

Kalmar 5 – 9 tonnen
Ihre Erwartungen sind
unsere Herausforderung



Kraft und Genauigkeit

Die neue Kalmar Modellreihe 5 – 9 Tonnen deckt auch Ihre Anforderungen ab! Durch die Harmonie von Kraft und Genauigkeit der neuen Generation werden alle Voraussetzungen an schnelles, sicheres und wirtschaftliches Arbeiten erfüllt.

Die robuste Konstruktion und der perfekt abgestimmte Antriebsstrang sind die Grundlage für einfache und flexible Arbeitsabläufe. Die „eingebaute Intelligenz“ sowie die zahlreichen Zusatzfunktionen erleichtern dem Fahrer die Handhabung schwerer Lasten und vermindern das Risiko der Beschädigung des Transportgutes. Durch die zahlreichen Zusatzfunktionen können Sie den Gabelstapler entsprechend Ihren Einsatzanforderungen konfigurieren. Der hohe Standard an Qualität und Zuverlässigkeit der Gabelstapler gewährleistet Ihnen eine optimale Gesamtwirtschaftlichkeit.

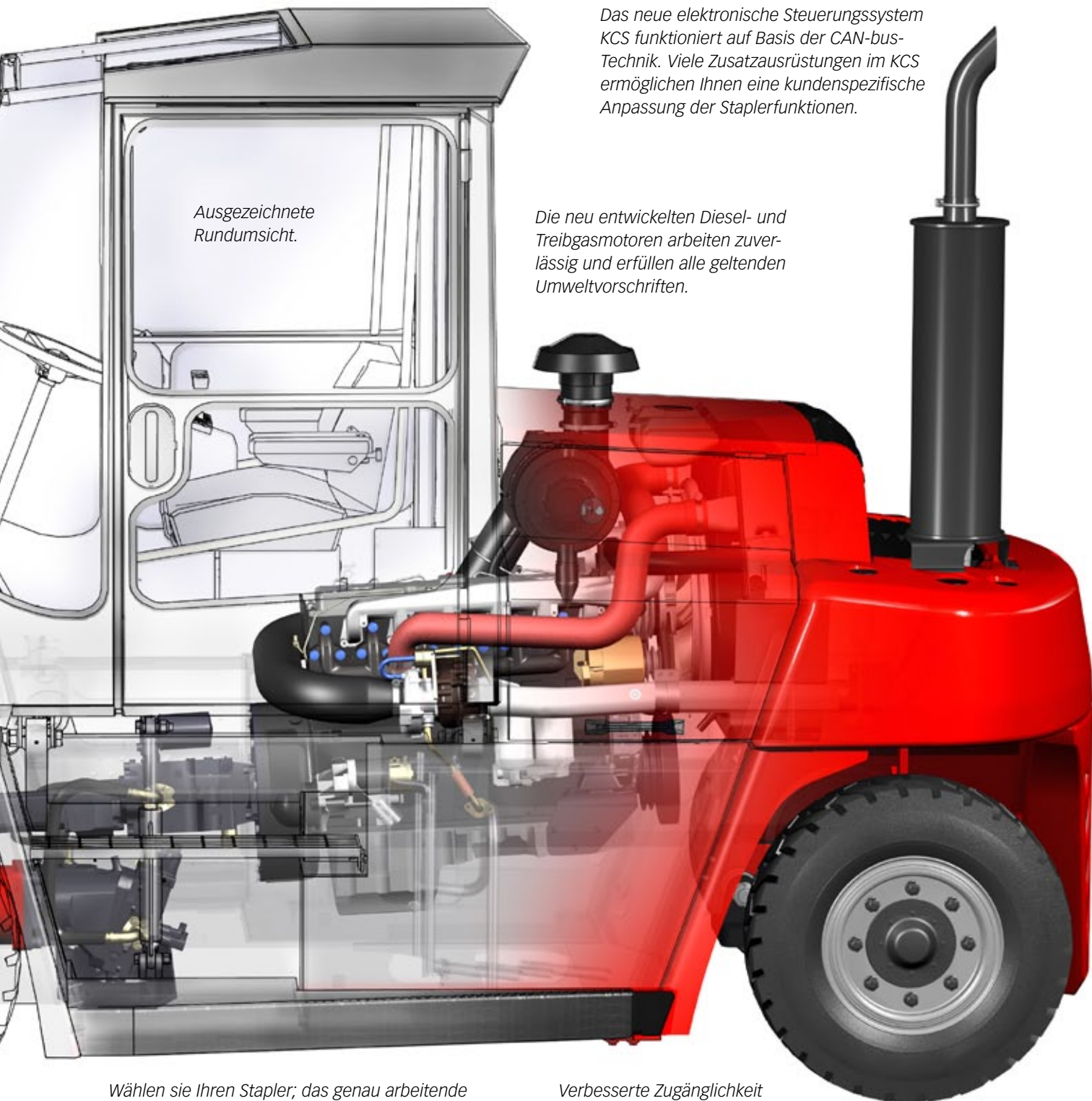
Fordern Sie uns heraus!

