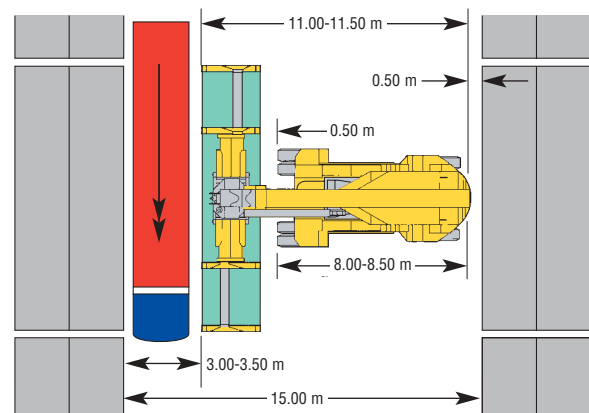


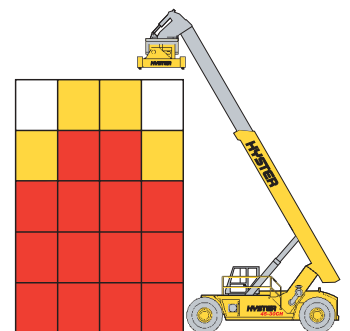


# **ReachStacker** **ISO Container** **RS45-30CH, RS46-33CH, RS46-36CH** **Kombinierten Verkehr** **RS45-27IH, RS46-30IH, RS46-33IH**



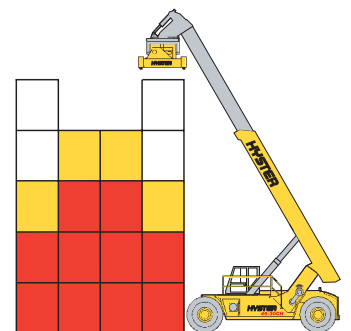
Beladen der Chassis im Arbeitsgang

Stapeln von 8'6" Containern (85%)



STAPELN IN PYRAMIDEN:	18/14 = 128%
STAPELN IN BLOCK:	20/16 = 125%

Stapeln von 9'6" Containern (10%)



STAPELN IN PYRAMIDEN:	14/10 = 140%
STAPELN IN BLOCK:	18/14 = 128%

## **Containerstapler mit veränderbarer Reichweite**

### **Produktivität und Vielseitigkeit**

Die Hyster ReachStacker der Baureihe RS verfügen aufgrund ihrer hohen Wendigkeit und Stapelfähigkeit über ein Höchstmaß an Raumnutzung:

- Die kompakteste Bauart seiner Klasse mit einem Radstand von nur 5,90 m.
- Eine Tragfähigkeit von bis zu 36 Tonnen, auch in der 2. Reihe, ermöglicht das Handling ohne Gewichtsbeschränkung der Container.
- 5fach Stapel von 8'6" Containern auch in der 2. Reihe.
- Excellente Rundumsicht durch eine serienmäßig verfügbare verfahrbare Kabine in der IH Version, optimale Position der Ausleger-Hubzylinder hinter der Kabine und das nach hinten abfallende Kontergewicht.

### **Geringe Bauhöhe**

Die geringe Bauhöhe des Hyster ReachStackers (4,24 - 4,34 m) ermöglicht das Unterfahren von Höhenbegrenzungen im Einsatzbereich oder auch während des Transportes auf den Tieflach - LKW's.

### **Stärke und Langlebigkeit**

Die breite Meritor Antriebsachse (Modell PRC 7534) bietet:

- Hervorragende seitliche Stabilität.
- Hohe Langlebigkeit durch ein großzügig dimensioniertes Planetengetriebe.
- Die Ölbadlamellenbremse, an den Antriebsrädern wirkend und mit separater Kühlung ausgestattet, ist praktisch wartungsfrei.

