



# Garantiert kostensenkend

mit unserer neuen,  
ökoeffizienten Lösung

# Kraftstoffkosten reduzieren, Emissionen senken

Steigende Kraftstoffkosten und strengere Emissionsstandards erfordern eine "schlanke und umweltfreundliche" Lösung bei gleichzeitig höchster Produktivität.

Der Kalmar Eco Reachstacker bietet Ihnen eine ökoeffiziente Lösung, die sich positiv auf Ihr Unternehmen auswirkt. Er verbraucht bis zu 40 % weniger Kraftstoff als ältere Maschinen und 25 % weniger als neuere Maschinen. Das reduziert die Kraftstoffkosten und die Emissionen deutlich, während die Produktivität von Maschinen mit viel größeren Motoren erreicht wird.

## Ökoeffizienz am Arbeitsplatz

Die Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs Ihrer Anlagen reduziert auch Ihre Emissionen, was Ihren Ruf als umweltfreundliches Unternehmen steigert. Gleichzeitig hilft es die aktuellen und zukünftigen Emissionsnormen zu erfüllen. Gemeinsam können wir die Zukunft der Frachturnschlags mit sicheren und ökoeffizienten Lösungen gestalten.

Der Kalmar Eco Reachstacker bietet folgende Vorteile für Ihr Unternehmen:



Bis zu 40 % Senkung der Kraftstoffkosten und des Verbrauchs.



Eine deutliche Reduzierung der Betriebsgeräusche für Ihre Fahrer und Personen in der Nähe.



Bis zu 40 % Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> und Partikelemissionen.



Eine ergonomisch gestaltete Fahrerkabine für den komfortablen Betrieb.



Ein viel gleichmäßigeres Fahrverhalten, das Stress und Druck auf den Körper des Fahrers reduziert.

## Im Einsatz bewährt

Rund um den Globus profitieren mehr als 150 Kunden bereits von einem deutlich reduzierten Kraftstoffverbrauch und weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen. Dies beweist, dass diese Technologie nicht nur die versprochenen Einsparungen, sondern auch die Leistung bringt.

**Power-Modus:** Wenn maximale Produktivität gefragt ist. Bei voller Motordrehzahl können Sie sich schnell auf dem Gelände bewegen, mit voller Geschwindigkeit heben und absenken, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.

**Normaler Modus:** Bei normalem Einsatz und im Gelände-Betrieb können Sie einen um 5-10% niedrigeren Kraftstoffverbrauch erwarten, ohne die Produktivität zu beeinträchtigen.

**Economy Modus:** Außerhalb der Spitzenzeiten oder bei Nacht, wenn die Produktivität nicht wesentlich ist oder ein niedrigerer Geräuschpegel erforderlich ist, können Sie einen 10-20% niedrigeren Kraftstoffverbrauch erwarten.

Sparen Sie  
**5 bis 10%**  
beim Kraftstoffverbrauch

Sparen Sie  
**10 bis 20%**  
beim Kraftstoffverbrauch

# Garantiert Tausende gespart

Genau wissen wie hoch die Kraftstoffkosten jeden Monat sind, gibt Ihnen ein höheres Maß an finanzieller Planbarkeit - deshalb bietet Kalmar mit jedem ECO Reachstacker eine Kraftstoffeinspargarantie an.

## Garantierte Leistung

Mit einem fest vereinbarten Kraftstoffverbrauch, der auf einer Reihe vereinbarter Kennzahlen basiert, haben Sie die vollständige Kontrolle über Ihre variablen Kraftstoffkosten. Sollte der Kraftstoffverbrauch die garantierten Kraftstoffverbrauchswerte übersteigen, entschädigt Kalmar die zusätzlichen Kraftstoffkosten mit einer Einmalzahlung.

Die Kraftstoffeinspargarantie bietet Ihren Fahrern auch eine fachliche Ausbildung, damit sie ihr Gerät optimal nutzen. Gleichzeitig werden Sie auch mit Kalmar Insight vernetzt, so haben Sie die Möglichkeit, Ihren Reachstacker zu verfolgen, zu überwachen und sofort Maßnahmen zur Optimierung der Betriebseffizienz einzuleiten. Das wird wesentlich dazu beitragen, Ihre Kosten pro Bewegung zu senken.

## Senkt garantiert Ihre Kosten

Ihr ECO Reachstacker verbraucht garantiert weniger Kraftstoff, was Ihre Kraftstoffkosten erheblich senkt. Diese Reduzierung senkt natürlich auch Ihre Kosten pro Bewegung und hilft Ihnen, in einem schwierigen Markt wettbewerbsfähiger zu sein.

## Leise und ökoeffizient.

Die Cabooter Group - ein langjähriger Partner von Kalmar - betreibt derzeit ein Binnenschiff- und zwei Bahnterminals in den Niederlanden. Sie wandten sich an Kalmar, als sie nach einer Lösung suchten, die sowohl ökoeffizient ist als auch den Betriebsgeräuschpegel deutlich reduzieren würde, da sich ihre Terminals in Ballungszentren befinden.

"Wir haben uns für den Kalmar Eco Reachstacker entschieden, da wir der Meinung sind, diese Maschine ist der nächste große Schritt in der Produktinnovation. Sie bietet uns eine emissionsarme Lösung, die auch deutlich leiser ist. Von Anfang an sank unser Kraftstoffverbrauch von 15,7 auf 12,9 l/h, was unsere Kosten erheblich senkte. Unsere Fahrer sind sehr begeistert, denn es fühlt sich an, als würde man einen neuen Ferrari und nicht einen alten Volkswagen fahren. Dies ist eine neue Generation von Reachstackern, die wirklich gut sind."

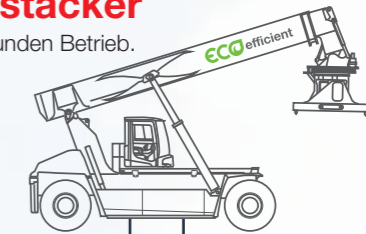
Peter Pardoel, Business Development and Operational Excellence, Cabooter Group.

Basierend auf den von Kalmar Insight über Monate gesammelten, realen Betriebsdaten können Sie die deutliche Reduzierung beim Vergleich der Kraftstoffkosten und Emissionen zwischen älteren Maschinen und unserem neuen Kalmar Eco Reachstacker sehen.

## Kalmar Eco Reachstacker

Typische Betriebsdaten für 2.000 Stunden Betrieb.

Liter Treibstoff **33,270**  
Euro **41,587**  
Tonnen of CO<sub>2</sub> **89**



Sie sparen im Vergleich zu einer neuen Maschine bis zu **25%** der Kraftstoffkosten.

Sie sparen im Vergleich zu einer älteren Maschine bis zu **40%** der Kraftstoffkosten.

### 5 Jahre alte Maschine

Liter Treibstoff 41,068  
Euro 51,334  
Tonnen of CO<sub>2</sub> 110

### 10 Jahre alte Maschine

Liter Treibstoff 47,145  
Euro 58,932  
Tonnen of CO<sub>2</sub> 126

Berechnungen und Annahmen: Die Kraftstoffverbrauchsdaten wurden über einen Zeitraum von sechs Monaten mittels Kalmar Insight mit einem ECO Reachstacker, einem 5 Jahre alten und einem 10 Jahre alten Reachstacker, normal arbeitend, bei vergleichbaren Laufzeiten erhoben. Für diese Berechnungen haben wir folgende Kennzahlen verwendet: 2.000 Betriebsstunden pro Jahr, Kraftstoffkosten bei 1,25 € pro Liter und 2.680 Gramm CO<sub>2</sub> pro Liter Kraftstoffverbrauch.