„Intelligente Funktionen“ wie Vorwahl der Hubhöhe und automatische Vertikal- ausrichtung erhöhen Ihre Produktivität.

Die stabile Hubvorrichtung gewährleistet eine gute Sicht. Verschiedene Hubgerüste, Gabelträger, Gabeln und Anbaugeräte stehen zur Auswahl.



Die bewährte Spirit Delta wurde weiterentwickelt. Sie können zwischen drei verschiedenen Kabinenvarianten wählen.



Ausgezeichnete Rundumsicht.

Das neue elektronische Steuerungssystem KCS funktioniert auf Basis der CAN-bus-Technik. Viele Zusatzausrüstungen im KCS ermöglichen Ihnen eine kundenspezifische Anpassung der Staplerfunktionen.

Die neu entwickelten Diesel- und Treibgasmotoren arbeiten zuverlässig und erfüllen alle geltenden Umweltvorschriften.

Wählen sie Ihren Stapler; das genau arbeitende Hydrostatgetriebe, das robuste Schaltgetriebe oder den geräuscharmen und abgasfreien Elektroantrieb.

Verbesserte Zugänglichkeit bei den täglichen Servicetätigkeiten.

Einzigartiges Kabinenkonzept in drei Varianten

Ein Konzept, das seinesgleichen sucht. Für die neue Modellreihe stehen Ihnen drei verschiedene Kabinenvarianten mit guter Sicht, Ergonomie und optimalen Arbeitsbedingungen zur Verfügung – wie Sie es von Kalmar gewohnt sind.

Spirit Delta

Die Spirit Delta hat Maßstäbe für optimalen Komfort und Ergonomie gesetzt. Sie ist das Ergebnis intensiver Forschungen. Die übersichtliche Anordnung der Instrumente und Bedienhebel, die absolute Kontrolle über alle Staplerfunktionen sowie die ausgezeichnete Rundumsicht bieten dem Fahrer optimale Arbeitsbedingungen. Die weiterentwickelte Spirit Delta ist geräumiger. Es ist mehr Platz für Zusatzausrüstungen vorhanden, wie beispielsweise Computer oder Kommunikationseinrichtungen.

Spirit Delta Space

Die neue Spirit Delta Space wurde in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt,

um ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort zu erzielen. Sie basiert auf einer geräumigeren Ausführung der Spirit Delta mit stufenlos drehbarem Fahrerarbeitsplatz. Pedalen, Lenksäule, Instrumente, Bedienhebel und evtl. Zusatzausrüstungen sind auf einer Platte montiert und folgen der Drehung.