Das Viergang-Lastschaltgetriebe der Reihe S.O.H. 36000 bietet mit der APC 100 eine branchenweit führende automatische Gangwahl. Die APC100 bietet:

- Lastabhängiges Schalten.
- Sanfte Schaltübergänge durch Zurücknahme des Gaspedals. Gleichzeitig werden durch das System Schaltstöße an der Antriebswelle vermieden.
- Im Fahrbetrieb wirksame Vorwärts-Rückwärts-Schalt Sperre, schützt das Getriebe und die Antriebswelle vor Überlastung und verhindert plötzlichen Richtungswechsel während der Fahrt.
- Akustische Rückfahrt Warnung.

Die Hyster Lenkachse, ausgestattet mit doppelt wirkenden Lenkzylinder und Spurstangen ohne Nachstellbedarf, ist bekannt für ihre Langlebigkeit und geringen Wartungsaufwand.



Hyster Europe, Flagship House, Reading Road North, Fleet, Hants GU51 4WD, England  
Hyster Europe, Nijverheidsweg 29, 6541 CL Nijmegen, Niederlande  
Hyster Europe, Portland Road, Irvine, Ayrshire KA12 8JG, Schottland  
Hyster Italia, Corso Sempione 60, 20154 Milano, Italien  
<http://www.hyster.co.uk>

02/03/202 Gedruckt in England Form Nr: 871606 Rev 0

Eine Gruppe der NACCO Materials Handling Ltd.

Kraft und Leistung

Der kräftige und langlebige Industrie - Turbo - Dieselmotor Cummins QSM 11 verfügt über folgende Eigenschaften und Funktionen:

- Niedrige Abgasemissionen, nach Emissionsnormen ISO 8178 und EU Stufe 2 für NRMM (Nicht straßengängige Maschinen).
- Eine Nennleistung von 223 kW (299 PS) bei nur 1 800 U/min, sorgt für Langlebigkeit auch bei lang anhaltendem Einsatz im Spitzenbetrieb.
- Der optimale Drehmomentverlauf von maximal 1 291 Nm bei nur 1 000 bis 1 400 U/min, sorgt für hervorragende Beschleunigung und Steigfähigkeit bei gleichzeitig niedrigem Kraftstoffverbrauch.
- Ein Kraftstofftank mit 500 l Fassungsvermögen ist mehr als ausreichend für einen Dreischichtbetrieb.
- Die Motorüberwachung schützt den Motor bei zu niedrigem Öldruck oder zu hoher Temperatur.

Fahrerkabine von preisgekröntem Design

Auf Grund der exzellenten Bedienbarkeit in der Fahrerkabine wurde der Hyster ReachStacker mit dem begehrten "European Engineering Award 2000" für ergonomisches Design ausgezeichnet.

Zur Optimierung des Bedienerkomforts gehören zur Standardausrüstung ein voll gefederter Sitz mit Armlehnen und hoher Rückenlehne, eine verstellbare Lenksäule, Servo - unterstützte Lenkung und Steuerhebel, eine über Drucktaste gesteuerte Feststellbremse sowie äußerst übersichtliche Instrumente.

Die sanft ansprechende Betriebsbremse, über automobilgerechte Pedalanordnung betätigt, tragen zum weiteren Komfort des Fahrers bei.

Hervorragende Rundumsicht

Die Fahrerkabine, ausgestattet mit breiten Türen und Trittstufen bilden zusammen mit breiter Gangway mit Handläufen den Garant für den leichten Zugang. Die großen, aus getöntem Sicherheitsglas hergestellten Scheiben bieten eine hervorragende Rundumsicht. Zu weiteren Verbesserungen, die sich besonders bei schlechten Wetterbedingungen bemerkbar machen, gehören Frischluftzufuhr, Schiebefenster, eine effektiv arbeitende Heizung und Defroster Anlage, sowie eine Wisch- und Waschanlage für die Front, Dach und Heckscheibe.

Die einzigartige Positionierung der beiden Ausleger-Hubzylinder hinter der Fahrerkabine, die schlank ausgeführten Heckstützen und das abgeschrägt verlaufende Gegengewicht ermöglichen eine beneidenswert gute Rundumsicht.

Das Fahrzeug ist mit einem umfangreichen Beleuchtungssatz, bestehend aus Fahr - und Arbeitsleuchten und zwei gelben Rundumleuchten ausgestattet.