Wenn Sie Ihren Kalmar Eco Reachstacker richtig fahren, reduzieren Sie Ihren Kraftstoffverbrauch und Ihre Emissionen deutlich um bis zu 40 %.

## Verbessertes Fahrerlebnis



### Erhöhte Sicherheit und Effizienz

Der Kalmar ECO Reachstacker verwendet ein stufenloses Getriebe, das reibungslosere Gangwechsel, Antriebsstopps und Richtungswechsel ermöglicht. Dadurch kann der Fahrer präziser fahren, was die Sicherheit erhöht.

### Einfacherer Betrieb

Die Kalmar ECO Reachstacker sind viel einfacher zu fahren als andere Maschinen, da ihre smarte Programmierung einen Großteil der Arbeit für Sie übernimmt. Ihre Fahrer müssen die Motoren nicht mehr auf hohe Drehzahlen bringen, um die gewünschte Hub- und Umschlaggeschwindigkeit zu erreichen, außerdem müssen sie das Bremspedal während des Heben und Absenken von Lasten bei stehendem Stapler nicht mehr getreten halten. Das verringert deutlich die Belastungen, die auf den Körper des Fahrers einwirken.

### Mehr Komfort

Die Kalmar ECO Reachstacker sind mit unserer ergonomisch gestalteten EGO-Kabine ausgestattet. Mit schlanken B-Säulen und Einstellmöglichkeiten für Sitz, Lenkrad und Bedienfeld profitieren Ihre Fahrer von einer hervorragenden Arbeitsumgebung und Sicht. Der Kalmar ECO Reachstacker mit seinem einzigartigen Antriebsstrang ist innen und außen leiser und vibriert weniger als herkömmliche Reachstacker, was den Fahrerkomfort weiter erhöht.

## Kalmar Schulungsakademie

Das Fahren eines Kalmar ECO Reachstacker unterscheidet sich von herkömmlichen Containerstaplern. Für die optimale Nutzung können Sie auf eine Reihe von Kursen zurückgreifen, die unsere Akademie sowohl Ihren Technikern als auch Fahrern anbietet. Die Fahrer erfahren, wie sie ihre Fahrleistung optimieren und welche Kontrollen täglich an der Maschine vorgenommen werden müssen.

Die Techniker erhalten das erforderliche Wissen, um Ihre neue Ausrüstung in Top-Zustand zu halten. Unsere Kurse bestehen aus einer Mischung aus Theorie und Praxis. Sie können bei Kalmar oder an Ihrem Standort durchgeführt werden.

## Kalmar Care

### Wir stellen sicher, dass Ihr Betrieb niemals stillsteht

Wir bieten Ihnen vier verschiedene Arten von Service- und Wartungsverträgen für jeden Hersteller an. Bei jedem Vertrag stehen verbesserte Effizienz der Betriebsabläufe, gesteigerte Produktivität und finanzielle Planungssicherheit im Mittelpunkt. Die verschiedenen Vertragsarten umfassen eine Reihe an standardisierten Servicemodulen, die für Ihre geschäftlichen Anforderungen maßgeschneidert werden können. Hier finden Sie den Überblick über die vier Verträge.

### Wenn es auf die richtigen Ersatzteile ankommt

Wenn etwas ausgetauscht werden muss, benötigen Sie ein Ersatzteil, das genau Ihre Anforderungen erfüllt – dringend. Kalmar bietet einen schnellen Lieferservice für über 50.000 qualitativ hochwertige Originalteile an jeden Ort der Welt an - bei Bedarf mit Unterstützung bei der Montage.

Kalmar Parts Care bietet Ihnen zudem die Möglichkeit, Ihr Ersatzteilmanagement und Ihre Lagerbestandskontrolle teilweise oder vollständig ausgliedern. Mit Kalmar Parts Care wird gewährleistet, dass kritische Ersatzteile immer verfügbar sind, sodass die Ausfallzeiten Ihrer Geräte dauerhaft auf ein Minimum verringert werden. Jeder Plan von Kalmar Parts Care basiert auf Ihren betrieblichen Anforderungen. Wenden Sie sich noch heute an uns, damit wir ermitteln können, wie wir Ihre Teileverfügbarkeit verbessern und Sie Ihre Inventarkosten reduzieren können.

### Die vier flexiblen Servicevertragstypen

#### Kalmar Support Care

Wir führen Ihre Wartungsprozesse auf Abruf aus.

- Verfügbarkeit von kompetentem Personal mit den richtigen Werkzeugen und Ersatzteilen
- Bietet zusätzliche Fähigkeiten für Ihre vorhandene Wartungsorganisation

#### Kalmar Essential Care

Wir führen proaktiv Ihre vereinbarten Wartungsmaßnahmen durch.

- Verfügbarkeit mit kompetentem Personal, den richtigen Werkzeugen und Ersatzteilen
- Höherer Grad an finanzieller Planungssicherheit
- reduziertes Betriebsrisiko für den Kunden
- bessere Maschinenverfügbarkeit

#### Kalmar Complete Care

Wir kümmern uns um Ihren gesamten Wartungsbedarf.

- Vorbeugende Wartungsplanung
- Geringes Betriebsrisiko für den Kunden
- reduzierte Ausfallzeiten für die Betriebsausrüstung
- Senkung der Gesamtbetriebskosten
- erhöhte Planungssicherheit im Betrieb

#### Kalmar Optimal Care

Wir optimieren die Leistung Ihres Unternehmens.

- Garantierte Verfügbarkeit
- Weniger Kapitalbindung
- Erhöhte Leistungsfähigkeit
- weniger Stress



# Verbessern Sie die Leistung Ihrer Maschinenflotte

## Optimieren Sie Ihren Reachstacker mit Kalmar Insight

Kalmar Insight ist eine Leistungsmanagement-Software für den Fracht- und Materialumschlag, die Ihnen einen wertvollen und benutzerfreundlichen Überblick über Ihre täglichen Abläufe, basierend auf dem Gerätestatus und der Leistung bietet. Dies erlaubt eine schnellere Reaktion auf relevante Informationen, mit denen Sie Ihre Betriebsabläufe und die Leistung Ihrer Geräte verbessern können.

Kalmar Insight \* ist in allen neuen Kalmar-Maschinen enthalten und kann bei vorhandenen oder in Geräten von anderen Herstellern durch Kalmar nachgerüstet werden. Kalmar Insight gehört zum Lieferumfang eines ECO Reachstacker mit einer Kraftstoffeinspargarantie.



Zugriff mit Handy, Tablet oder herkömmlichem Bildschirm.

\*Es können Installationskosten anfallen und/oder es kann ein jährliches Abonnement erforderlich sein.



Sehen Sie sich die Bewegungen der einzelnen Maschinen direkt an.



Planen Sie Ihre Wartungs- und Ersatzteilanforderungen.



Sehen Sie sich die Leistung jedes Fahrers in Echtzeit an.

