



Logistikzug-Lösungen

LT10 WX

Tragfähigkeit 1,0 t | Baureihe 8974

Hochvolumen-Express

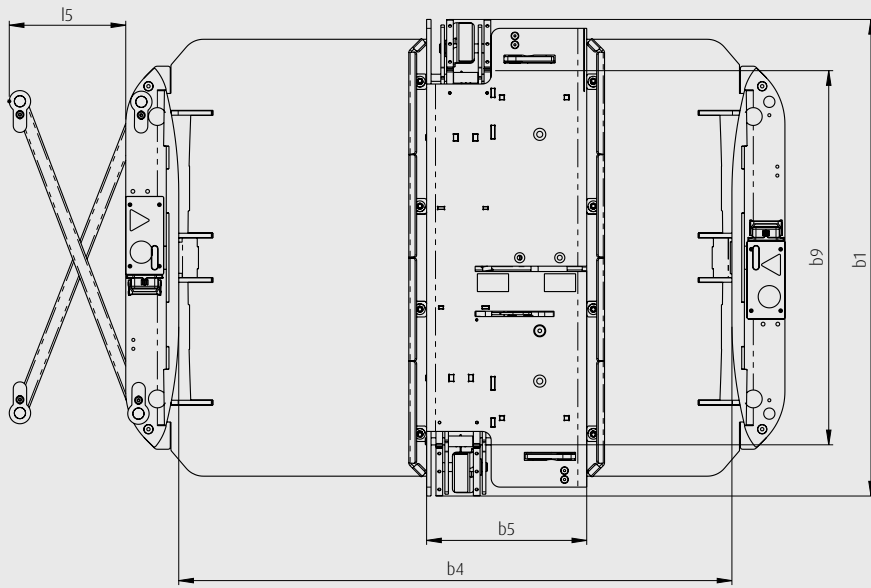
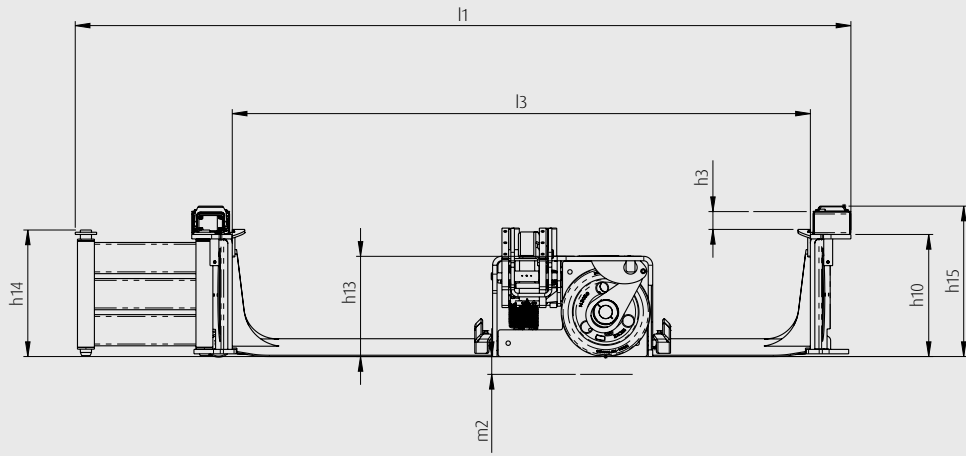
- Routenzuganhänger für standardisierte Einsätze mit hohem Transportvolumen
- Kompakte Scherendeichsel (X) ermöglicht bis zu acht Anhänger pro Zug
- Tragfähigkeit von 1.000 kg pro Anhänger
- Wahlweise hydraulischer oder elektrischer Hub verfügbar
- Kompatibel mit Standard-Trolleys in Voll- oder Halbgröße
- Rahmen mit Linde Trolleys erhältlich oder anpassbar an kundeneigene Ladungsträger

TECHNISCHE DATEN (gemäß VDI 2198)

