SENNEBOGEN



144 kW

21 t

10 t

9,3 m

310

Multiloader

Motor

Hersteller/Typ	**Cummins QSB 6.7 - Tier III**
Leistung	**144 kW/196 PS**
Kühlung	**wassergekühlt**
Nenn-Drehzahl	**2200 min[1]**
Kraftstofftankinhalt	**380 l**
Elektrische Anlage	**24 V**
Batterien	**2 x 110 Ah**

Hydraulikanlage

Fahrwerksantrieb im geschlossenen Kreislauf über Axialkolben-Verstellpumpe **0-250 l/min**

- Sehr feinfühliges, automotives Fahren
- Vorwahl über Fahrtrichtungsschalter am Joystick
- Drehzahlabhängige Verstellung der Fahrpumpe und des Axialkolben-regelmotors im automotiven Fahrmode
- Inch-Bremspedal
- 2 voneinander unabhängige Fahrmodi einstellbar
- Öko-Mode - für Fahren mit abgesenkter Dieseldrehzahl, ökonomisches, emissionsarmes Fahren.

Arbeitsfunktionen über Load-Sensing-Pumpe mit Nullhubregelung **0-285 l/min**

- Durch die unabhängige, proportionale Zuteilung der Pumpenmenge können mehrere Arbeitsfunktionen gleichzeitig und unabhängig voneinander präzise gesteuert werden
- Nebenfunktionen über Zahnradpumpen
- 1-Joystick-Bedienung für Arbeitsbewegungen

Kühlsystem mit thermostatisch geregeltem Lüfterantrieb über verstellbare Axialkolbenpumpe

Hydrauliktankinhalt **160 l**

Fahrwerk

Fahrantrieb	Allradantrieb und Allradlenkung, Fahrantrieb stufenlos über die neue Variospeed hydrostatik Antriebseinheit
Bremsanlage	2-Kreis Servo Bremsanlage und Sicherheits-Parkbremse, federbelastet
Bereifung	Luftreifen 4 fach wahlweise: Industriereifen
Geschwindigkeit	**0-22 km/h Variospeed**

Chassis

- Stabile Schweißkonstruktion, verwindungssteif und präzisionsbearbeitet
- Starke, verwindungssteife Anbindung der hochfahrbaren Kabine
- Starke, robuste Kotflügel

Arbeitsausrüstung

- 2-teiliger Teleskopausleger, besonders stark mit großem Querschnitt
- Spezielle Gleitführungen an den Profilecken zur optimalen Krafteinleitung
- Starker, innenliegender Teleskopierzylinder
- Starker hydraulischer Schnellwechsler
- Zusatzhydraulikkreis ZH1 serienmäßig, ZH2 option
- Permanente Auslastungsanzeige optisch und akustisch
- Schwimmstellung serienmäßig
- Automatischer Laststabilisator serienmäßig

Fahrerkabine

- Serienmäßig hydraulisch hochfahrbar, schwingungsgedämpft
- Komfortfahrerkabine elastisch gelagert mit Superschalldämmung
- Allwetterausführung
- Rundumverglasung aus Sicherheitsglas
- Großes Dachfenster
- Komfortluftsitz, elastisch gelagert, elektrisch verstellbar inklusive Sitzheizung, schwingungsgedämpft
- Übersichtliches Armaturentableau, schwenkbare Lenksäule
- Stufenlos regelbare Kabinenheizung mit Umluftstufe und Partikel-Filter
- Klimaautomatik serienmäßig

Einsatzgewicht

310 Multiloader in Serienausführung mit Schnellwechselplatte **ca. 21.000 kg**

Die angegebenen Gewichte können sich durch verschiedene Ausstattungen verändern! Technische Änderungen vorbehalten!