# Mehr Support

## Kalmar Konzept zur Lastmessung

Das Kalmar Konzept zur Lastmessung wiegt automatisch die Last, die mit Ihren Maschinen bewegt wird. Diese Informationen werden registriert, sodass Sie jede Last, Überlastung oder Lastverteilung überwachen und überprüfen können. Die Lösung spart Ihnen Zeit, da der Container während der Bewegung gewogen wird, und Sie können den Papieraufwand reduzieren, da diese Lösung andere angeschlossene Systeme automatisch aktualisiert.

Das Kalmar Konzept zur Lastmessung zeichnet die überprüfte Bruttomasse (VGM = Verified Gross Mass) aller Lasten auf, die Ihre Maschinen bewegen. Das ermöglicht Ihnen die Überwachung und Überprüfung einzelner oder kombinierter Ladungen sowie das Erkennen von Überlastung. Diese Informationen stehen dann auf verschiedene Weise zur Verfügung, abhängig von der von Ihnen gewählten Lösung: über Ihr TOS, Kalmar Insight oder als eigenständige Lösung mit Drucker.

Das genaue und zuverlässige Wiegen der Container ist ein wichtiger Teil der Sicherheit auf See und seit Juli 2016 eine zwingende Anforderung der neuen SOLAS-Standards für die globale Wiegetechnik. Das Kalmar Konzept zur Lastmessung entspricht den weltweiten SOLAS-Standards.

## Finanzierungsoptionen

Sie haben die Wahl, Ihren neuen ECO Reachstacker direkt zu kaufen, zu leasen oder zu mieten. Ihnen steht eine Reihe an Leasing- und Mietoptionen zur Verfügung, die Ihnen die benötigte finanzielle Planungssicherheit ermöglichen. Zudem haben Sie die Option, sich nach einem festgelegten Zeitraum für ein Upgrade Ihrer Ausrüstung zu entscheiden. Mit unserem Leasingpaket können Sie sich auf Ihre Kernaufgaben konzentrieren, während alle Ihre Service- und Wartungsanforderungen abgedeckt werden. Kalmar unterstützt Sie auch bei der Inzahlungnahme Ihrer alten Geräte.



## So profitieren Sie vom Kalmar Eco Reachstacker:

- Starke Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs
- Starke Reduzierung der Abgasemissionen
- Starke Reduzierung von Geräuschpegeln, innerhalb und außerhalb der Fahrerkabine
- Erhöhte Arbeitsgenauigkeit und Kontrolle
- Erhöhter Fahrerkomfort mit weniger Belastungen und Stress
- Erhöhte Effizienz und Produktivität des Fahrers
- Erhöhter Bedienkomfort

# Eco Reachstacker Optionen

Kalmar verfügt über eine umfangreiche Liste Optionen, die dazu beitragen können, die Betriebssicherheit zu verbessern oder Ihren Kraftstoffverbrauch zu senken. Sie entscheiden, welche für Sie geeignet sind.

## Kalmar Optionen für die Ökoeffizienz



**Start-/Stoppfunktion** Erhältlich ist eine optionale Start-/Stoppfunktion, welche die Maschine automatisch ein- und ausschaltet. Zusätzlich zur Reduzierung unnötiger Emissionen und der Verlängerung der Lebensdauer der Komponenten ermöglicht die Funktion eine Kraftstoffersparnis von bis zu 10 %.



**Reifendrucküberwachungssystem** Reduziert den Reifenverschleiß, was zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch führt. Der Fahrer wird mithilfe von Bluetooth-Sensoren ständig über den Reifenzustand informiert. Aktive Reifenpflege kann die Reifenlebensdauer um 10-40% erhöhen und bis zu einer 10%igen Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs führen.



**Kalmar Geschwindigkeitsbegrenzungssystem** Das Kalmar-Geschwindigkeitsbegrenzungssystem begrenzt automatisch die Geschwindigkeit, mit der Ihre Geräte betrieben werden können, und trägt so dazu bei, den Verschleiß und Kraftstoffverbrauch zu reduzieren.



**Reduziertes Lenkradius - System** Durch die Reduzierung des gesamten Lenkradius Ihres Reach Stacker verringern Sie den Verschleiß und verlängern die Lebensdauer Ihrer Reifen.

## Kalmar Optionen für mehr Sicherheit



**Rückfahrwarnsystem (RWS)** Für Personal, das in der Nähe von sich bewegenden Fahrzeugen arbeitet, besteht immer ein hohes Sicherheitsrisiko. Vier Hecksensoren und eine Rückfahrkamera übertragen Echtzeitdaten an ein Display in der Kabine. So wird der Fahrer vor jeglichen Gefahren gewarnt und die Sicherheit erhöht. Optional können auch zusätzliche Kameras auf dem Spreader oder an der Vorderseite der Maschine hinzugefügt werden.



**Löschsystem (Fire Suppression System = FSS)** Um den Fahrer und das Gerät vor Bränden zu schützen, können Sie ein FSS für Ihre Geräte bestellen. Das System verwendet mehrere Sprühdüsen, die einen Hochdruck-Wassernebel aus einem nachfüllbaren Wasserbehälter freisetzen, wenn ein Feuer entdeckt wurde. Es kann manuell oder automatisch durch einen Temperatursensor in der Kabine aktiviert werden.



**Alko-lock** Um sicherzustellen, dass Ihr Fahrer seine optimale Leistung erbringt, können Sie ein Alko-lock-System installieren. Das System gewährleistet ähnlich wie ein Alkoholtestgerät, dass der Fahrer die Blutalkohol-Vorgaben erfüllt, bevor er die Maschine startet.



**Zusätzliche Beleuchtung** Zusätzliche Beleuchtung sorgt insbesondere beim Betrieb der Maschine in der Nacht für eine bessere Sicht bei der Arbeit und mehr Sicherheit für das Personal am Standort. Sie können zusätzliche LED-Arbeitsleuchten an spezifischen Positionen auswählen:

- 2 oder 4 auf den vorderen Kotflügeln
- 2, 4 oder 6 auf dem Hubausleger
- 2 oder 4 auf dem Spreader
- 2 weitere auf dem hinteren Gegengewicht



# Standard

Kalmar DRG 420S-450S (S = Container - Top Lift)
Kalmar DRG 450C-450C (C = Intermodal - Kombi Lift)
Kalmar DRG 500A-540A (A = Industrie - Werkzeugwechsler)
Kalmar DRG 570Z-600Z (Z = Industrie - Lasthaken)

**Normen, Standards und Vorschriften**

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Sicherheit von Flurförderzeugen - Kraftbetriebene Stapler mit veränderlicher Reichweite EN 1459+A3
- Sicherheit von Nieder- und Hochhubwagen ANSI/B56.1
- Stabilität von Flurförderzeugen - Kraftbetriebene Stapler mit veränderlicher Reichweite EN 1459+A3
- CE-Prützichen für Lastfahrzeuge innerhalb EU/EWR
- ANSI/ITSDF-Kennzeichnung für nordamerikanische Stapler

**Chassis**

- Starkes und langlebiges Schwerlast-Chassis
- Sichere Einstiegsstufen, Plattformen und Handläufe (links)
- Lange untere Einstiegsstufen (auf beiden Seiten)
- Hebeösen und Ankerpunkte (Vorder- und Rückseite)
- Gute Sicht auf das Heck des Gerätes
- Zugstift (hinten)

**Karosserie**

- Rutschfeste Stufen
- Rückspiegel (2x) - hinten auf den vorderen Kotflügeln
- Robuste Kotflügel (vorn und hinten)
- Basis-Schallisolierung für das komplette Gerät