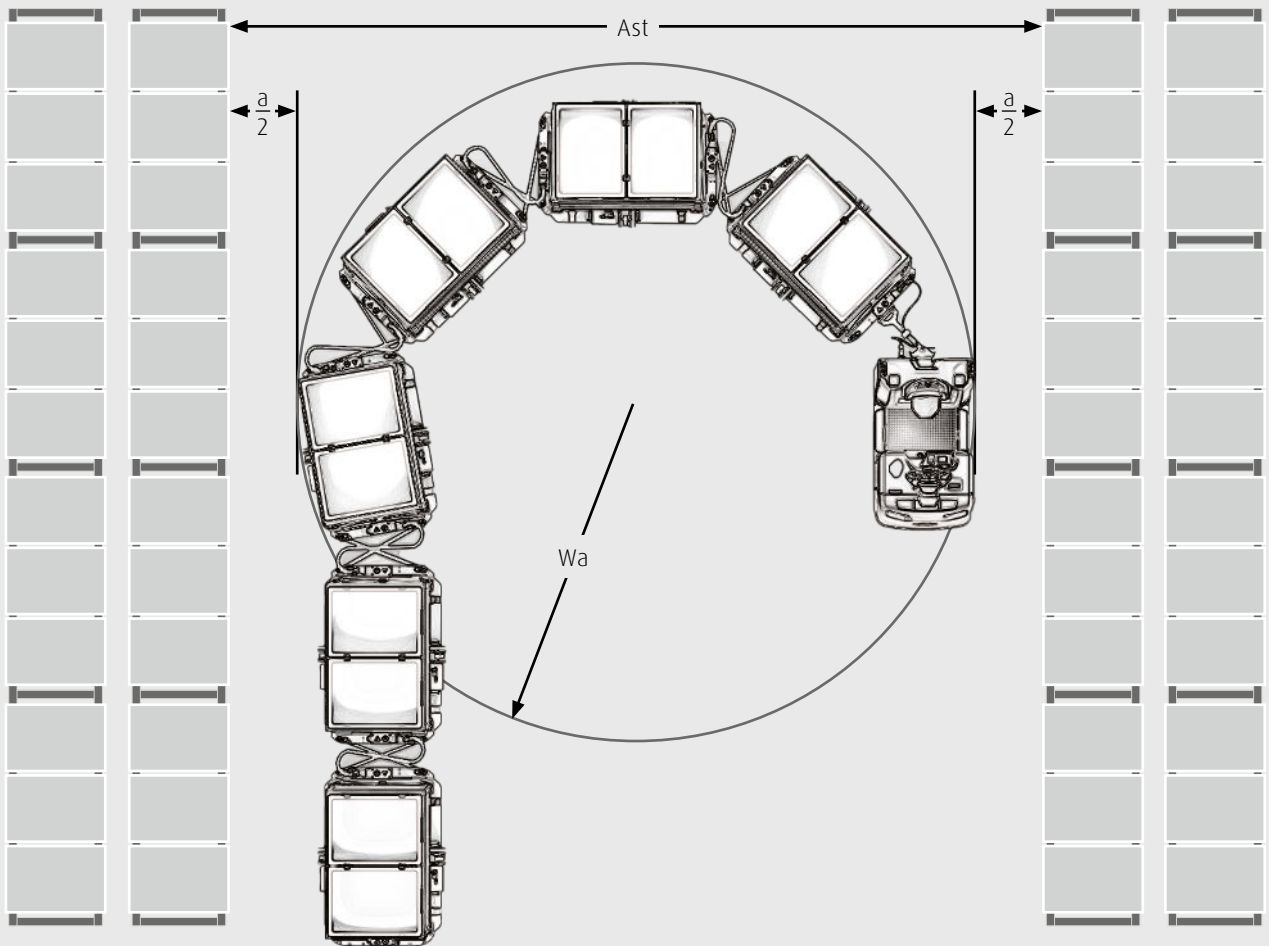
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		Linde MH	Linde MH
	1.2	Typzeichen des Herstellers		LT10 WX 1x TR1200×800	LT10 WX 1x TR1200×1000
	1.2a	Baureihe		8974 ¹⁾	8974 ¹⁾
	1.5	Nenntragfähigkeit/Last	Q (t)	1,0	1,0
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	234/247 ²⁾	275/292 ²⁾
Räder/Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan		Polyurethan	Polyurethan
	3.2	Reifengröße, vorn		Ø200×50	Ø200×50
	3.3	Reifengröße, hinten		Ø200×50	Ø200×50
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2	2
	3.6	Spurweite, vorn	b10 (mm)	812	1012
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	-	-
	Grundabmessungen	4.2.1	Gesamthöhe	h15 (mm)	354/394 ³⁾
4.4		Hub	h3 (mm)	40 ⁴⁾	40 ⁴⁾
4.4a		Hubfunktion		hydraulisch/elektrisch ⁴⁾	hydraulisch/elektrisch ⁴⁾
4.9		Höhe Deichselgriff in Fahrstellung min./max.	h14 (mm)	284/324 ³⁾	284/324 ³⁾
4.12		Kupplungshöhe	h10 (mm)	274/314 ³⁾	274/314 ³⁾
4.13		Ladehöhe ohne Last	h11 (mm)	-	-
4.15		Höhe gesenkt	h13 (mm)	225	225
4.16		Ladeflächenlänge	l3 (mm)	1298	1298
4.17		Überhanglänge	l5 (mm)	262	335
4.18		Ladeflächenbreite	b9 (mm)	840	1040
4.19		Gesamtlänge	l1 (mm)	1742	1815
4.21		Gesamtbreite	b1 (mm)	1070	1270
4.25		Gabelaußenabstand	b5 (mm)	360 ³⁾	360 ³⁾
4.26		Breite zwischen Radarmen/Ladeflächen	b4 (mm)	1242	1242
4.32		Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	0/40 ³⁾	0/40 ³⁾
4.33		Lastabmessungen b12×l6	b12×l6 (mm)	1x 810×1210/ 1x 630×820 ⁶⁾	1x 1010×1210/ 1x 630×1020 ¹³⁾
4.34		Arbeitsgangbreite bei vorgegebenen Lastabmessungen	Ast (mm)	5500/5700 ⁷⁾	6100/6500 ⁷⁾
4.34b		Arbeitsgangbreite für 90°-Kurve	Ast1 (mm)	3200/3500 ⁷⁾	3400/3700 ⁷⁾
4.35		Wenderadius	Wa (mm)	2250/2350 ⁷⁾	2550/2750 ⁷⁾
Leistungsdaten		5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	km/h	12/10/8 ⁸⁾
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,01	0,01
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	%	7,0 ⁹⁾	7,0 ⁹⁾
	5.10	Betriebsbremse		ohne	ohne
E-Motor	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3 15%	kw	0,4 ⁴⁾	0,4 ⁴⁾
Sonstiges	10.8	Anhängekupplung, Art/Typ DIN		Ø25 ¹⁰⁾	Ø25 ¹⁰⁾