Die IH - Modelle (Kombi - Verkehr) besitzen eine nach vorn um 1,5 m verfahrbare Fahrerkabine um die Sichtverhältnisse auf Bodenniveau beim Handling von Trailern oder Wechselbrücken zu garantieren.

Wartungsfreundlichkeit

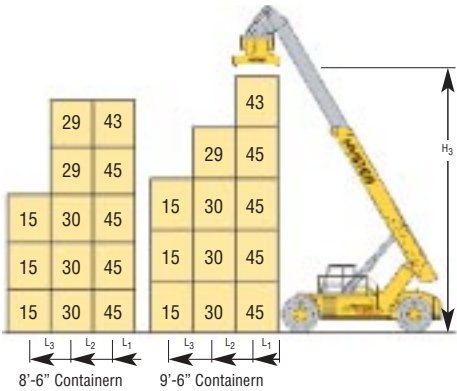
Die Stauräume für den Motor- und Hydraulikanlage sind durch abnehmbare Aluminiumabdeckungen leicht zugänglich. Ebenfalls abnehmbare Seitenabdeckungen gewähren leichten Zugang zu den Elektro-, Bremsen- und Kühler Stauraum.

Der Hydrauliköltank ist mit einem Ölstands- und Öltemperaturmesser wie auch mit magnetischen Ablassstopfen versehen.

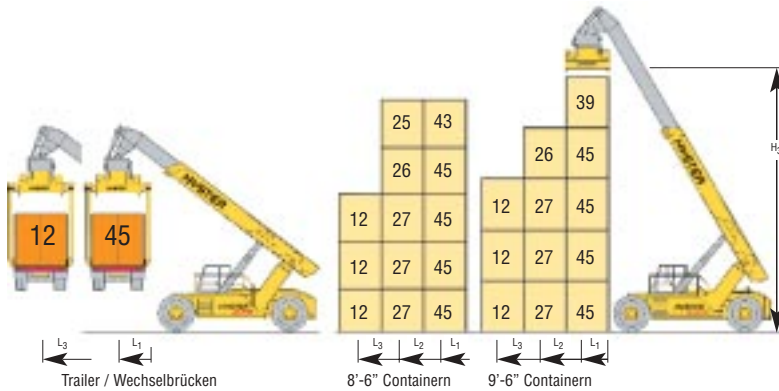
HINWEIS

Vorsicht ist geboten bei teleskopierten der Lasten. Die Stabilität des Fahrzeugs wird durch das Teleskopieren eingeschränkt.