engine

manufacturer/type	**Cummins QSB 6.7 - Tier III**
engine output	**144 kW/196 HP**
cooling system	**water-cooled**
nominal rpm	**2200 min^{1}**
fuel tank capacity	**380 l**
electric System	**24 V**
batteries	**2 x 110 Ah**

hydraulic system

drive system in closed loop circuit through variable displacement piston pump **0-250 l/min**

- very precise, automotive drive motion
- pre selector of driving direction on joystick
- speed related regulation of the drive pump and the variable axial piston motor, automotive drive
- inch-braking pedal
- 2 independently adjustable drive modes
  Eco-Mode - for travelling with lowered engine speed, ecological and with low-emission

working functions through load-sensing pump with flow on demand control **0-285 l/min**

- through the independent and proportional feed of the oil flow, all working functions can be operated in a simultaneous, independent and very precise way
- secondary functions through gear pumps
- single joystick control for working functions

Cooling system with thermostatically controlled fan drive by adjustable swash plate pump

hydraulic tank capacity **160 l**

drive System

drive	all wheel drive and all wheel steering, drive system stepless through the new variospeed hydrostatic drive unit
brake System	2-circuit servo brake system and safety parking brake, spring loaded
tires	4 air tires, optional: industrial tires
speed	**0-22 km/h variospeed**

chassis

- stable welded construction in rigid design, precision machined
- strong, torsion resistant connection of the hydraulic elevating cab
- strong, robust fenders

working equipment

- 2-section telescopic boom, extra strong with a large profile
- special sliding shoes for optimised force transmission
- telescopic cylinder inside the boom - extra strong
- strong hydraulic quick coupler
- additional hydraulic circuit ZH1 standard, ZH2 optional
- continious load control - optical and accoustical
- boom floating system as standard
- load stabilisation system, system as standard

operator's cab

- hydraulic elevating cab in Series - damped
- comfortable, operator's cab with exceptional sound suppression
- all-weather design with safety glass
- large size skylights
- comfortable air seat, resiliently mounted, electrical adjustable, including seat heating, adjustable in suspension
- clearly laid out instrument panel, adjustable steering column
- variable cab heating system, outside air and circulating air stage with particle filter
- air condition
- temperature setting for heating / aircon

service weight

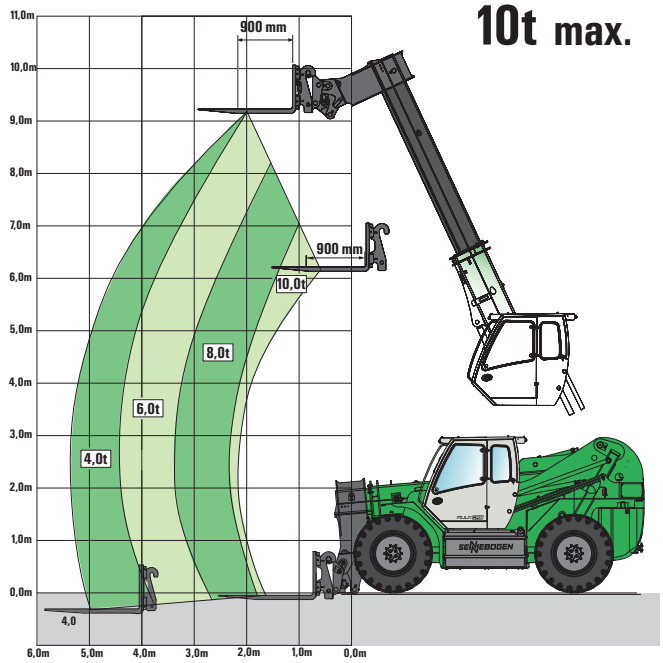
310 Multiloader in standard configuration with quick coupler **ca. 21.000 kg**

the shown weights may vary with different equipment! Subject to technical modification!