FlexCab/FlexGuard

Die neuen Kabinen FlexCab und FlexGuard sind robuste Alternativen zur Spirit Delta. Die FlexCab können Sie von der geschlossenen Kabine je nach Klima und Einsatzbereich mit oder ohne Scheiben, Türen und Heizvorrichtung bis zur offenen Ausführung mit Überrollbügel, der FlexGuard, anpassen. Die FlexCab und die FlexGuard erfüllen alle Anforderungen an Ergonomie. Der stabile Rahmen aus Profilträgern ermöglicht eine optimale Rundumsicht. Der Innenraum ist robust, bietet eine gute Sicht im Arbeitsbereich und hat eine reichlich bemessene Dachhöhe.



Die geräumige Spirit Delta Space. Hier „thront“ der Fahrer. Die Sicht auf die zu hebende Last, die Bedienelemente sowie die Rundumsicht sind optimal. Ausreichend Platz für Zusatzausrüstungen ist vorhanden.



Spirit Delta und Spirit Delta Space. Optionen für mehr Komfort der Bedienfunktionen wie zum Beispiel ein Bedienhebel zur Steuerung der gesamten Hydraulik.



Die weiterentwickelte Spirit Delta. Sie ist geräumiger und bietet ausreichend Platz für Zusatzausrüstungen.



Spirit Delta bietet eine anspruchsvolle Ergonomie. Die Gestaltung der Instrumente und Bedienelemente ist sehr übersichtlich.



Die robuste Alternative FlexCab, die sich zur FlexGuard mit offenem Überrollbügel anpassen läßt.



Der drehbare Fahrer Arbeitsplatz der Spirit Delta Space. Mehr Sicherheit durch die optimale ergonomische Gestaltung. Lenkrad, Instrumente und Bedienelemente folgen der Drehung des Fahrer Arbeitsplatzes.

Integriert, schnell und bedienerfreundlich: KCS

Jeder Kalmar Gabelstapler ist für effizientes Handling ausgelegt. Mit seinen perfekt abgestimmten Komponenten ist ein sicheres Anheben der Last und ein „feinfühliges“ Arbeiten gewährleistet.

KCS, das von Kalmar entwickelte elektronische Steuerungssystem für erhöhte Sicherheit und Effektivität, ist serienmäßig bei allen Spirit Delta Space Kabinen und optional für die Spirit Delta.

KCS zeichnet sich durch leistungsfähige Prozessoren und moderner CAN-bus-Technik aus, die für hohe Produktivität und eine sehr hohe Zuverlässigkeit sorgen. Die Daten werden in einem Display an der Lenkradkonsole mittels Symbolen angezeigt – ein System mit einer einfachen und sprachunabhängigen Benutzeroberfläche. Die Funktionstasten ermöglichen eine einfache Navigation zwischen den Menüs. Informationen können schnell abgerufen und Staplerfunktionen eingestellt werden.

Viele Zusatzausrüstungen im KCS stehen Ihnen zur Verfügung, die alle in die serienmäßig eingebauten Funktionen integriert werden.

Zum Beispiel:

- Ergonomiefunktionen wie Hebellenkung und Minilenkrad an der Armlehne. Sie sorgen für ein komfortables und sicheres Manövrieren des Gabelstaplers.
- Automatische Vertikalausrichtung, d.h. der Fahrer kann durch Knopfdruck die Lage, in der die Last gehalten werden soll, einstellen.
- Vorwahl der Hubhöhe. Sie können 15 Hubhöhen vorprogrammieren, um die richtige Hubhöhe einfach und schnell zu erreichen.
- Schutz vor durchhängenden Ketten. Kein unerwünschtes Absenken der Gabeln oder Anbaugerät.



KCS – das von Kalmar entwickelte elektronische Steuerungssystem. CAN-bus-Technik und leistungsfähige Prozessoren garantieren hohe Produktivität und optimale Sicherheit.



Hebellenkung oder Minilenkrad an der Armlehne bieten dem Fahrer hohen Bedienkomfort.



Sämtliche Zusatzausrüstungen werden in die serienmäßig eingebauten Funktionen integriert.