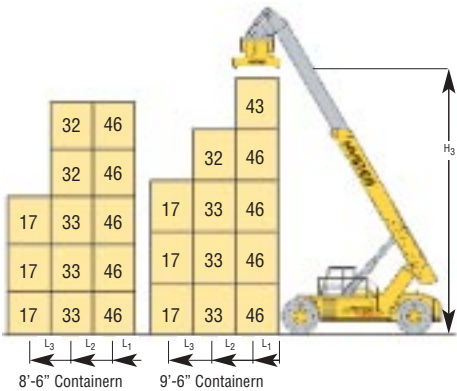
RS45-30CH unter ISO Container Spreader



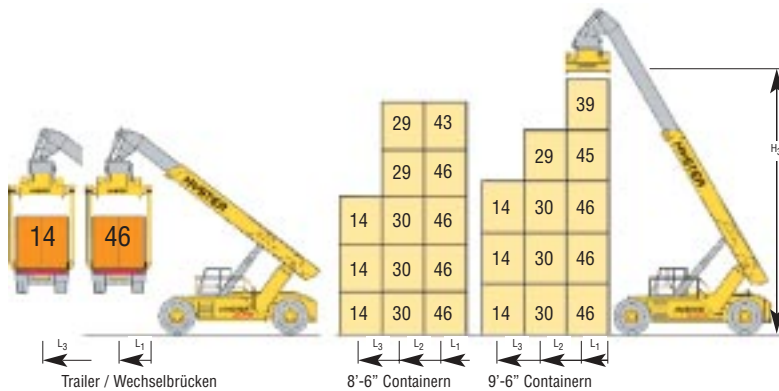
RS45-27IH unter Kombi-Spreader



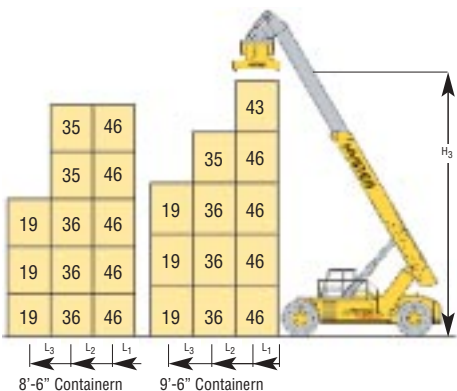
RS46-33CH unter ISO Container Spreader



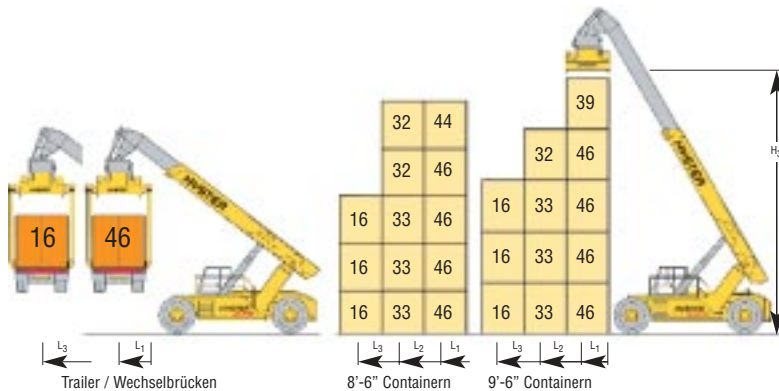
RS46-30IH unter Kombi-Spreader



RS46-36CH unter ISO Container Spreader



RS46-33IH unter Kombi-Spreader




RS45-30CH, RS46-33CH, RS46-36CH, RS45-27IH, RS46-30IH, RS46-33IH

KENNZEICHEN	1.1		Hersteller (Kurzbezeichnung)		HYSTER			HYSTER			HYSTER			HYSTER			HYSTER			1.1								
	1.2		Typzeichen des Herstellers		RS 45-30 CH			RS 46-33 CH			RS 46-36 CH			RS 45-27 IH			RS 46-30 IH			RS 46-33 IH			1.2					
	1.3		Antrieb: Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro		Diesel			Diesel			Diesel			Diesel			Diesel			Diesel			1.3					
	1.4		Bedienung: Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Sitz			Sitz			Sitz			Sitz			Sitz			Sitz			1.4					
	1.5		Tragfähigkeit/Last erste/zweite/dritte Reihe		45 000			30 000			15 000			46 000			33 000			17 000			1.5					
	1.6		Lastschwerpunkt erste/zweite/dritte Reihe		2 000			3 850			6 400			2 000			3 850			6 400			1.6					
	1.8		Lastabstand		837			939			939			837			939			939			1.8					
	1.9		Radstand		5 900			5 900			5 900			5 900			5 900			5 900			1.9					
	1.9		y (mm)																									
GEWICHTE	2.1		Eigengewicht		kg		73 400		76 800		79 400		77 600		80 900		83 500		2.1									
	2.2		Achslast mit Last vorn/hinten		kg		105 000		13 400		106 800		16 000		110 100		11 400		113 100		13 800		112 500		17 000		2.2	
	2.3		Achslast ohne Last vorn/hinten		kg		38 300		35 100		37 900		39 000		44 500		33 100		44 100		36 800		43 500		40 000		2.3	
RÄDER UND FAHRWERK	3.1		Bereifung: L=Luft, V=Vollgummi, SE=Superelastik		L		L		L		L		L		L		L		3.1									
	3.2		Reifengröße, vorn		18,00 x 25 40 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 25 40 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 33 36 PR		3.2									
	3.3		Reifengröße, hinten		18,00 x 25 40 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 25 40 PR		18,00 x 33 36 PR		18,00 x 33 36 PR		3.3									
	3.5		Räder, Anzahl vorn/hinten (X = angetrieben)		4X		2		4X		2		4X		2		4X		2		3.5							
	3.6		Spurweite, vorne		b <sub>10</sub> (mm)		3 033		3 033		3 033		3 033		3 033		3 033		3.6									
	3.7		Spurweite, hinten		b <sub>11</sub> (mm)		3 075		3 075		3 075		3 075		3 075		3 075		3.7									
GRUNDABMESSUNGEN	4.1		Winkel des Auslegers, min/max		Grad		0		60		0		60		0		60		0		60		0		60		4.1	
	4.2		Höhe Ausleger, eingefahren		h <sub>1</sub> (mm)		4 310		4 420		4 420		4 310		4 420		4 420		4 420		4 420		4 420		4 420		4.2	
	4.3		Höhe abgesenkt, Spreader zum Boden		h <sub>2</sub> (mm)		850		955		955		640		745		745		745		745		745		745		4.3	
	4.4		Hub unter Spreader, erste Reihe		h <sub>4</sub> (mm)		14 850		15 000		15 000		14 650		14 750		14 750		14 750		14 750		14 750		14 750		4.4	
	4.5		Höhe Ausleger, ausgefahren		h <sub>6</sub> (mm)		17 850		17 955		17 955		17 850		17 955		17 955		17 955		17 955		17 955		17 955		4.5	