- Rahmenausführung zum Transport von entweder einem Linde Trolley TR1200×800 oder einem Linde Trolley TR800×600 mit einem Rahmen
- Hydraulische/elektrische Variante (jeweils zzgl. Deichsel mit ca. 18 kg)
- Im abgesenkten/angehobenen Zustand
- Nach Hubinitiierung wird der komplette Rahmen samt Lastaufnahmevorrichtung um 40 mm hydraulisch angehoben. Optional ist eine elektrische Hubfunktion erhältlich (1x Hubmotor)
- Mittelblock
- Ladeflächenmaße b9×l3 der Linde Trolleys TR1200×800 = 810×1210 mm (Außenmaße b1×l1 inkl. Fangecken = 860×1260 mm)
Ladeflächenmaße b9×l3 der Linde Trolleys TR800×600 = 630×820 mm (Außenmaße b1×l1 inkl. Fangecken = 680×870 mm)
- 6/8 Rahmen in Komb. mit einem P60 C der Baureihe 4595. AST-Werte = inkl. Sicherheitsabstand von 1000 mm (a/2 = 500 mm auf jeder Seite)

- V max. bei 4/6/8 Rahmen
- Bei Rampenfahrt max. 6 km/h fahren. Bis 7% ist die Rampe ohne Radius befahrbar. Steigungen darüber hinaus müssen projektspezifisch betrachtet werden
- Logistikzug Deichselssystem für LT WX. Rahmen sind mit dem Zugfahrzeug (2-stufige Kupplung) mit einem Ø25 mm-Bolzen verbunden & untereinander mit einem Scherendeichselssystem
- Rahmenausführung zum Transport von entweder einem Linde Trolley TR1200×1000 oder einem Linde Trolley TR1000×600 mit einem Rahmen
- Hydraulische/elektrische Variante (jeweils zzgl. Deichsel mit ca. 20 kg)
- Ladeflächenmaße b9×l3 der Linde Trolleys TR1200×1000 = 1010×1210 mm (Außenmaße b1×l1 inkl. Fangecken = 1060×1260 mm)
Ladeflächenmaße b9×l3 der Linde Trolleys TR1000×600 = 630×1020 mm (Außenmaße b1×l1 inkl. Fangecken = 680×1070 mm)