**Lenkachse (hinten)**

- Kalmar Lenkachse mit Zweifach-Gelenklager montiert
- Orbitrol Servolenkung mit doppelwirkendem Zylinder
- Radmutterschutz an der Lenkachse"

**Antriebsachse (vorn)**

- Kessler Planetenachse mit Differentialantrieb
- Breitspurachse für hohe Seitenstabilität (4150 mm)
- Ölgekühlte Nasslamellenbremse (WDB = Wet Disc Brakes)
- Hochdruckfilter (10 µm) für die Bremsen
- Bremsöltank (140 l), Kühlungs- und Entlüftungsfilter

**Räder (Reifen und Felgen)**

- Antriebs- und LenkachsberEIFung 18.00x25'''/PR40 (6x)
- Antriebs- und LenkachsberEIFung 18.00x33'''/PR36 (6x), für stärkere Modelle mit höherer Hubkapazität"

**Antriebsstrang**

- Volvo D8 in EU-Stufe IIIA (EPA Tier 3)
- Volvo D8 in EU-Stufe IV (EPA Tier 4 Final)
- Volvo D8 in EU-Stufe V\*
- 6-Zylinder-Dieselmotoren mit Vorheizung, Hubraum 7,70 l z
- Hohe Leistung und Drehmoment bei niedrigem Kraftst-offverbrauch
- Motorüberwachungs- und Schutzsystem
- Automatisches CVT-Getriebe, DRTS R2-RS
- Hydrostatischer Antrieb bei niedriger Geschwindigkeit/ mechanischer Antrieb bei hoher Geschwindigkeit
- Nahtlose Gangwechsel und weiches Umschalten der Fahrtrichtung (vorwärts - rückwärts)
- Getriebeüberwachung und Umschaltsperre für Rückwärtsfahrt
- Schwerlast-Kühler für Motor, Getriebe, Bremsen und Hydraulik

**Lastabhängige Hydraulik**

- Lastabhängige variable Kolbenpumpen
- Pumpen für Ausleger, Spreader, Bremsen und Lenkung
- Flügelzellenpumpen für Bremsen- und Ölkühlung (2x)
- Rücklauffilter für die Arbeitshydraulik (2x/10 µm)
- Hydraulischer Feinfilter mit langer Lebensdauer und Bypass-Ventil (5 µm)
- Servofilter für die Arbeitshydraulik (10 µm)
- Druckfilter für die Bremsen (10 µm)
- Regeneration Anheben und Ausfahren mit Hochgeschwindigkeit
- Ausleger-Enddämpfung (ein-aus/auf-ab/20-40°)
- Hydrauliktank (600 l), Kühlung, Entlüftungsfilter und ORFS-Kupplungen

**Teleskopausleger**

- Robuster, langlebiger Teleskopausleger mit Führungsleisten
- Teleskopausleger mit 2 Hubzylindern und 1 Ausschubzylinder

**Anbaugerät**

- S = Top Lift, 45 Tonnen, 20°-40°, MPS, TWL + 4 Lasthaken
- C = Comblift, 45 Tonnen, 20°-30°-40°, HPS, TWL, Piggybackbeine, 4 Lasthaken, Längsneigen und Neigungssperre
- A = Werkzeugwechsler, max. 65 Tonnen, MPS, TWL (2,5 x 0,76 m) und 4 Hebeösen
- Z = Lasthaken, max. 70 Tonnen, Doppelhaken, f reie Drehung und 4 Hebeösen
- S-C-A = 4 schwimmend gelagerte Twistlocks, LED-Anzeigeleuchten und 4 LED-Arbeitslampen
- S-C-A = Sicherheitsverriegelung, Auflegesensor (4x)
- S-C-A = Rotation +195/105 Grad
- (2 Motoren und 2 Bremsen)
- S-C-A = Lasthaken für Anschlagmittel am Spreader (4x)
- S-A = Mechanische Niveauausgleich MPS ±5 Grad

- C = Hydraulische Seitenneigung HPS ±5 Grad
- Kalmar DRG 450C-450C (C = Intermodal - Kombi Lift) (S-C = ±800 mm / A = ±450 mm)

**Elektrische Anlage 24 V**

- Batteriekasten 2 x 12 V (24 V) und Hauptschalter
- Elektrik-Schaltschrank auf Fahrgestell (links)
- 2 LED-Scheinwerfer auf vorderen Kotflügeln (ein Lichtstrahl)
- 2 LED-Arbeitsleuchten am Ausleger
- 2 LED-Arbeitsleuchten an der Kabinenvorderseite
- 2 LED-Rückleuchten auf den Kotflügeln (bei der Rückwärtsfahrt)
- 2 LED-Arbeitsleuchten auf Anbaugerät (S + C + A)
- 2 LED-Positionsleuchten auf jeder Seite
- 2 LED-Rückleuchten/Brems-LED-Leuchten
- 4 LED-Blinkerleuchten (vorn-hinten/links-rechts)
- 2 blinkende LED-Bremsleuchten (bei Rückwärtsfahrt)
- 1 rotierende LED-Warnleuchte
- 1 akustisches Signal/Rückfahralarm (bei Rückwärtsfahrt)

**Kabine (EGO)**

**Konstruktion**

- Geräumige, moderne Kabine mit bester Ergonomie
- Große Fenster, gute Sicht in alle Richtungen
- Manuell bewegbare Kabine (Hub 2375 mm)
- Zugang zu Kabinendach über Stufe
- Einstiegshaltegriff (linke Seite)
- Schiebefenster beidseitig
- Türen mit Luftklappe und Schlüsselsperre (L + R)
- Getönte laminierte Fenster

**Komfort**

- Kalmar Komfortsitz, mechanisch gefedert, hohe Lehne
- Einstellbare Armlehne (rechts) und 2-Punkt-Sicherheitsgurt
- Innenrückspiegel (rechts)
- Kabinenbeleuchtung mit Nachleuchtfunktion
- Vollständig einstellbares Lenkrad inkl. Neigungsfunktion
- Vollständig einstellbares Farbdisplay
- Elektrisch einstellbare Bedienkonsole mit Joystick, Bedientasten und Armlehne (rechts)
- Servolenkrad mit Lenkknopf
- Elektrische Hupe
- LED-Hintergrundbeleuchtung für Tasten und Schalter

**Bedienelemente**

- Joystick für Ausleger, Spreader und Vorwärts-/Rückwärtsfahr
- Automatische Drehzahlanhebung bei Anheben/Ausfahren
- Elektrisches Gaspedal für den Fahrbetrieb
- Doppelbremspedale (links + rechts)
- Schalthebel für elektronische Handbremse (ein/aus)
- Sicherheitsübersteuerung für Hydraulikfunktionen (mit Code)
- Multifunktionshebel links (Hupe, Gang-/Richtungss-chalter, Fernlicht/Abblendlicht)
- Warnung Handbremse (ein/aus) beim Verlassen des Sitzes
- Betriebsstundenzähler

**Klima**

- ECC, elektronische Klimaregelung, sehr leistungs-fähige Kühlung, Heizung und Lüftung inkl. programmi-erbarer Einstellungen.
- Klimaanlage inkl. Frischluft- und Umluftfilter
- Wisch-/Waschanlage vorn, hinten und am Dachfenster
- Intervallwischfunktionen vorn, hinten und auf dem Dach