	4.8		Sitzhöhe		h <sub>7</sub> (mm)		2 150		2 250		2 250		2 150		2 250		2 250		2 250		2 250		2 250		2 250		4.8	
	4.19		Gesamtlänge		l <sub>1</sub> (mm)		11 285		11 545		11 545		11 285		11 545		11 545		11 545		11 545		11 695		11 695		4.19	
	4.20		Länge ohne Ausleger		l <sub>2</sub> (mm)		7 980		8 350		8 350		7 980		8 350		8 350		8 350		8 350		8 500		8 500		4.20	
	4.21		Gesamtbreite		b <sub>1</sub> (mm)		4 200		4 200		4 200		4 200		4 200		4 200		4 200		4 200		4 200		4 200		4.21	
	4.31		Bodenfreiheit ohne Last		m <sub>1</sub> (mm)		340		440		440		340		440		440		440		440		440		440		4.31	
	4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand		m <sub>2</sub> (mm)		480		580		580		480		580		580		580		580		580		580		4.32	
	4.34		90° Arbeitsgangbreite mit 200 mm Sicherheitsabstand - 20' / 40'		Ast (mm)		11 600		13 840		11 600		13 840		11 600		13 840		11 600		13 840		11 830		13 840		4.34	
			90° Arbeitsgangbreite mit 10% Sicherheitsabstand - 20' / 40'		Ast (mm)		12 550		15 000		12 550		15 000		12 550		15 000		12 550		15 000		12 780		15 000			
	4.35		Wenderadius außen		W <sub>a</sub> (mm)		8 000		8 000		8 000		8 140		8 000		8 000		8 000		8 140		8 140		8 140		4.35	
LEISTUNGSDATEN	5.1		Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last		km/h		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		5.1	
	5.2		Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last		m/sec		0,20		0,22		0,20		0,22		0,20		0,22		0,20		0,22		0,20		0,22		5.2	
	5.3		Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last		m/sec		0,42		0,40		0,42		0,40		0,42		0,40		0,42		0,40		0,42		0,40		5.3	
	5.6		Maximale Zugkraft mit Last		N		39 700		34 500		34 500		39 700		34 500		34 500		34 500		34 500		34 500		34 500		5.6	
	5.7		Steigfähigkeit mit Last †		%		22		21		21		23		22		20		20		20		20		20		5.7	
	5.8		Max. Steigfähigkeit mit Last †		%		37		31		31		36		29		28		28		28		28		28		5.8	
	5.10		Betriebsbremse				Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		Hydraulisch		5.10	
E-MOTOR	7.1		Motorhersteller/Typ		Cummins		QSM11		Cummins		QSM11		Cummins		QSM11		Cummins		QSM11		Cummins		QSM11		Cummins		7.1	
	7.2		Motorleistung, nach ISO 1585		kW (hp)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		223 (299)		7.2	
	7.3		Nenndrehzahl		rpm		1 800		1 800		1 800		1 800		1 800		1 800		1 800		1 800		1 800		1 800		7.3	
	7.4		Zylinderzahl/Hubraum		cm <sup>3</sup>		6		10 800		6		10 800		6		10 800		6		10 800		6		10 800		7.4	
	7.5		Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus		l/h		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		7.5	
SONGSTIGES	8.1		Art der Fahrsteuerung		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		Wandler		8.1	
	8.2		Arbeitsdruck für Anbaugeräte		bar		160		160		160		160		160		160		160		160		160		160		8.2	
	8.3		Ölmenge für Anbaugeräte		l/min		70		70		70		70		70		70		70		70		70		70		8.3	
	8.4		Schallpegal, Fahrerohr (Lpaz)		dB (A) Leq BITA		75		75		75		75		75		75		75		75		75		75		8.4	

