfwelle vorgerüstet.

Die **hydraulische Anlage** der "Gruppe Zwei" ist **unabhängig** von der der "Gruppe 1", welche die Servolenkung und die elektrohydraulischen Steuerungen steuert. Die Basisanlage umfasst **3 doppelwirkende Verteilerventile, die elektrohydraulisch über den Joystick an der rechten Armlehne des Bedienerstuhls gesteuert werden [E]**. In derselben Position befindet sich auch die Steuerung des Krafthebers. Bei Umkehrung der Fahrtrichtung durch das RGS™-System bleibt seine Position unverändert. Die Standard-Basiskonfiguration setzt sich somit aus 6 hinteren Steckkupplungen zusammen **[G]**. Die **Hydraulikkupplungen können auch unter Druck an- und abgeschlossen werden**, da sie mit einer inneren Dekompressionskammer ausgestattet sind. Die Kupplungen sind vom Typ "push-pull" mit Reißschutzsystem. Sie können somit abgeschlossen werden, ohne die damit verbundenen Hydraulikschläuche zu beschädigen



DIE VORTEILE

- **Keine Interferenz mit der Hydraulikanlage der Gruppe Eins**
- **Leichtes Einsetzen der Hydraulikanschlüsse**
- **Konstante Geschwindigkeit der Hydraulikmotoren**
- **Ergonomische Bedienung, die bei Änderung der Fahrtrichtung unverändert bleibt**



DIE VORTEILE

- **Besonderes Zapfwellenprofil** = leichteres Anschließen der Kardanwelle
- **Geschwindigkeit 540E (750 U/min)** = beachtliche Kraftstoffeinsparung
- **Synchronisierte und bei Fahrt zuschaltbare Zapfwelle** = ideal für den Einsatz von motorisierten Anhängern und anderen Anbaugeräten

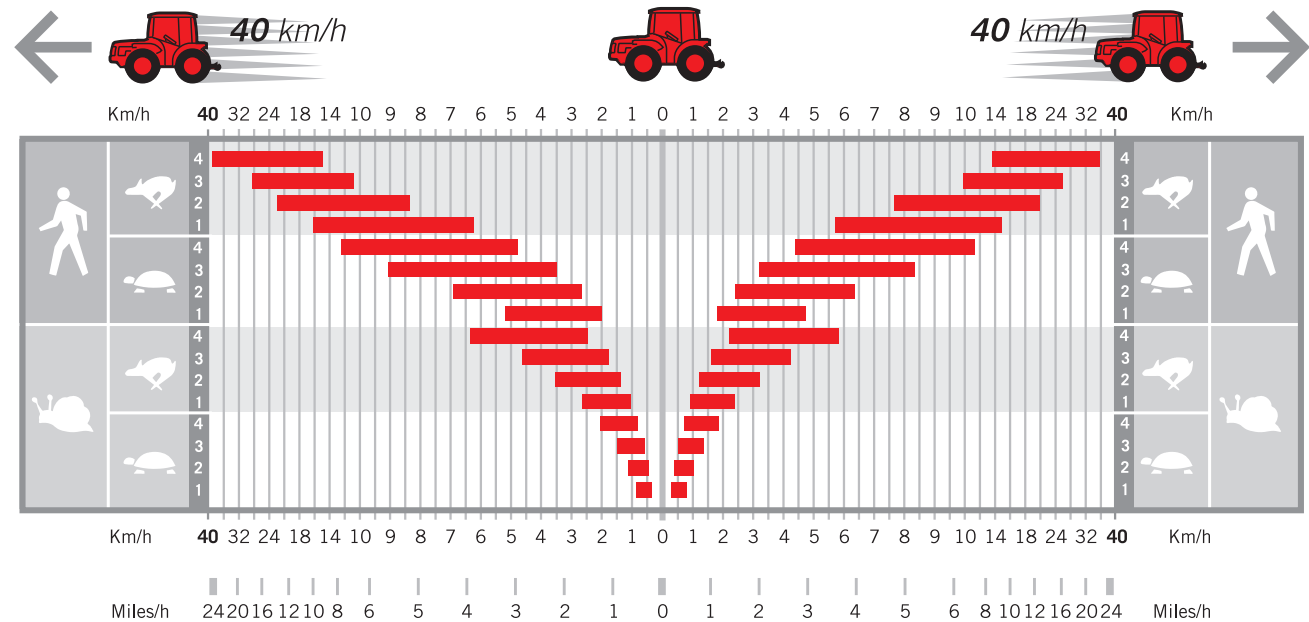
* Auf Wunsch

* Auf Wunsch

Motor:
Leistung und
Umweltbewusstsein



Antriebsstrang und Schaltgetriebe:
Viele Gänge in logischer Aufeinanderfolge



M

N

O

Die Zapfwelle hat eine elektrohydraulische Stufenkupplung [M] mit Sicherheitsschalter, um die zufällige Betätigung und das Anlassen des Motors bei angeschlossener Zapfwelle zu vermeiden. Sie besteht aus neun gesinterten Scheiben im Ölbad und erfordert keine Wartung.