**Informationssysteme**

- Farbdisplay und automatische Fehleranalyse
- Menüsteuerung mit Schaltrad und Druckmastern
- Elektronische Sicherheit, Überlast, Waage und synchronisierter Hub
- Lastmomentanzeige in Längsrichtung (Aufklappenü)
- Lastmomentsteuerung in Längsrichtung (Aufklappenü)

**ECO-Fahrmodi (EDM)**

- Power-Modus
- Normal-Modus (Standard)
- Eco-Modus

**Freilauf-Abbremsmodus**

- Sanites Bremsen
- Mittleres Bremsen (Standard)
- Hartes Bremsen\*

**Bedienermodell**

- Systemspannung
- Motordrehzahl
- Fahrgeschwindigkeit (km/h oder m/h)
- Hydrauliköltemperatur
- Getriebeöltemperatur

- Motoröldruck und Kühlmittelstand
- Motorölstand
- Uhrzeit und Datum
- Last und Lastabstand (LC)
- Teleskopausleger-Ausfahränge und Auslegerwinkel
- Betriebsstunden(Stunden)
- Wartungsintervallanzeige (Stunden)
- Teleskopausleger-Ausfahränge und Auslegerwinkel

**Diverse Warn- und Signalleuchten**

- Batterie laden
- Geringer Bremsdruck
- Fehleranzeige
- Sicherheitssystemabschaltung
- Kühlmitteltemperatur des Motors zu hoch
- Kühlmittelstand des Motors zu niedrig
- Motoröldruck zu niedrig
- Motovorwärmung
- Getriebeöltemperatur
- Geringer Kraftstoffstand
- Hydrauliköltemperatur

**Anzeigeleuchten**

- Fahrtrichtungsanzeiger
- Feststellbremse

**Flottenmanagement**

- Ausgerüstet mit telemetrischer Hardware für Kalmar Insight

**Farbe**

- Fahrerkabine: Eisengrau RAL 7011
- Fahrgestell, Tanks und Kotflügel: Rot RAL 3000
- Ausleger, Anbaugeräte und Achsen: Schwarz RAL 7021
- Felgen: Eisengrau RAL 7011

**Dokumentation und Aufkleber**

- Lastdiagramm in der Kabine
- Typenschild am Fahrgestell inkl. Lastdiagramm
- Aufkleber für Warnungen, Reifendruck und Öldruck
- Informations- und Joystick-Aufkleber
- Sicherungsdiagramm
- Bedienungsanleitung
- Wartungsanleitung
- Ersatzteilkatalog

# Optionen

Kalmar DRG 420S-450S (S = Container - Top Lift)
Kalmar DRG 450C-450C (C = Intermodal - Kombi Lift)
Kalmar DRG 500A-540A (A = Industrie - Werkzeugwechsler)
Kalmar DRG 570Z-600Z (Z = Industrie - Lasthaken)

**Chassis**

- DRG-Bereich bei Top-Lift- (S), intermodalem (C) und industriellem Umschlag (A + Z)
- Radstände bei 6,0 / 6,5 m
- Duplex, 2-stufige Ausleger für S+C+A+Z (H4 = 13,0-17,8 m)"

**Karosserie**

- Antrutschfeste Beschichtung auf Kotflügeln und Tanks
- Schmutzfänger (vorn und/oder hinten)
- Außen-Rückspiegel (2x)
- Schallisolierungssatz für das komplette Gerät

**Lenkachse (hinten)**

- Lenkzylinderabstand 14 mm (plus 0,50 m Radius)

**Räder (Reifen und Felgen)**

- Ersatzrad und Felge 18.00x25'''/PR40 (6x)
- Ersatzrad und Felge 18.00x33'''/PR36 (6x), für stärkere Modelle mit höherer Hubkapazität

**Antriebsstrang**

- Volvo TAD-853-VE, 6-Zylinder-Reihenmotor, 235 kW, 1310 Nm (EU IIIA/EPA Tier 3)
- Volvo TAD-873-VE, 6-Zylinder-Reihenmotor, 235 kW, 1310 Nm (EU IV/EPA Tier 4F)
- Volvo TAD-883-VE, 6-Zylinder-Reihenmotor, 235 kW, 1310 Nm (EU V)\*
- Start-/Stoppfunktion zur Kraftstoffeinsparung
- Automatische Abschaltung von Motor und Zündung im Leerlauf
- Vorreiniger-Lufteinlass inkl. erhöhtem Lufteinlass
- Verschiedene programmierbare Geschwindigkeitsbegrenzungen

**Lasterkennung-Hydraulik**

- Hochdruckfilter

**Teleskopausleger**

- Duplex 2-stufig S5 (5/5, H4 = 15,1-15,2 m)
- Duplex 2-stufig S6 (6/5, H4 = 16,1-16,2 m)
- Duplex 2-stufig S6H (6/6, H4 = 17,7-17,8 m)
- Duplex 2-stufig C5 (5/5, H4 = 14,9-15,0 m)
- Duplex 2-stufig A5 (5/5, H4 = 15,0-15,1 m)
- Duplex 2-stufig Z (-/-, H4 = 13,0 m)

**Anbaugerät**

- Neigungsfunktion ±5 Grad (FWD/REV), inkl Neigungssperre und Geschwindigkeitsbegrenzung 5 km/h
- Hydraulische Seitenneigung HPS ±5 Grad (seitliche Neigung), inkl. Neigungssperre und Geschwindigkeitsbe-grenzung 5 km/h Rotationsstopp für Spreader bei ±25 Grad (inkl. Bypass-Schalter)
- Automatische Verlängerung 20°-40° inkl. 30° Stopp
- Überhohe Piggybackbeine OFL = 1600 oder 2000 mm (Integral)
- Verlängerung der Spreaderaufnahme L = 1000 oder 1600 mm
- Lange Spreaderaufnahme, Verlängerung = 1600 mm
- 2 zusätzliche Hebeösen in der Mitte des Spreaders (2 x 22,5 Tonnen)
- 4 zusätzliche Hebeösen im mittleren Teil des Spreaders (4 x 11,25 Tonnen)
- Sanftes Aufkommen auf dem Boden mit Ultraschallsensor
- Twistlock-Spindelgummidämpfer, 100 mm Verlängerung (Geräuschreduzierung)
- Verlängerte Twistlocks 300 mm
- Seitenneigung Spreader 0-55 Grad, 45/32 Tonnen
- Längsneigung Spreader 0-55 Grad, 45/32 Tonnen
- Hydraulischer Türöffner - für neigbaren Spreader - auf einer Seite
- Colldorn-Unterrahmen, STD, 35 Tonnen, ID / OD = 500 / 3000 mm
- Colldorn-Unterrahmen, Werkzeugwechsler, 35 Tonne, ID / OD = 500 / 3000 mm

**Elektrik**

- Radio mit CD/MP3/BT
- Zusatzsteckdosen 2 x 24 V + 2 x 12 V in den Säulen der Kabinentüren
- Zusatzsteckdosen 2 x 24 V + 2 x 5 V USB in Säulen der Kabinentüren
- Elektrische Drucklufthupe
- Höhenbegrenzungssystem für Teleskopausleger
- Lastschwerpunkt-Begrenzung für Teleskopausleger
- Geschwindigkeitsbegrenzung (km/h angeben
- Containerleuchten, LED 4x, auf vorderen Kotflügeln
- Zusätzlicher Arbeitsscheinwerfer, LED 2x, auf Spreader
- Zusätzlicher Arbeitsscheinwerfer, LED 2x, auf Teleskopausleger
- Elektrisch beheizte Spiegel, vorderer Kotflügel/Std.-Pos.
- Elektrisch beheizte und verstellbare Spiegel, vordere Kotflügel/Std.-Pos.
- Kamera mit Monitor in Kabinenrichtung nach hinten (6 bis 7 m)