Leistungsfähiges Schaltgetriebe mit niedrigen Abgaswerten

Die Gabelstapler mit Schaltgetriebe und einer Hubkapazität von 6 – 9 Tonnen sind kraftvoll, robust und für anspruchsvolle Industrieanwendungen konzipiert. Die neuen Diesel- und Treibgasmotoren sind leise, verbrauchen wenig Treibstoff und erfüllen die geltenden Abgasrichtlinien.

Umweltfreundliche Motoren mit Turbolader

Zwei neue Vier- und Sechszylinder Diesel-Turbo-Motoren von Perkins garantieren hohe Drehmomente bei niedrigen Drehzahlen. Das Ergebnis: angenehme Fahreigenschaften, hohe Beschleunigung, geringer Treibstoffverbrauch, geringer Wartungsaufwand und niedrige Emissionswerte. Die neuen Motoren erfüllen die Anforderungen der Euro 3-Abgasnorm. Um die Schadstoffemissionen zusätzlich zu reduzieren, kann ein Partikelfilter eingesetzt werden.

Treibgasmotor in Reinkultur

Der neue Treibgasmotor von GM wurde ausschließlich für Kalmar konstruiert. Ergebnis: hohe Zuverlässigkeit, geringer Treibstoffverbrauch und niedrige Emissionswerte. Der leistungsstarke V8 Motor erzeugt ein ausgezeichnetes Fahrgefühl.



Optional: Inching, das über das KCS gesteuert wird. Dies ermöglicht ein genaues Fahren bei hoher Drehzahl und effizienter Hubleistung.



Die neuen leistungsstarken Turbo-Diesel-Motoren mit niedrigen Emissionswerten erfüllen die Euro 3-Abgasnorm.



Optional: Partikelfilter und Katalysatoren zur zusätzlichen Reduzierung der Schadstoffemissionen.





VOLVO
VOLVO
VOLVO
VOLVO
VOLVO

Kalm

Leistungsstarke Elektro-Gabelstapler

Kalmar ist mit seinen Elektro-Gabelstapler mit einer Hubkapazität von 5 bis 9 Tonnen Marktführer. Sie werden dort eingesetzt, wo hohe Umwelтанforderungen zu erfüllen und niedrige Schallpegel erforderlich sind. Die leistungsstarken, mit intelligenten Elektroniksystemen gesteuerten Motoren gewährleisten ein angenehmes Fahrgefühl, hohe Genauigkeit und hohe Produktivität. Die leistungsstarke Batterie und das robuste Fahrwerk garantieren hohe Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer.

Zwei Elektromotoren

Die Elektro-Gabelstapler sind mit zwei Elektromotoren ausgerüstet, ein Motor für den Antrieb und ein Motor für die Hydraulik. In Verbindung mit der elektronischen Steuerung resultiert daraus ein angenehmes Fahrgefühl mit sanften Übergängen beim Anfahren und Abbremsen sowie schnelle Reaktionen auf Steuerbefehle.

Die Batterieeinheit ist hinter der Kabine angeordnet, so dass der Fahrer nicht direkt an der Spannungsversorgung der Batterie sitzt. Auch im Mehrschichtbetrieb bei harten Einsätzen ist eine hohe Produktivität gewährleistet.



Zuverlässige Elektronik und Hochleistungskühlung garantieren hohe Zuverlässigkeit auch in harten Einsätzen.



Das Batteriewechselsystem – abziehbar oder mit Gabeltaschen – erleichtert den Austausch der Batterie.



Die mit modernen Elektroniksystemen gesteuerten Motoren sind leistungsstark, garantieren lange Einsatzdauer und gute Fahreigenschaften.