DIE VORTEILE

- Stoßfreies Einrücken der Kupplung
- Geringere Belastung der Zapfwelle
- Kein Kraftaufwand für den Bediener
- Verringerung der Betriebskosten

Die elektrohydraulische Steuerung der Differentialsperre [N] wirkt auf die Hinterachse oder auf beide Achsen: Bei Zuschalten der hinteren Sperre wird gefährliches Durchdrehen der Räder vermieden, wobei die Lenkung jedoch frei bleibt; bei gleichzeitigem Zuschalten der Differenziale wird die maximale Zugkraft erhalten.

Die elektrohydraulisch gesteuerte Trennung des Vorderradantriebs [O] reduziert den Wendekreis, ohne den Boden zu beschädigen und kann vorteilhaft auch bei Straßenfahrten eingesetzt werden. Dadurch wird der Reifenverschleiß und der Kraftstoffverbrauch verringert und das Lenksystem weniger belastet. Auch bei getrenntem Vorderradantrieb bleibt das integrale Allrad-Bremssystem erhalten.

Der TTR at Leistungen von **66, 87 und 95 PS** (TTR 8400, 9400 und 10400). Es ist ein Dieselmotor mit Direkteinspritzung, der mit den modernsten Verbrennungs- und Injektionssystemen ausgestattet ist und sehr hohe Drehmomente schon bei niedriger Umdrehungszahl garantiert. Der Motor des TTR ist ein sicherer, sparsamer und langlebiger Motor mit geringen Wartungsanforderungen [L] dessen **Ersatzteile überall erhältlich sind**. Es handelt sich um einen **umweltfreundlichen** Motor, der mit **intercooler** und **EGR** ausgestattet ist, und der den europäischen Vorschriften **"STUFE 3A"** und den europäischen und amerikanischen EPA- und CARB-Vorschriften über die Schadstoffemissionen entspricht.

Die Laufgeräusche sind stark reduziert.



DIE VORTEILE

- Eine besondere Architektur, die Hauptorgane sind großzügig dimensioniert, hohe Qualität der Komponenten = zuverlässiger Motor.
- Tunnelgehäuse in einer einzigen Gusseisenstruktur, hoher thermodynamischer Wirkungsgrad = Kompakter Motor und geringe Außenmaße des Traktors.
- Großdimensionierte Bewegungsorgane, robustes Tunnelgehäuse, nachschleifbare Kurbelwelle, herausnehmbare Laufbuchsen = Dauerhafter Motor und Einschränkung der Überholungskosten.
- Geringerer Verbrauch, Ölwechsel in doppelten Intervallen, hydraulische Stößel, hohe Qualität der Komponenten und der Zubehörteile = wirtschaftlicher Motor.

Die großdimensionierte, sanft einrückende hydraulische **Kupplung** des TTR. erfordert keine Nachstellung und das durch den Verschleiß im Laufe der Zeit entstandene Spiel wird ausgeglichen.

Das Schaltgetriebe mit Schrägzahnradern des TTR hat **32 Gänge, 16 VG und 16 RG**, mit synchronisiertem Wendegetriebe, das die Umkehrung der Fahrtrichtung auch bei fahrendem Traktor ermöglicht.



DIE VORTEILE

- Synchronisiertes Schaltgetriebe mit Schrägzahnradern = Größere Lebensdauer des Antriebsstrangs auch bei häufigen Geschwindigkeitsänderungen; kein Haken des Getriebes beim Gangwechsel; minimales Laufgeräusch; zahlreiche Geschwindigkeitsstufen in logischer Abfolge.

HI-LO*: unter Last zuschaltbar mit elektrohydraulischer Steuerung; damit lassen sich die Fahrgeschwindigkeiten um 20% verringern und man hat somit **32 Vorwärts- und 32 Rückwärtsgänge** zur Verfügung. Das System besteht aus zwei Mehrfachkupplungen mit jeweils neun gesinterten Scheiben im Ölbad. Die elektrohydraulische Kupplung steuert automatisch das Trennen der anderen Kupplung, die mechanisch von einer Reihe Federn betätigt wird.



DIE VORTEILE

- Viele Gänge = Die Leistung kann besser genutzt werden; geringerer Kraftstoffverbrauch; Betriebskontinuität unter allen Bedingungen; Verringerung der Betriebskosten
- Zwei Mehrfachkupplungen = eine immer eingeschaltete Kupplung bietet die Sicherheit, dass der Antriebsstrang auch bei ausgeschaltetem Motor stets kraftschlüssig ist; keine Nachstellung während der ganzen Lebensdauer der Kupplung.

* serienmäßig