- Rückfahrwarner inkl. 4x Sensoren, Kamera und Monitor
- Reifendruck-Überwachungssystem (Bluetooth)
- Kabinenheizung inkl. 220-V-Steckdose
- Dieselmotriebene Kabinenheizung 5 kW
- Draeger Alcolock in der Kabine

**Kabine**

**Konstruktion**

- Hydraulisch verschiebbare Kabine (Hub 2375 mm), Kollisionsschutz-Funktion, vermeidet den Aufprall von Container/Anhänger auf die Kabine in vorderer Position
- Geschwindigkeitsbeschränkung abhängig von Kabinenposition
- Hydraulisch hochfahrbare Kabine (Hub 2300 mm)

**Komfort**

- Luftgefederter Fahrersitz mit Heizung und 3-Punkt-Gurt
- Nackenstütze für den Fahrersitz
- Einstellbare Armlehne (links)
- Horizontale Dämpfung/Aufhängung des Fahrersitzes
- Zusätzlicher Sitz für den Ausbilder inkl. 2-Punkt-Sicherheitsgurt (links)
- Halterung für Terminal und Monitor (rechts)
- Schreibunterlage, A4-Papierkasten und Leseleuchte (rechts)

**Bedienelemente**

- Hebelsteuerung inkl. Schalter für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt
- Mini-Lenkrad inkl. Schalter für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt

**Klima**

- Sonnenblende Vorder-/Dach-/Heckfenster (aus schwarzem Netz)
- Dachfenster mit Sonnenblende (aus reflektierender Folie)
- Mikrofilter zusätzlich zu Standardfilter
- AC/ECC bei offener Tür ausgeschaltet
- Nachheizung (Unterbrechung der Heizfunktion)

**Zusätzliche Ausrüstung**

- Verbessertes Sicherheitspaket mit:
  - Geschwindigkeitsbeschränkung außerhalb des Transportmodus
  - Rückwärtswarnsystem inkl. Sensoren, Kamera und Displays in der Kabine
  - Reifendruck-Überwachungssystem in der Kabine HMI
  - Einstellbarer Geschwindigkeitsbegrenzer (Standard 15 km/h)
  - Getriebebegangsperrre wenn Sicherheitsgurt nicht verriegelt ist
- Halbautomatisches Feuerbekämpfungssystem
- Feuerlöscher 6 kg, Pulver
- Werkzeugsatz
- Zusätzliche Geräuscdämpfung - Verringerung 3 dB(A)
- Tankdeckel abschließbar
- Zentralschmierung (Basisstapler/Spreader)
- Filtersatz 2000

**Flottenmanagement**

- Kalmar Insight Lizenz (nur in zertifizierten Ländern)
- Kalmar Insight Fahrer Monitoring (RFID Lesegerät + 10 personalisierte Fahrer-Tags)
- Zusätzliche Kalmar Insight Fahrer-Tags (10 personalisierte Fahrer-Tags)

**Kraftstoffeinspargarantie (siehe Seite 4-5)**

- Kalmar Insight Lizenz für 3 Jahre
- Garantierter Kraftstoffverbrauch
- Eco Reachstacker Fahrertraining
- Kalmar System zur Geschwindigkeitsbegrenzung
- Automatischer Motorstopp im Leerlauf

**Kalmar Lastmess-System**

- Misst und erfasst automatisch die Gerätelast
- SOLAS-konform

**Farbe**

- Andere Chassis-Farbe als Standard
- Verstärkter Korrosionsschutz

**Dokumentation und Aufkleber**

- Extra set of documentation
- Zusätzlicher Satz Dokumentation
- Werkstatthandbuch
- Volvo Fehlerbehebungs- und Reparatursatz
- Lasttabelle lbs/Zoll (bzw. kg/cm) in Kabine und Schild „kein Mitfahrer“
- Dokumentation auf CD oder USB-Stick

**Schulung**

- Eco Reachstacker Fahrertraining
- Wenden Sie sich an das Kalmar-Schulungszentrum, um sich über die Schulungsprogramme zu informieren.

<sup>[1]</sup> Verfügbar 2019/20

<sup>[2]</sup> Verfügbar 2019/20

# Antriebssystem

## Eco Reachstacker

Unterstützte Abgasnormen		EU3 / Tier 3	EU4 / Tier 4F	EU5*
Motorenmarke/Serie		Volvo D8	Volvo D8	Volvo D8
Motor/Modell		TAD-853-VE	TAD-873-VE	TAD-883-VE
Motor-Abgasnachbehandlung		Ohne SCR / AdBlue	Mit SCR / AdBlue	Mit SCR / AdBlue
		Ohne Partikelfilter	Ohne Partikelfilter	Mit Partikelfilter
Kraftstoff/Motorenart		Diesel/4-Takt	Diesel/4-Takt	Diesel/4-Takt
Motorbauweise/Zylinder		Reihen-Sechszylinder/Common Rail		
Motorhubraum	(dm <sup>3</sup> )	7.70	7.70	7.70
Max. Leistung	(kW)	235	235	235
Max. Drehmoment	(Nm)	1310	1310	1310
Durchschnittsverbrauch – Diesel	(l/h)	10–15	10–15	10–15
Durchschnittsverbrauch – AdBlue	(%)	-	1 - 5	3 - 7
Getriebemarke/ -modell		Dana Rexroth R2-RS		
Getriebeart		Hydrostatisch und mechanisch (Leistungsaufteilung)		
Kupplungstyp		CVT (stufenloses Getriebe)		
Getriebe-Gangstufen (vorw. - rückw.)		3 - 2		
Antriebsachse Marke/Serie		Kessler D-102 (WDB)		
Betriebsbremse/Kühlung		Nasslaufende Scheibenbremsen mit Ölkühlung		
Lichtmaschine/Leistung	(W)	AC, 3640 (28 x 130)	AC, 3640 (28 x 130)	AC, 3640 (28 x 130)

\* Verfügbar 2019/20

## Anbaugeräte

Es gibt eine Reihe von Anbaugeräten, die je nach Verladungsanforderungen, an Ihrem Reachstacker montiert werden können.