Hydrostatantrieb für höchste Genauigkeit

Die Gabelstapler mit Hydrostatantrieb und einer Hupkapazität von 5 bis 9 Tonnen zeichnen sich durch hervorragende Fahreigenschaften und höchster Genauigkeit aus. Der Hydrostatantrieb ermöglicht eine schnelle, sichere und effiziente Bedienung. Die Fahr- und Hubfunktionen arbeiten vollkommen unabhängig voneinander. Sie können sanft im Kriechgang fahren und mit voller Hubkraft Lasten anheben. Die neuen, geräuscharmen Diesel-Turbo-Motoren mit niedrigen Emissionswerten erfüllen die geltenden Abgasrichtlinien. Durch seinen geringen Treibstoffverbrauch, lange Serviceintervalle und seine hohe Zuverlässigkeit wird eine hohe Gesamtwirtschaftlichkeit garantiert.

Integrierte Elektronik...

Der neu entwickelte, elektronisch gesteuerte Hydrostatantrieb wird von dem Kalmar Kontrollsystem KCS überwacht. Der Motor, die hydrostatische Kraftübertragung und die hydraulische Anlage sind im selben System integriert. Eine hohe Produktivität und Zuverlässigkeit sind die Folge. Die neu entwickelte Software und die leistungs-

fähigen Computer garantieren eine schnelle Reaktion der angesteuerten Funktionen.

Die Motorbremse lässt sich in neun verschiedene Stufen einstellen, von sanft bis kraftvoll. Sie können den Gabelstapler entsprechend Ihren Einsatzanforderungen durch eine Vielzahl an Zusatzausrüstungen für Funktionalität, Sicherheit und Ergonomie anpassen.

...oder mechanische Steuerung

Gabelstapler mit mechanisch gesteuertem Hydrostatantrieb gewährleisten gute Fahreigenschaften, genaues Arbeiten und hohe Zuverlässigkeit im Einsatz. Sie zeichnen sich durch einen geringen Wartungsaufwand und einer langen Lebensdauer aus.