**HINWEIS:**  
Die Einsatzbedingungen des Staplers und seine Ausrüstung wirken sich auf seine Leistung aus. Auch die Verhältnisse am Einsatzort haben einen Einfluss. Wenn diese Werte kritisch sind, sollten Sie den geplanten Einsatz mit Ihrem Händler besprechen.

† Steigfähigkeiten (Zeilen 5.7 und 5.8) werden angegeben, um einen Vergleich der Antriebssysteme zu ermöglichen, sind jedoch nicht die tatsächlichen Werte für den Einsatz des Staplers. Ist ein Staplerbetrieb auf Steigungen vorgesehen, so halten Sie sich bitte an die Angaben in der Betriebsanleitung.

Hyster, **HYSTER**, , Monotrol, Vista, Challenger und SpaceSaver sind Warenzeichen der Hyster Company. Bei allen Hyster Produkten sind Änderungen vorbehalten. Gabelstapler können mit Sonderausstattungen abgebildet sein, die nicht Teil der Standardausführung bilden.

 **Sicherheit:** Dieser Stapler entspricht den derzeitigen EU Bestimmungen.

Staplerfahrer müssen ausgebildet sein und die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise beachten.

**BREMSEN:**

**Betriebsbremse:** Ölbadlamellenbremse, auf den Antriebsrädern wirkend, mit Kühlsystem.

**Feststellbremse:** Scheibenbremse auf der Antriebswelle wirkend, ausgestattet mit Federspeicher - Bremszylinder.

**HYDRAULIKSYSTEM:**

- Zwei lastabhängig operierende Axialkolbenpumpen mit einer max. Förderleistung 400 l/min., sorgen für hervorragende Hubleistung bei gleichzeitig niedrigem Kraftstoffverbrauch.
- Eine Zahnradpumpe mit 117 l/min Förderleistung versorgt die Spreaderfunktionen.
- Fassungsvermögen des Hydrauliköltanks - 850 l.
- Ölkühler.
- Zentral angeordnete Messanschlüsse.

**SPREADER-SPEZIFIKATIONEN:**

**Container-Spreader:**

Hyster Teleskop Container-Spreader, Typ "CH" zum Handling von 20'-40' -ISO-Containern, einschließlich:

- Mechanisch wirkender, nicht angetriebener, horizontaler Niveausgleich des Spreaders von +/- 3° erleichtert das Handling von Containern auf / von nicht waagrecht positionierten Trailern.
- 1 600 mm Seitenschub, 800 mm je Seite.
- Pendelnd gelagerte ISO Twistlocks.
- Automatisches Verriegeln der Twistlocks bei korrekter Positionierung. Ein manuelles Betätigen der Twistlocks ist zusätzlich möglich. Die Entriegelung erfolgt durch die manuelle Bedienung per Druckknopf.
- Optische Kontroll-Leuchten unter dem Ausleger weisen auf die Twistlock Positionen hin.
- Hydraulische Twistlocksicherung im Spreader, zum Schutz vor:
  - Aufnahme von Containern mit weniger als 4 Twistlocks,
  - Entriegelungsfunktionsstop bei einem aufgenommenen Container.
- Hubabschaltung bei nicht korrekter Verriegelung der Twistlocks.
- 4 Stück Hubösen jeweils an den Spreaderecken zur Aufnahme von Stückgut ( min 6 m Länge).