Containerumschlag - Top-Lift (S)



Intermodaler Umschlag - Top-Lift und Trailer-Lift®



Industrieller Umschlag - Werkzeugwechsler (A)



Industrieller Umschlag - Lasthaken (Z)





# Containerumschlag

		DRG420-60S5E	DRG450-60S5E	DRG450-60S5ME	DRG450-60S5XE	DRG450-65S5E	DRG450-65S5XE	DRG450-65S5XSE	DRG450-65S6E	DRG450-65S6XE	DRG450-65S6HE	DRG450-65S6HXE	DRG450-65S6HXSE	
Die wichtigsten Daten	Umschlagart	Containerumschlag												
	Hubkapazität, Reihe 1-2-3-4	Q1 - Q2 - Q3 - Q4 (tons)	42 - 25 - 12	45 - 27 - 13	45 - 30 - 15	45 - 35 - 18	45 - 32 - 16	45 - 38 - 21	45 - 38 - 21	45 - 32 - 16 - 9	45 - 38 - 21 - 12	45 - 33 - 18 - 10	45 - 39 - 21 - 13	45 - 39 - 21 - 13
	Hubkapazität, Reihe 1-2-3-4 (inkl. Stützbeine)	Q1 - Q2 - Q3 - Q4 (tons)	-	-	-	-	-	-	45 - 41 - 29	-	-	-	-	45 - 41 - 29 - 18
	Stapelkapazität, in Containerreihe 1-2-3-4 mit 8,6" / 9,6"		5/5 - 5/4 - 4/3											
	Lastschwerpunkt, von der Vorderseite der Reifen, Reihe 1-2-3-4	L4 - L5 - L6 - L7 (mm)	1965 - 3815 - 6315	1965 - 3815 - 6315	1965 - 3815 - 6315	1865 - 3815 - 6315	1965 - 3815 - 6315	1865 - 3815 - 6315	1865 - 3815 - 6315	2265 - 3815 - 6315 - 8815	2165 - 3815 - 6315 - 8815	2965 - 3815 - 6315 - 8815	2865 - 3815 - 6315 - 8815	2865 - 3815 - 6315 - 8815
	Vorbaumaß	X (mm)	835	835	835	935	835	935	935	835	935	835	935	935
Radstand	L3 (mm)	6000												
Gewichte	Betriebsgewicht, Standardmaschine	(kgs)	65500	67400	69400	77500	69500	77300	80300	70500	77500	73500	82500	83500
	Achslast, vorn bei Lastschwerpunkt L4, unbeladen - beladen	(kgs)	34500 - 96100	34600 - 100600	34600 - 100600	35600 - 101600	35000 - 99400	36000 - 100400	38500 - 102900	36000 - 102500	36500 - 103000	39000 - 110300	41500 - 112800	42500 - 113800
	Achslast, vorn bei Lastschwerpunkt L5, unbeladen - beladen	(kgs)	38900 - 83300	39000 - 86900	39000 - 92200	40200 - 102900	39000 - 939000	40300 - 106000	42800 - 108600	39500 - 94400	40200 - 105900	41000 - 97600	43800 - 111300	44800 - 112300
	Achslast, hinten bei Lastschwerpunkt L4, unbeladen - beladen	(kgs)	31000 - 11400	32800 - 11800	34800 - 13800	41900 - 20900	34500 - 15100	41300 - 21900	41800 - 22400	34500 - 13000	41000 - 19500	34500 - 8200	41000 - 14700	41000 - 14700
	Achslast, hinten bei Lastschwerpunkt L5, unbeladen - beladen	(kgs)	26600 - 7200	28400 - 7500	30400 - 7200	37300 - 9600	30500 - 7600	37100 - 9300	37500 - 9700	31000 - 8100	37300 - 9600	32500 - 8900	38700 - 10200	38700 - 10200
Räder	Reifen, Dimension, PLY-Bewertung, Sternebewertung <sup>1</sup>		18 x 25", PR40, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 25", PR36, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 33", PR36, E4
	Reifendruck (vorn - hinten)	(MPa)	1,0 / 1,0											
	Spurbreite (vorn - hinten)	S1 - S2 (mm)	3030 - 2600	3030 - 2600	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2800	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2800
Abmessungen	Teleskopauslegerwinkel, min. - max.	(g°)	0 - 60											
	Teleskopauslegerhöhe, min. - max.	H3 - H5 (mm)	4600 - 18200	4600 - 18200	4600 - 18200	4700 - 18300	4600 - 18200	4700 - 18300	4700 - 18300	4500 - 19250	4600 - 19350	4600 - 20800	4700 - 20900	4700 - 20900
	Chassishöhe - Topp über Teleskopauslegeranbringung, max.	H2 (mm)	3925	3925	3925	4025	3925	4025	4025	3925	4025	3925	4025	4025
	Hubhöhe, min. - max. in Twistlocks, Reihe 1	H4 (mm)	15100	15100	15100	15200	15100	15200	15100	16200	16300	17700	17800	17800
	Hubhöhe des Teleskopauslegers	(mm)	7000											
	Bauhöhe / Sitzhöhe	H6 - H8 (mm)	4600 - 2575	4600 - 2575	4600 - 2575	4700 - 2675	4600 - 2575	4700 - 2675	4700 - 2575	4500 - 2575	4600 - 2675	4600 - 2575	4700 - 2675	4700 - 2675
	Gesamtlänge, ohne/mit Teleskopausleger	L (mm)	11200											
	Gerätebreite über Antriebsachse	B (mm)	4150											
	Spreader Seitenschub	V1 (mm)	+/-800 (1600)											
	Spreaderdrehung	(g°)	+195/-105											
	Gangbreite, mit 20' - 40'-Container	(mm)	250	250	250	300	250	300	300	250	300	250	300	300
Äußerer Wendekreis mit 20' - 40'-Container	A1 - A2 (mm)	11200 - 13600												
Turning radius, outer with 20'-40' container	R1 - R3 (mm)	8100 - 9400												
Antriebsseinheit	Fahrgeschwindigkeit, vw. entladen - Nennlast / rw. entladen - Nennlast, max.	(km/h)	28 - 22 / 18 - 18											
	Hubgeschwindigkeit, unbeladen - bei 70 % der Nennlast	(m/s)	0,42 - 0,25											
	Senkgeschwindigkeit, unbeladen - Nennlast	(m/s)	0,36 - 0,36											
	Schleppvorrichtung/Zugleistung, max.	(kN)	250											
Sonstiges	Tankvolumen Hydrauliköl & Bremsöl	(l)	740 (600 + 140)											
	Arbeitsdruck Teleskopausleger/Spreader, max.	(MPa)	23 / 16											
	Geräuschpegel LpAZ (EN12053), innerhalb Kabine <sup>2</sup>	(dB(A))	68 - 70											
	Geräuschpegel LpAZ (2000/14/EC), außerhalb Kabine <sup>2</sup>	(dB(A))	103 - 106											