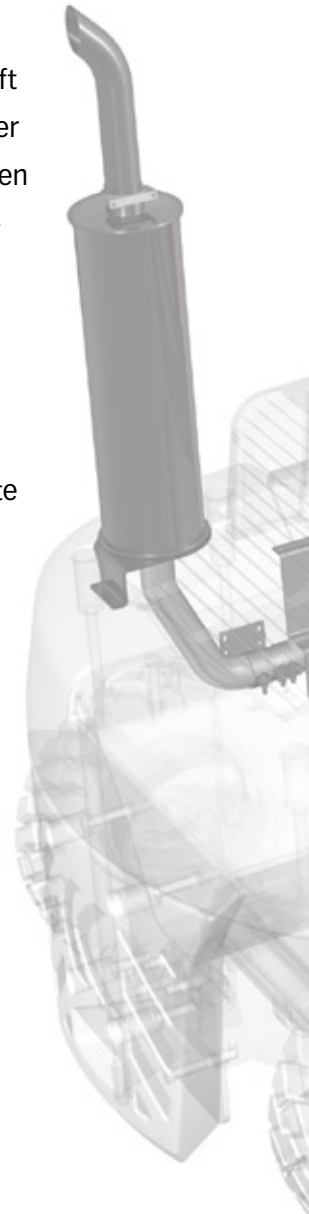


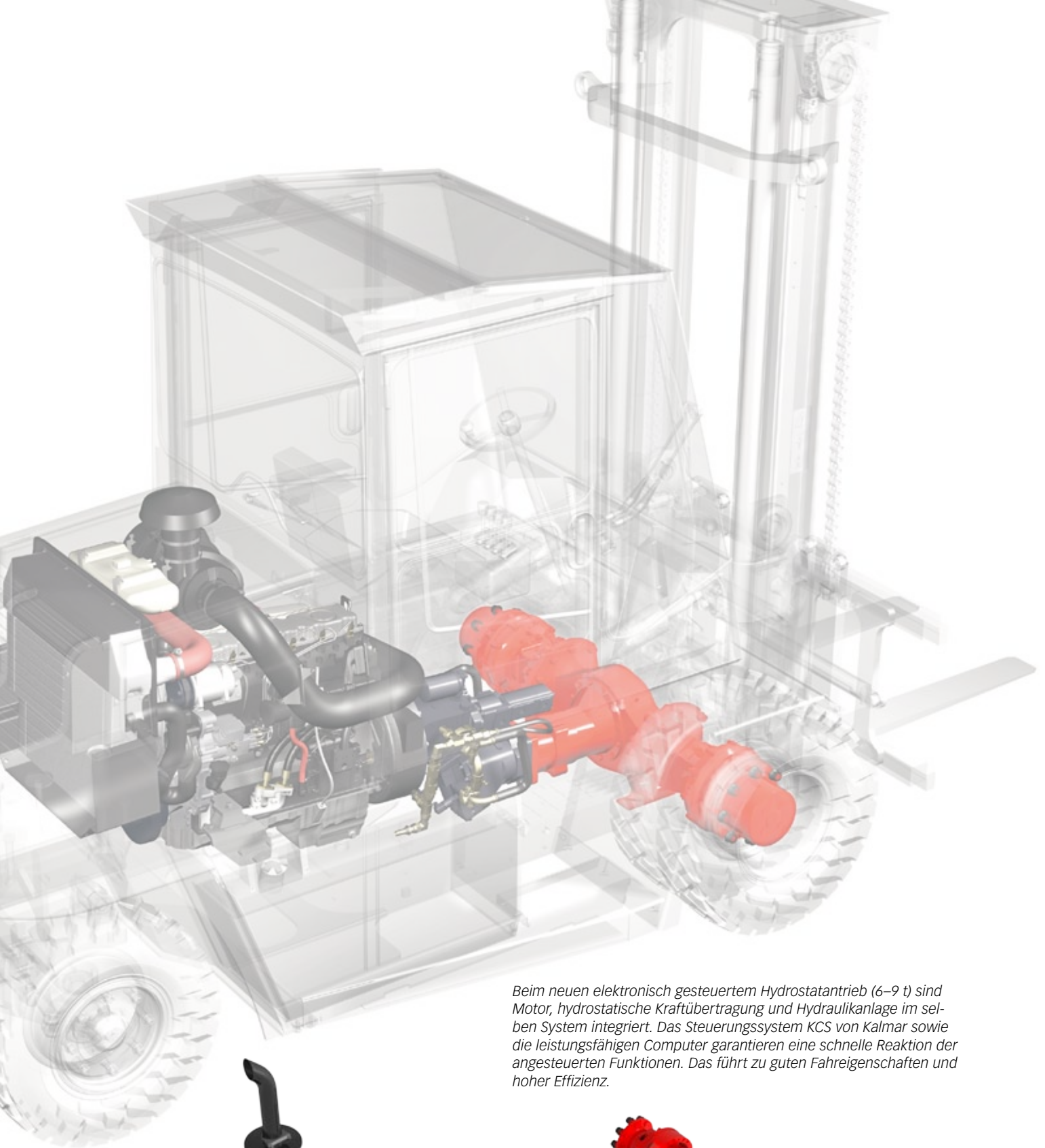
Die Motorbremse lässt sich in 9 verschiedene Stufen einstellen, von sanft bis kraftvoll.