AST

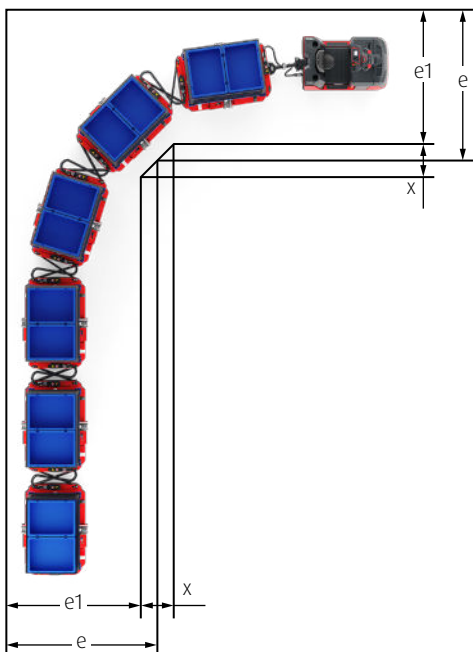


BEISPIELHAFTE ARBEITSGANGBREITEN

Rahmenart	Rahmengröße	Rahmen pro Zug	Ladungen pro Zug	Zuglänge (mm)	e (mm) ¹⁾	e1 (mm) ¹⁾	x (mm)	e2 (mm) ¹⁾	e3 (mm) ¹⁾	d (mm)	e4 (mm) ²⁾³⁾⁴⁾
LT10 WX	1x TR1200×800	2	2	5077 ²⁾ /5431 ³⁾	1800	1600	500	2000	2200 ²⁾ /2400 ³⁾	2000	2950
		4	4	8437 ²⁾ /8791 ³⁾	2000	1800	500	2000	2200 ²⁾ /2400 ³⁾	2000	2950
		6	6	11797 ²⁾ /12151 ³⁾	2200	2000	500	2000	3000 ²⁾ /3200 ³⁾	2000	2950
		8	8	15157 ²⁾ /15511 ³⁾	2500	2300	500	2000	3200 ²⁾ /3400 ³⁾	2000	2950
	1x TR1200×1000	2	2	5112 ²⁾ /5466 ³⁾	2000	1800	500	2000	2500 ²⁾ /2700 ³⁾	2000	3350
		4	4	8542 ²⁾ /8896 ³⁾	2200	2000	500	2000	2500 ²⁾ /2700 ³⁾	2000	3350
		6	6	11972 ²⁾ /12326 ³⁾	2400	2200	500	2000	3300 ²⁾ /3500 ³⁾	2000	3350
		8	8	15402 ²⁾ /15756 ³⁾	2700	2500	500	2000	3500 ²⁾ /3700 ³⁾	2000	3350

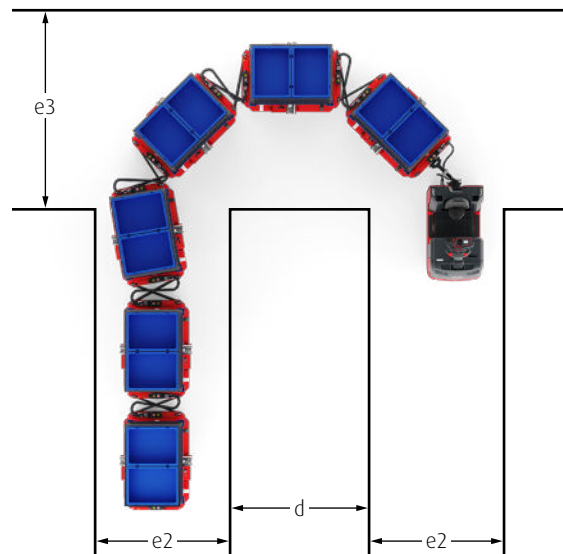
- 1) Ohne Begegnungsverkehr und ohne Sicherheitsabstand. Wir empfehlen das Hinzunehmen eines Sicherheitsabstands von 1000 mm ($a/2 = 500$ mm auf jeder Seite). Empfehlung: Je länger der Zug, desto größer der Sicherheitsabstand, um eine mögliche Fahrunsicherheit des Fahrers abzufangen
- 2) In Kombination mit P40 CB/P40 C/P60 C der Baureihe 4595. Anmerkung: Werte sind kalkuliert; finale Werte können geringfügig abweichen
- 3) In Kombination mit P60/P80 der Baureihe 1191. Anmerkung: Werte sind kalkuliert; finale Werte können geringfügig abweichen
- 4) Empfehlung: $e4 = a + b + c$. Ohne Begegnungsverkehr und ohne Überholvorgänge