**Spreader für den kombinierten Verkehr:**

Wie ISO Spreader "CH" ausgestattet, jedoch zusätzlich:

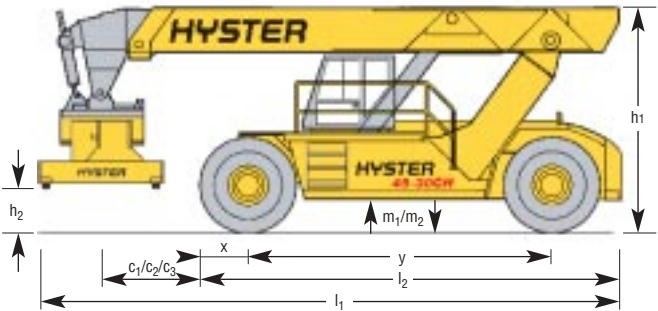
- Hydraulisch, über 4 Zylinder wirkender, horizontaler Niveausgleich des Spreaders von +/- 3° ermöglicht das genaue Positionieren der Greiferarme.

**Plus:**

- Mechanisch wirkender, nicht angetriebener, horizontaler Niveausgleich des Spreaders von +/- 1,5° erleichtert das Handling von Containern auf / von nicht waagrecht positionierten Trailern.

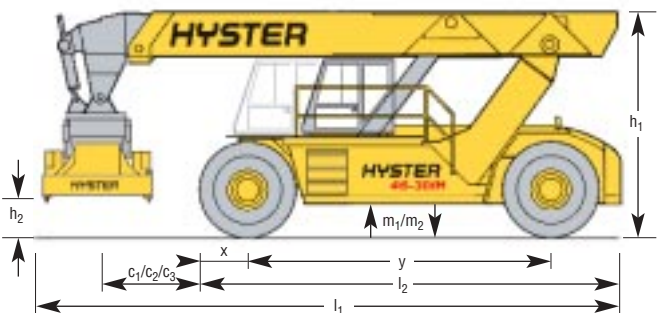
**RS45-30CH, RS46-33CH & RS46-36CH**

Hinweis: Bild zeigt ein CH Model mit ISO Spreader



**RS45-27IH, RS46-30IH & RS46-33IH**

Hinweis: Bild zeigt ein IH Model mit Kombi - Spreader



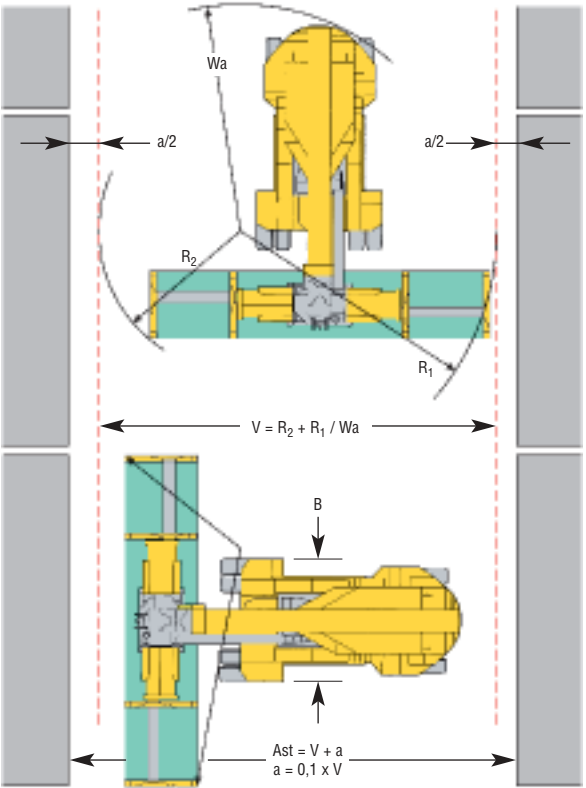
- Zum Handling von europäischen Wechselbrücken / Trailern gemäß ISO 1496/1. 4 integriert montierte Greiferarme mit einem Seitenabstand von 4 875 mm, gemessen von Mitte zu Mitte, dienen zum hydraulischen Ausfahren - und Klemmen.
- Zum Handling von ISO Containern können alle 4 Beine hydraulisch nach oben geschwenkt werden. Die Piggy-Back Beine befinden sich während des Containerhandlings innerhalb der 2 440 mm Breite. Somit haben Sie die Möglichkeit, ISO oder Sealand Container im Block zu stapeln.