Arbeitsbereich und Traglasten / Working area and rated loads

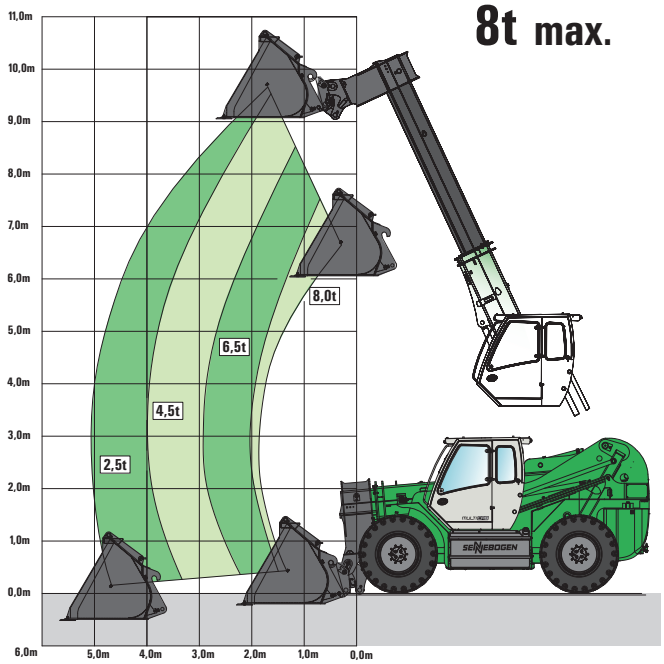
Hubgabelbetrieb / operation of lifting forks

80 % der Kipplast nach ISO 8313
80 % of tipping load acc. to ISO 8313



Ladeschaufelbetrieb / operation of load bucket

50 % der Kipplast nach ISO 8313
50 % of tipping load acc. to ISO 8313



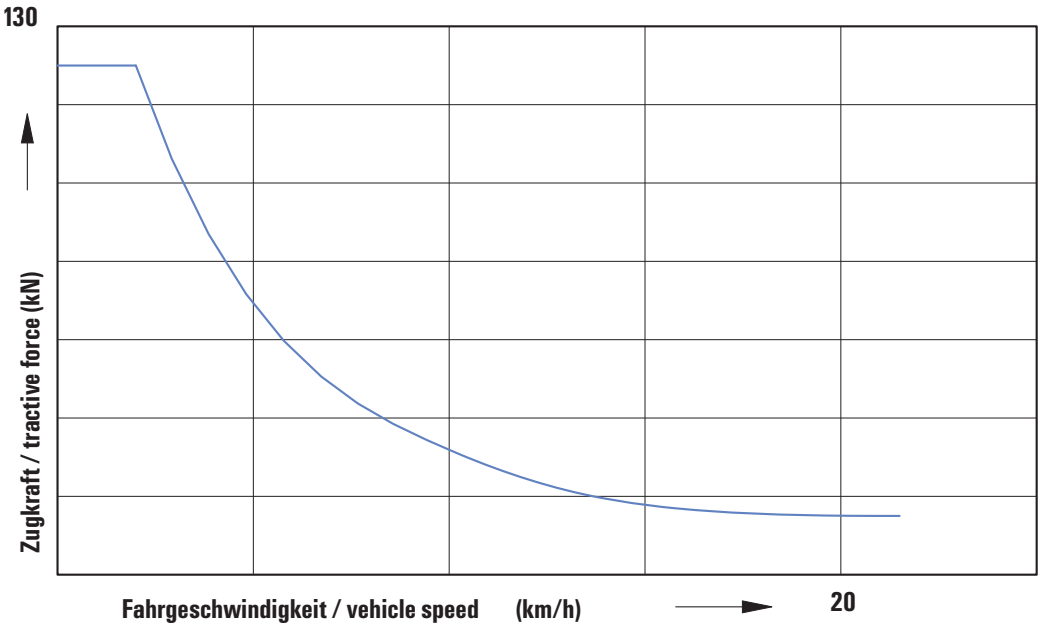
Anmerkungen:

1. Die angegebenen Traglastwerte gelten für ebenen und festen Stand der Maschine.
2. Die Traglastwerte entsprechen ISO 8313 und überschreiten nicht die im jeweiligen Diagramm angegebene Standsicherheit.
3. Die Traglastwerte gelten für mittig platzierte Last auf der Hubgabel bei Schwerpunktsabstand von 900 mm ab Gabelträger.
4. Das Gewicht der Lastaufnahmemittel (Haken, Gehänge) ist von den Traglasten abzuziehen.
5. Lastwerte müssen begrenzt oder vermindert werden, um ungünstige Bedingungen zu berücksichtigen, wie weichen oder unebenen Boden, Gefälle, Wind, Seitenlasten, schwingende Lasten, Rucken oder plötzliches Stoppen der Ladungen, Unerfahrenheit des Personals, Fahren mit Last.

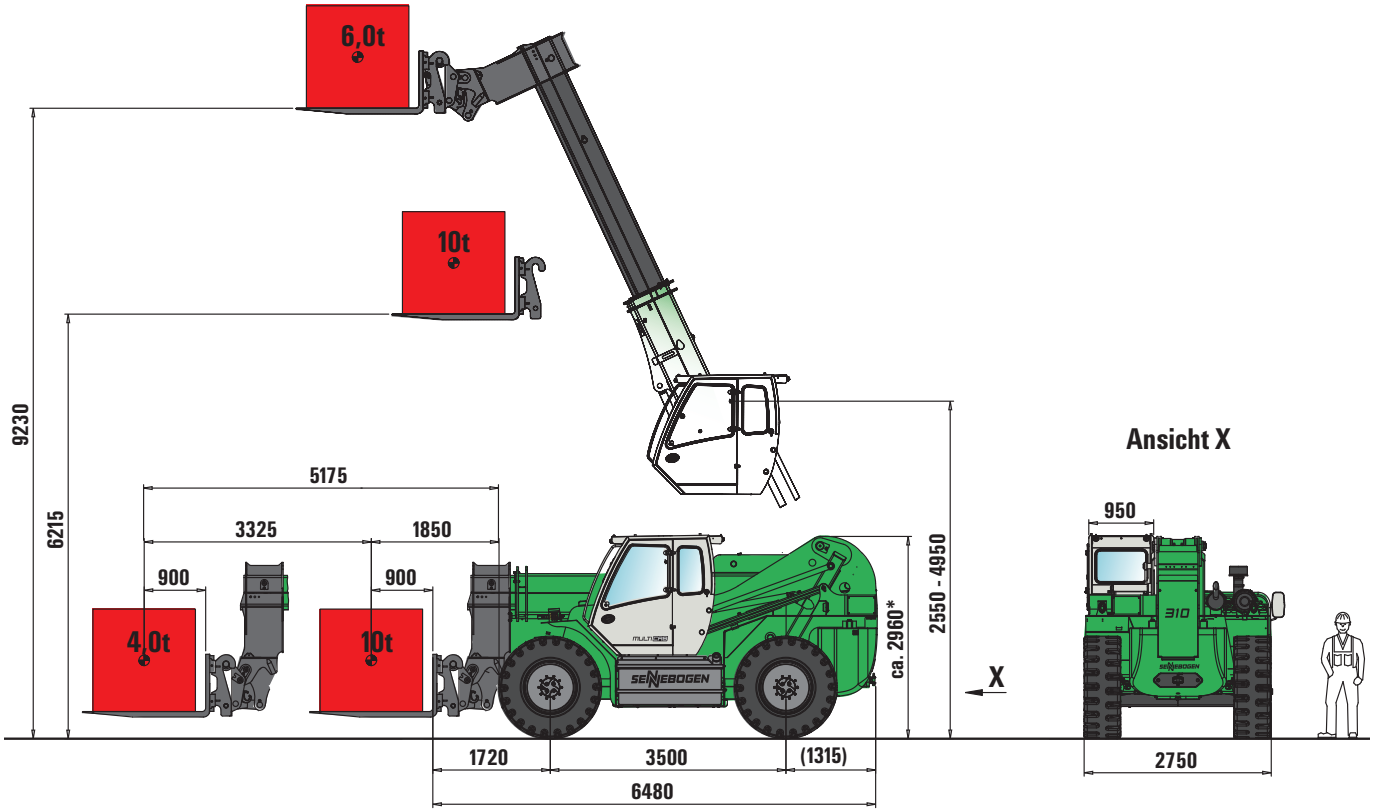
Variospeed

- Fahrantrieb stufenlos über die neue Variospeed Antriebseinheit
- Immer die optimale Kombination aus Kraft und Geschwindigkeit
- Automotives, feinfühliges Fahren

- drive system stepless through the new variospeed drive unit
- the best combination of force and speed at any time
- automotive, precice drive motion