90°-KURVEN



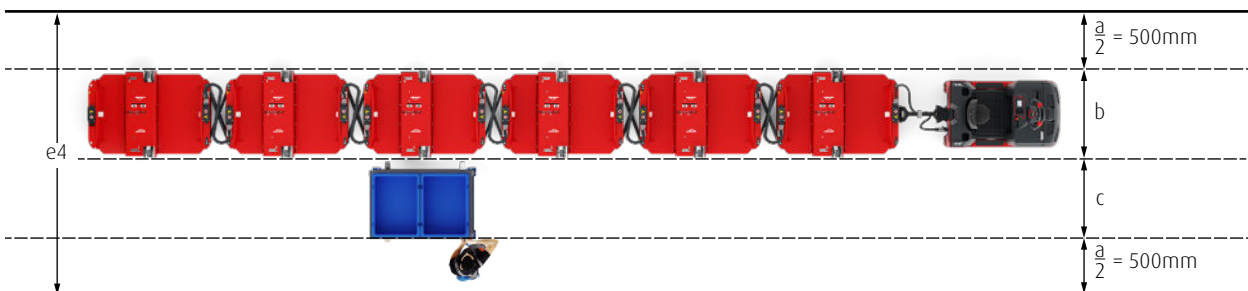
- e = Gangbreite ohne Modifizierung der Ecken
- e1 = Gangbreite bei Modifizierung der Ecken
- x = Modifizierung der Ecken nach innen

180°-KURVEN (BEISPIELHAFTER GANGWECHSEL)



- e2 = Gangbreite vor/nach einer 180°-Kurve
- e3 = Gangbreite während einer 180°-Kurvenfahrt
- d = Abstand zwischen Gängen

BE- UND ENTLADEZONEN



- e4 = Benötigte Gangbreite für Be- und Entladevorgang
- a = Randzuschlag + Handlingszuschlag
- b = Breite des Logistikzuges inkl. Spielraum
- c = Trolley-Abmessung inkl. Spielraum

LOGISTIKZUG SYSTEMÜBERBLICK

ZUGFAHRZEUGE

P20



P40 – P60 C | P40 C B



P60 – P80



P120 – P350



RAHMEN

M-Rahmen

W-Rahmen



LT06 M

LT10 M

LT10 M für 2xTR

LT10 W

LT10 W für 3xTR

WX-Rahmen

Ch-Rahmen

BMh-Rahmen



LT10 WX

LT16 Ch

LT16 BMh

C-Rahmen

B-Rahmen

BM-Rahmen



LT10 C

LT20 C

LT10 B

LT10 BM

LT16 BM

TROLLEYS

TR-Trolleys

mit modularen Regalaufbauten

BR-Trolleys

mit modularen Regalaufbauten



TR800×600

TR1200×800

TR1200×1000

TR1600×1200

BR1200×800

BR1200×1000

LT = Logistikzug M = Rahmen in M-Bauform W = Rahmen in W-Bauform WX = Rahmen in W-Bauform mit Scherendeichsel
 Ch = Rahmen in C-Bauform, hydraulische Version BMh = Rahmen in Bügel-Bauform mit Mittelsteg, hydraulische Version C = Rahmen
 in C-Bauform B = Rahmen in Bügel-Bauform BM = Rahmen in Bügel-Bauform mit Mittelsteg TR = Trolley BR = BaseRunner Trolley