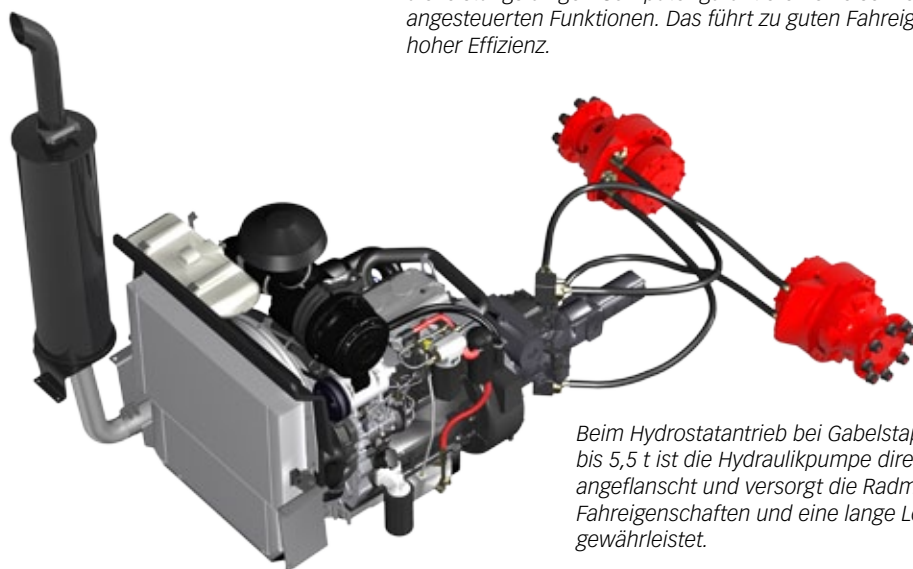
Durch die Anordnung der Pedalen für Vor- und Rückwärtsfahrt kann der Fahrer schnell und sicher manövrieren.

Robuste Konstruktion und lange Serviceintervalle garantieren hohe Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.





Beim neuen elektronisch gesteuertem Hydrostatantrieb (6–9 t) sind Motor, hydrostatische Kraftübertragung und Hydraulikanlage im selben System integriert. Das Steuerungssystem KCS von Kalmar sowie die leistungsfähigen Computer garantieren eine schnelle Reaktion der angesteuerten Funktionen. Das führt zu guten Fahreigenschaften und hoher Effizienz.



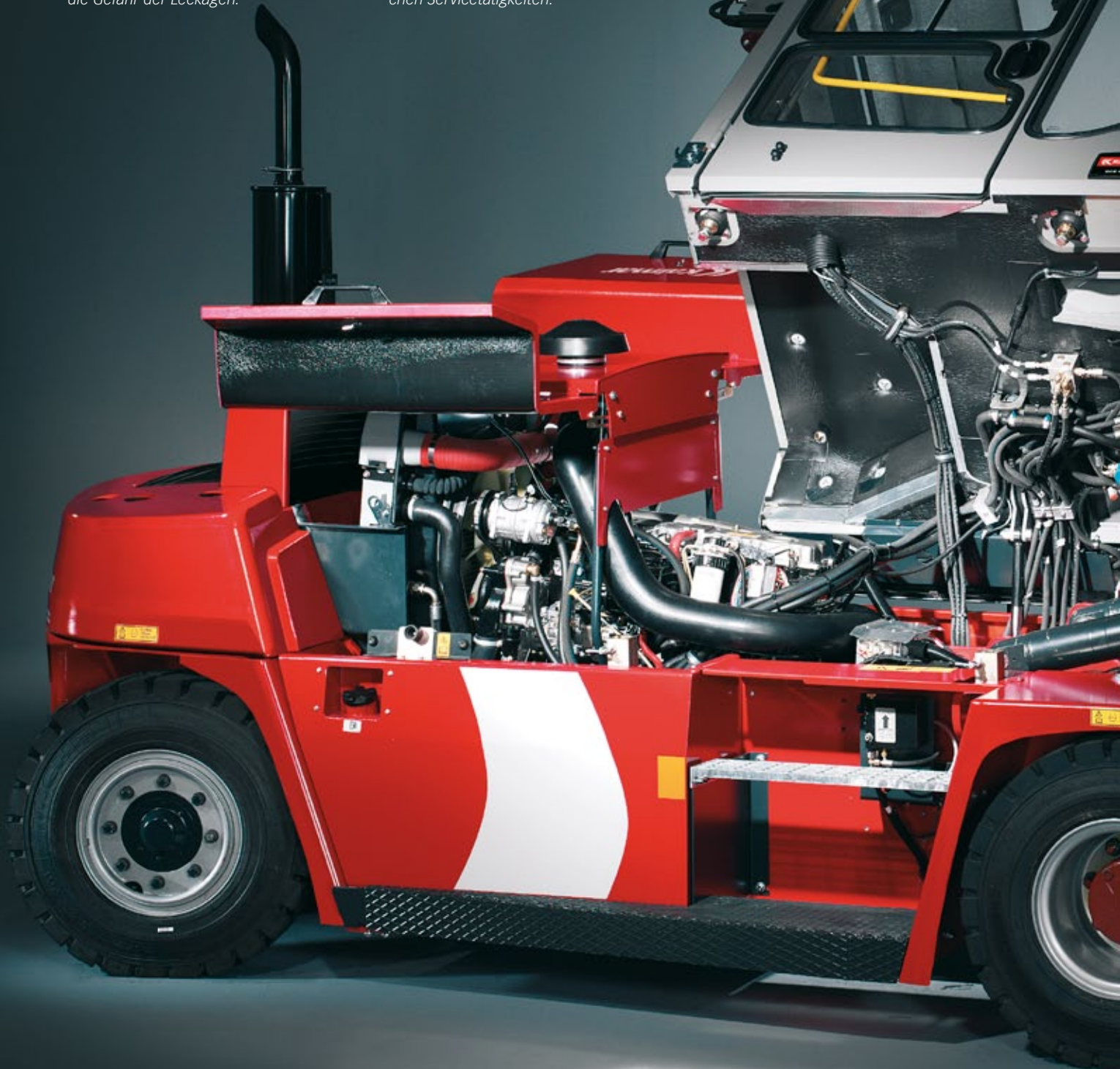
Beim Hydrostatantrieb bei Gabelstaplern von 5 bis 5,5 t ist die Hydraulikpumpe direkt am Motor angeflanscht und versorgt die Radmotoren. Gute Fahreigenschaften und eine lange Lebensdauer sind gewährleistet.