Maße / Dimensions



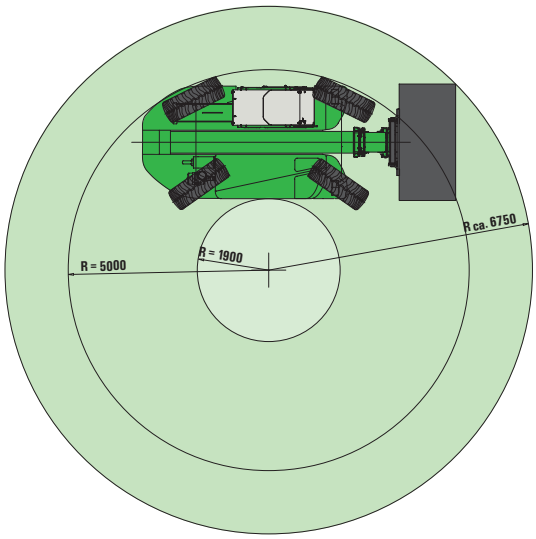
*ca. 3200 mm mit Zusatzscheinwerfer und Rundumleuchten gültig mit Bereifung 20,5 R25

*approx. 3200 mm with additional lights and rotating beacon in combination with tyres 20,5 R25

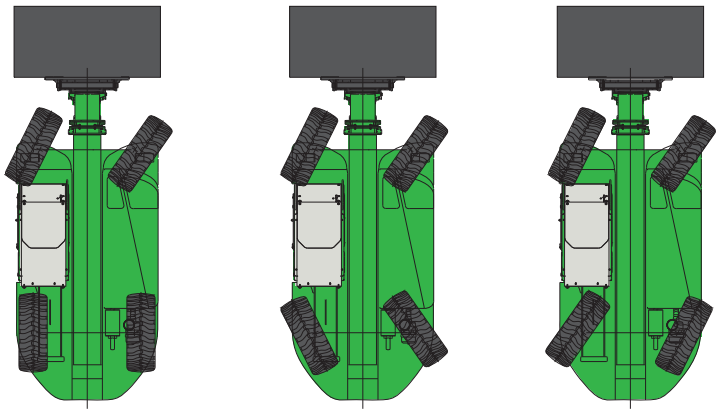
Alle Maße metrisch in Meter/Millimeter
Maße unterliegen Toleranzen und Ausstattungsmerkmalen und können abweichen!

All measures in metric meters/millimeter
Measures are depending on tolerances and variable attachments and may differ!

Wendekreis /turning radius



3 Lenkungsarten / 3 steering modes



Der neue SENNEBOGEN 310 Multiloader die superstarke Materialumschlagmaschine für Recycling, Industrie, Bau und Landwirtschaft



Der perfekte Arbeitsplatz mit überlegener Ergonomie

- Komfort-Großraumkabine Multicab
- Sehr bequemer Einstieg
- 1-Hebel-Bedienung und verstellbare Lenksäule

the perfect workplace with outstanding ergonomics

- large, comfortable cabin Multicab
- easy to board
- single joystick control and adjustable steering column