**Sonstige Funktionen und Eigenschaften:**

- Ein elektronisches Lastmoment Überwachungssystem gehört zur Standardausrüstung. Es bietet:
  - Automatische Abschaltung bei Überlastung;
  - Digitale Anzeige des Ladegewichts und des Lastabstands.
- Drehwinkel +185/-95 Grad.
- Die Drehung beträgt bei Normalbetrieb ±12 Grad, wobei ein weiteres Drehen mittels Überbrückungstaste möglich ist.
- Ein einstellbarer Dämpfzylinder reduziert Schwingungen am Spreader während der Fahrt.
- Innen und außen verschweißter Ausleger mit selbstschmierenden Lagern.

**90-Grad-Arbeitsgangbreite**

(Errechnet nach FEM TN01)



Ast = 90-Grad-Arbeitsgangbreite  
= V (theoretische Arbeitsgangbreite)  
+ a (gesamter Sicherheitsabstand)  
Wo V = R2 + höherer der beiden Werte R1 oder Wa  
a = 200 mm (100 mm an jeder Seite gemäß VDI).  
Siehe Zeilen 4.33 und 4.34  
a = 10 % von V  
(gemäß Empfehlung FEM TN01).

- Zwei doppelt wirkende Zylinder ausgestattet mit Ventilen für die Synchronisation und die Geschwindigkeitsbegrenzung, heben den Ausleger in einen Winkel von 0° - 60°.
- Spreader Rotation
  - Über einen Hydraulikmotor betrieben, auf einen großdimensionierten Zahnkranz wirkend. Ausgestattet mit:
  - 2fach Bremse.
  - Die Drehfunktion wird mittels des einzigartigen HYSTER Zwei-Geschwindigkeits-Abfolgesystems gesteuert und überwacht sowie mit einen hydraulischen Akkumulator gedämpft.
- Hydraulisch gesteuerter Dämpfungszyylinder
  - Die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung wird mittels Schalter in der Kabine gesteuert und auf den Dämpfungszyylinder am Ausleger übertragen.
  - Verstellwinkel +/- 5°.
  - Erleichtert die Aufnahme von nicht waagrecht positionierten Containern.



**BELEUCHTUNG:**

8 Arbeitsscheinwerfer vorne (4 am Ausleger und 4 an den vorderen Kotflügeln; jeder Satz auf 20' und 40' leuchtend); 2 Arbeitsscheinwerfer hinten, 2 Positionslichter vorne, 4 Fahrtrichtungsanzeiger, 2 Rück-/Stopplichter. 2 gelbe Rundumleuchten, eine an jeder Seite des Auslegers.

**ELEKTRISCHE ANLAGE:**

24 V, 70 A Generator, 184 Ah Batterie und Hauptschalter.

**VERFAHRBARE FAHRERKABINE (nur IH Modelle):**

- Verfahrbarkeit nach vorn und zurück 1,50 m, wird durch einen Schalter in der Fahrerkabine betätigt.
- Verbesserte Sicht für die Greiferarme auf Bodenniveau.
- Ermöglicht leichten Wartungszugang.

**OPTIONALE AUSTRÜSTUNG:**

**HUBÖSEN:**

2 zusätzliche Hubösen, mittig unter dem Spreader positioniert, zum gelegentlichen Heben von Stückgut (z.B. Coils, Blöcken, Maschinen).

**AUTOMATISCHER STOPP BEI 30':**

Praktisch für das häufige Handling von 30' Containern. (Nicht erforderlich zum gelegentlichen Handling von 30' Containern).

**RESERVERAD:**

(Komplett mit Reifen und Felge).

**KLIMATISIERUNG:**

In der Fahrerkabine. Mit manueller Temperatureinstellung.