Doppelte Dichtungen im Hydraulikzylinder und neue ORFS-Kupplungen minimieren die Gefahr der Leckagen.



Die neuen großen Inspektionsluken sind leicht zugänglich und erleichtern die täglichen Servicetätigkeiten.



Kosten-/Nutzen- Verhältnis. Vorteil Kalmar

Die Kalmar Modellreihe 5 – 9 Tonnen ist für zuverlässige Arbeitsabläufe und eine lange Lebensdauer bei minimalen Standzeiten konstruiert. Dies wurde durch die Anwendung technischer Lösungen und Komponenten erreicht, um unnötigen Verschleiß und höhere Kosten zu vermeiden.

Einfache Inspektion und Wartungstätigkeiten

Tägliche Inspektionen sind einfach und schnell auszuführen, da alle Kontrollpunkte leicht zugänglich und die Inspektionsluken leicht zu öffnen sind. Die kippbare Kabine erleichtert den Zugang zum Antriebsstrang. Doppelte Zylinderdichtungen und die neuen ORFS-Kupplungen minimieren die Gefahr von Leckagen und verlängern die Serviceintervalle.

Alles, was Sie brauchen

Kalmar bietet Ihnen eine Vielzahl an Dienstleistungen an. Wir wollen Ihre Gesamtbetriebskosten so niedrig wie möglich halten, indem wir Ihnen einfache und praktikable Lösungen anbieten, die Ihren Bedürfnissen entsprechen.



Cargotec improves the efficiency of cargo flows on land and at sea – wherever cargo is on the move. Cargotec's daughter brands Hiab, Kalmar and MacGregor are recognised leaders in cargo and load handling solutions around the world. Cargotec's global network is positioned close to customers and offers extensive services that ensure the continuous, reliable and sustainable performance of equipment. Cargotec's class B shares are quoted on the NASDAQ OMX Helsinki. www.cargotec.com



Cargotec Sweden AB
Torggatan 3
SE-340 10, Lidhult, Sweden
tel. +46 372 260 00
fax +46 372 263 90
www.cargotec.com