Flexibel, einfach und schnell bereit für jeden Einsatz

- Hydraulische Schnellwechseleinrichtung in besonders schwerer Ausführung
- Ausgezeichnete Paralellführung der Arbeitsgeräte
- mit Umlenkmechanismus
- Ein Zusatzhydraulikkreis serienmäßig, optional 2. Kreis

flexible, simple and quick to set up for any job

- hydraulic quick coupling system in extra heavy duty design
- excellent parallel guidance of the operating attachment with reversing mechanism
- one auxiliary hydraulic circuit as standard, optionally 2nd circuit





Schneller und besser durch reduzierte Wartungskosten

- Servicefreundlich mit sehr guter Zugänglichkeit
- Lange Serviceintervalle
- Grobschmutzabscheidung durch Feinstgitter
- Schwingungsentkoppeltes, geregeltes Lüftersystem und Lüfterumkehrschaltung (optional)

faster and better thanks to reduced maintenance costs

- excellent service accessibility
- extended maintenance intervals
- coarse particle separation via superfine grill
- fan reverse circuit to blow out the cooler (optional)

the new SENNEBOGEN 310 Multiloader – the super-tough materials handling machine for recycling, industry, construction and farming

Fahrantrieb mit innovativem Konzept

- Automotives Fahren im geschlossenen Hydraulikkreislauf
- Allradantrieb und Allradlenkung
- beste Manövrierfähigkeit durch kleinen Wenderadius
- stufenloser Antrieb - immer optimale Fahrleistung
- Öko-Mode für Fahren mit abgesenkter Dieseldrehzahl, ökonomisches, emissionsarmes Fahren.

drive system with innovative concept

- automotive drive in closed loop hydraulic circuit
- all wheel drive and all wheel steering
- best maneuverability through reduced turning circle
- stepples drive motion - best combination of speed and force
- Eco-Mode - for travelling with lowered enging speed, ecological and with low-emission







Der souveräne Überblick aus 5 m Höhe

- Beste Rundumsicht bei 5 m Augenhöhe
- Hydraulisch stufenlos hochfahrbar mit beruhigender Stabilität
- Überlegene Technik für mehr Leistung und Sicherheit
- schwingungsgedämpft

superior visibility from a height of 5 m

- excellent visibility at 5 m eye level
- hydraulic step-free adjustment with reliable stability
- outstanding design for increased performance and safety
- oscillation damped

Starkes Hydrauliksystem

- Axialkolbenpumpe im geschlossenen Hydraulikkreisfür Fahren
- Load Sensing Hydraulik-system mit seperater Axial-kolbenpumpe für Arbeitsfunktionen
- schnelle, kraftvolle Arbeitszyklen durch die sehr großdimensionierte Hydraulikanlage

powerful hydraulic system

- swash plate piston pump in closed loop circuit for driving
- load sensing hydraulic system with axial piston pump for working functions
- fast and powerful working cycles through the very large sized hydraulic system