1. 4 + 2 Diagonal-Luftreifen  
2. Abhängig von der Eco Drive Mode-Einstellung

# Intermodaler und Industrieller Umschlag

		DRG450-60C5E	DRG450-60C5XE	DRG450-65C5E	DRG450-65C5XE	DRG450-65C5XE	DRG500-60A5E	DRG540-60A5XE	DRG540-65A5XE	DRG540-65A5XE	DRG570-65ZE	DRG600-65ZXE	DRG600-65ZXE	
Die wichtigsten Daten	Umschlagart	Intermodaler Umschlag					Industrieller Umschlag/Werkzeugwechsler für Mehrfach-Werkzeug				Industrieller Umschlag/Lasthaken und Hebeösen			
	Hubkapazität, Reihe 1-2-3 / Lastschwerpunkt L4-L8 <sup>1</sup>	Q1 - Q2 - Q3 - Q4 - Q5 (tons)	45 - 25 - 10	45 - 32 - 15	45 - 28 - 13	45 - 34 - 17	45 - 34 - 17	50 - 27 - 16 - 11	54 - 33 - 20 - 14	54 - 38 - 25 - 17	54 - 38 - 25 - 17	57 - 54 - 31 - 19 - 14	60 - 60 - 38 - 25 - 18	60 - 60 - 38 - 25 - 18
	Hubkapazität, Reihe 1-2-3 / Lastschwerpunkt L4-L8 <sup>1</sup>	Q1 - Q2 - Q3 - Q4 - Q5 (tons)	-	-	-	-	45 - 38 - 24	-	-	-	54 - 45 - 34 - 23	-	-	60 - 60 - 45 - 34 - 24
	Stapelkapazität, in Containerreihe 1-2-3-4 von 8'6" / 9'6"		5/5 - 5/4 - 4/3					-				-		
	Lastschwerpunkt, von Vorderseite der Reifen, Reihe 1-2-3-4	L4 - L5 - L6 - L7 - L8 Stützbeine (mm)	1965 - 3815 - 6315	1865 - 3815 - 6315	1965 - 3815 - 6315	1865 - 3815 - 6315	1865 - 3815 - 6315	2000 - 4000 - 6000 - 8000 - 10000				1500 - 2000 - 4000 - 6000 - 8000		
	Vorbaumaß, zur Vorderseite der Reifen	X (mm)	835	935	835	935	935	835	935	935	935	835	935	935
	Achsabstand	L3 (mm)	6000	6000	6500	6500	6500	6000	6000	6500	6500	6500	6500	6500
Gewichte	Betriebsgewicht, Standardmaschine	(kgs)	73500	81800	74100	81300	83500	63000	72600	74000	76200	61100	70900	72100
	Achslast, vorn bei Lastschwerpunkt L4, unbeladen – beladen	(kgs)	41000 - 107000	42000 - 108000	41600 - 106000	42400 - 106800	44500 - 108900	29500 - 102800	29600 - 108800	31000 - 109600	33200 - 111800	26000 - 103500	27300 - 114600	28300 - 115600
	Achslast, vorn bei Lastschwerpunkt L5, unbeladen – beladen	(kgs)	46700 - 91100	48000 - 105400	46900 - 94900	48000 - 106800	50200 - 109000	-				-		
	Achslast, hinten bei Lastschwerpunkt L4, unbeladen – beladen	(kgs)	32500 - 11500	39800 - 18800	35200 - 13100	38900 - 19500	39000 - 19600	33500 - 10200	43000 - 16300	43000 - 18400	43000 - 18400	35100 - 14600	43600 - 16300	43600 - 16300
	Achslast, hinten bei Lastschwerpunkt L5, unbeladen – beladen	(kgs)	26800 - 7400	33800 - 8400	27200 - 7200	33300 - 8500	33300 - 8500	-				-		
Räder	Reifen, Dimension, PLY-Bewertung, Sternebewertung		18 x 25", PR40, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 25", PR40, E4	18 x 33", PR36, E4	18 x 33", PR36, E4
	Reifendruck (vorn - hinten)	(MPa)	1,0 / 1,0				1,0 / 1,0				1,0 / 1,0			
	Spurbreite (vorn - hinten)	S1 - S2 (mm)	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2800	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2800	3030 - 2800	3030 - 2600	3030 - 2800	3030 - 2800
Abmessungen	Teleskopauslegerwinkel, min. – max.	(g°)	0 - 60					0 - 60				0 - 60		
	Teleskopauslegerhöhe, min. – max.	H3 - H5 (mm)	4600 - 18200	4700 - 18300	4600 - 18200	4700 - 18300	4700 - 18300	4600 - 18200	4700 - 18300	4700 - 18300	4700 - 18300	4600 - 18200	4700 - 18300	4700 - 18300
	Chassishöhe – Topp über Teleskopauslegeranbringung, max.	H2 (mm)	3925	4025	3925	4025	4025	15150	15250	15250	15250	15300	15400	15400
	Hubhöhe, min. – max. in Twistlocks, Reihe 1	H4 (mm)	14900	15000	14900	15000	14900	-				-		
	Auslegerreichweite des Hubs	(mm)	7000					7000				7000		
	Staplerhöhe – Sitzhöhe	H6 - H8 (mm)	4600 - 2575	4700 - 2675	4600 - 2575	4700 - 2675	4700 - 2675	4600 - 2575	4700 - 2675	4700 - 2675	4700 - 2675	4600 - 2575	4700 - 2675	4700 - 2675
	Gesamtstaplerlänge, ohne – mit Ausleger	L (mm)	11200	11200	11700	11700	11700	10800	10800	11300	11300	10900	10900	10900
	Staplerbreite über Antriebsachse	B (mm)	4150					4150				4150		
	Spreader Seitenschub	V1 (mm)	+/-800 (1600)					+/-450				-		
	Spreaderdrehung	(g°)	+195 / -105					+195 / -105				360 endlos		
	Gangbreite, mit 20' – 40'-Container	(mm)	250	300	250	300	300	300				300		
Äußerer Wendekreis mit 20' – 40'-Container	A1 - A2 (mm)	11200 - 13600	11200 - 13600	11600 - 13600	11600 - 13600	11600 - 13600	-				-			
Turning radius, outer with 20'-40' container	R1 - R3 (mm)	8100 - 9400	8100 - 9400	8500 - 9400	8500 - 9400	8500 - 9400	8100	8100	8500	8500	9400	12450	12450	
Antriebseinheit	Fahrgeschwindigkeit, vw. entladen - Nennlast / rw. entladen - Nennlast, max.	(km/h)	28 - 22 / 18 - 18					28 - 22 / 18 - 18				28 - 5 / 18 - 5		
	Hubgeschwindigkeit, unbeladen - bei 70 % der Nennlast	(m/s)	0,42 - 0,25					0,42 - 0,24				0,42 - 0,22		
	Senkgeschwindigkeit, unbeladen - Nennlast	(m/s)	0,36 - 0,36					0,36 - 0,36				0,20 - 0,36		
	Schleppvorrichtung/Zugleistung, max.	(kN)	250					250				250		
Sonstiges	Tankvolumen Hydrauliköl & Bremsöl	(l)	740 (600 + 140)					740 (600 + 140)				740 (600 + 140)		
	Arbeitsdruck Teleskopausleger/Spreader, max.	(MPa)	23 / 16					23 / -				23 / -		
	Geräuschpegel LpAZ (EN12053), innerhalb Kabine	(dB(A))	68 - 70					68 - 70				68 - 70		
	Geräuschpegel LpAZ (2000/14/EC), außerhalb Kabine	(dB(A))	103 - 106					107 - 110				107 - 110		

1. Reihen für die intermodalen Umschlag / Lastschwerpunkt für den industriellen Umschlag  
 2. 4 + 2 Diagonal-Luftreifen  
 3. Abhängig von der Eco Drive Mode-Einstellung



# KALMAR

Making your every move count

\*Veröffentlicht von Kalmár, zugehörig zu Cargotec. Copyright © Cargotec 2018. Alle Rechte vorbehalten. Teile dieser Veröffentlichung dürfen nur mit Zustimmung des Eigentümers der Urheberrechte kopiert oder vervielfältigt werden. Die Inhalte dieses Dokuments werden „wie besehen“ und ohne Mängelgewähr sowie ohne Gewährleistung bezüglich ihrer Richtigkeit und Zuverlässigkeit zur Verfügung gestellt. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den in diesem Dokument beschriebenen Produkten vorzunehmen. Der Umfang der einzelnen Services und die Verfügbarkeit spezifischer Services können variieren.

[www.kalmarglobal.com](http://www.kalmarglobal.com)