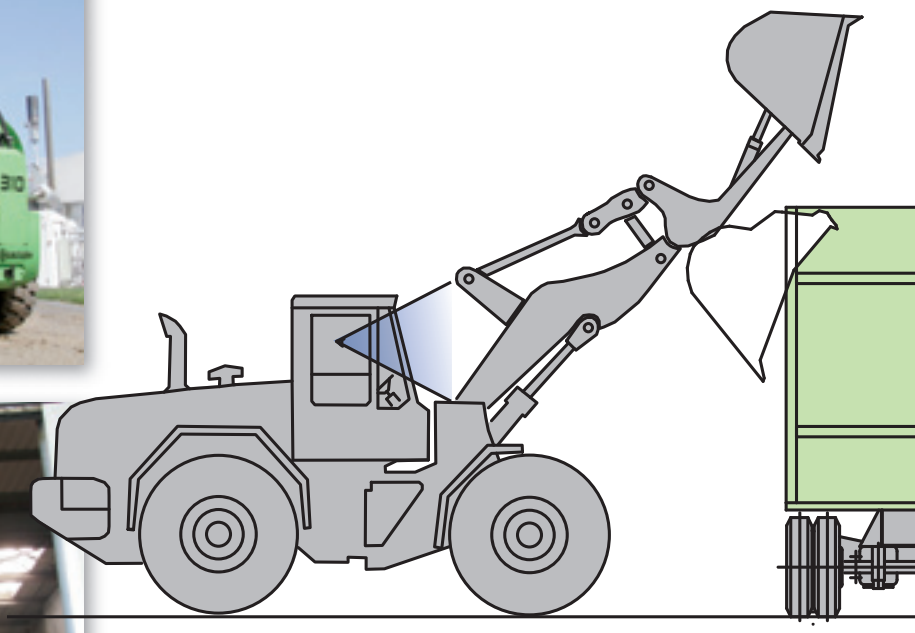


Die optimale Kombination von Radladler und Telehandler

- Bessere Übersicht und Sicherheit
- Bessere Beladung durch Materialverdichtung
- Bessere Manövriermöglichkeit durch Allradlenkung
- Schnelle Arbeitsspiele durch Variospeed





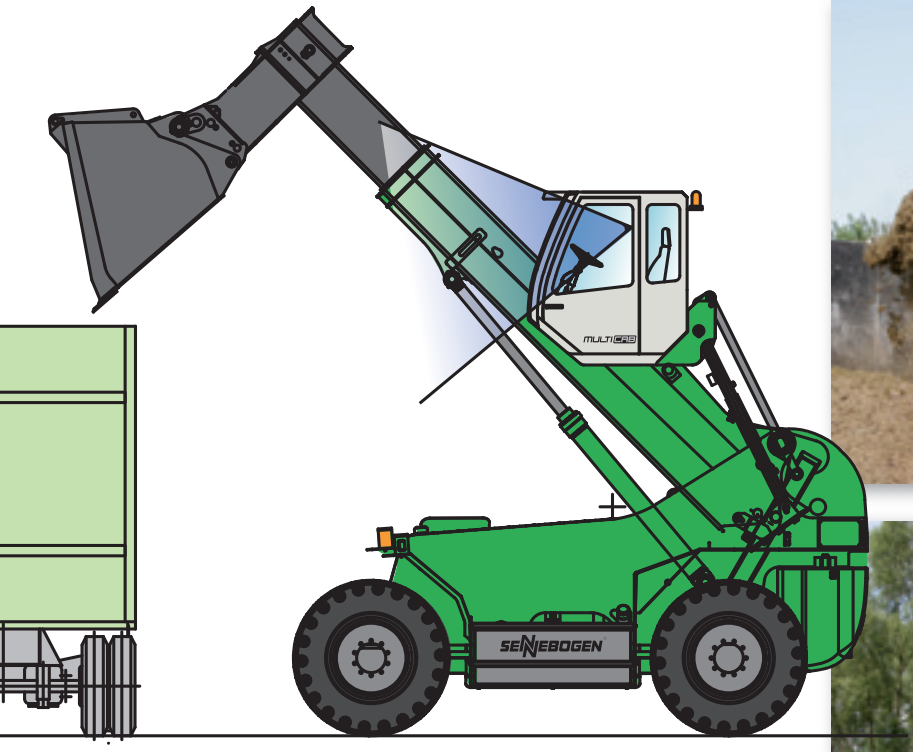






the optimum combination of wheel loader and telehandler

- better overview and safety
- better loading through compaction of material
- better maneuverability through all wheel steering
- fast cycle times through variospeed











Stark im Einsatz

Powerful at the job













Notizen / Notes

310













SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
Sennebogenstraße 10
94315 Straubing, Germany

Tel. +49 9421 540-144/146
Fax +49 9421 43 882
marketing@sennebogen.de

BestellNr. / Item No. 136910
310 Multiloader-041025*-1010125-051120-101115