SERIENAUSSTATTUNG/SONDERAUSSTATTUNG

	Typzeichen des Herstellers/Ausstattung	LT10 WX
Sicherheit	Mechanische Lastsicherung mit automatischer Verriegelung nach Einschub	●
	Redundante Ladungssicherung: Aktivierung einer zusätzlichen Verriegelung während des Hubvorgangs	●
	Anfahrsperrung im abgesenkten Zustand	●
	Deaktivierte Hubfunktion während der Fahrt	●
	Enge Rahmenabstände zur deutlichen Einschränkung der Durchtrittsmöglichkeit	●
	Bauartbedingter Fußschutz durch geringe Hubhöhe	●
	Vorderes Stützrad sorgt für Stabilität auf unebenem Gelände	●
	Wetterschutz mit zwei Öffnungen zur Ladungssicherung (RAL 7021)	○
	Beschilderung des Wetterschutzes (Sicherheitsfeatures oder Kundenlogo)	○
	Antirutschmatten für Lastaufnahmeflächen	○
	Sicherheitsfahnen (2x) zur besseren Sichtbarkeit und Orientierung beim Beladen	○
	Assistenzsystem mit Ampelanzeige: Fahrfreigabe nur bei verriegeltem Rahmen	○
Service	Wartungsarmes Deichsel- und Kupplungssystem	●
	Notbedienung: Inbegriffener Handhebel (Lift Tool) ermöglicht manuelles Anheben des Rahmens	●
	Ersatzteillisten und Handbücher über QR-Code auf dem Typenschild abrufbar	●
	In elektrischer Ausführung mit wartungsarmer Energiekette für maximale Lebensdauer	○
Anwendung/Lasten-Handling	Scherendeichselsystem: Transport von bis zu 8 Rahmen in einem Zugverbund ¹⁾	●
	Beidseitige Be- und Entladung ermöglicht hohe Prozessflexibilität	●
	Ergonomische Unterstützung des Be- und Entladevorgangs durch gewölbte Plattform	●
	Automatisches Heben und Senken des Rahmens für schnelle Abläufe	●
	Seitliche Einführungsprofile für eine reibungslose Be- und Entladung	●
	Linde Trolleys in verschiedenen Ausführungen für den Einschub in Logistikzug-Rahmen	○
	Rahmengröße für 1x Linde Trolley TR1200×800/1x Linde Trolley TR800×600 ²⁾	●
	Rahmengröße für 1x Linde Trolley TR1200×1000/1x Linde Trolley TR1000×600 ²⁾	○
	Abweichende Rahmengrößen für kundenspezifische Trolleys auf Anfrage	○
	Hubhöhe von 40 mm: Anheben der Plattform samt Ladung um 40 mm	●
	Hubhöhe von 60 mm: Anheben der Plattform samt Ladung um 60 mm	○
	Hydraulik-Hubsystem mit synchronisiertem Heben über beide Räder ³⁾	●
Elektrisches Hubsystem mit synchronisiertem Heben über beide Räder ³⁾	○	
Verbindungsschlauch mit Absperrhahn: Ab- und Ankopeln der Rahmen im gehobenen Zustand möglich	○	
Elektronik	Geräuscharmer und wartungsfreier Hubmotor (1x) für elektrische Hubfunktion	○
	Modulare Plug-and-play Steckverbindung zw. Rahmen und Zugfahrzeug bei elektrischem Hub	○
Reifen	Einachs-System mit 2 Rädern für kompakte Bauweise und verbessertes Nachlaufverhalten	●
	Polyurethan-Räder (PU; Shore-härte 75) Ø200×50, nicht kreidend (Farbe: Rot)	●
	Polyurethan-Räder (PU; Shore-härte 92) Ø200×60 für höhere Tragkräfte	○
Beleuchtung	Heckbeleuchtung (2x) - Blinker, Rück-, Brems- und Kennzeichenlicht (ISO 1724)	○

● Serienausstattung ○ Sonderausstattung

- 1) Das Standard-Scherendeichselsystem besteht aus festen und beweglichen Deichseln und benötigt eine gerade Anzahl von Rahmen (2, 4, 6, 8)
- 2) Flexibilität: Aufnahme von entweder einem großen Trolley oder einem kleinen Trolley mit einem Rahmen
- 3) Nach Hubinitiierung wird der komplette Rahmen samt Lastaufnahmeverrichtung angehoben

EIGENSCHAFTEN



Kompakte Anhängerabstände – erhöhte Sicherheit, reduziertes Risiko

Sicherheit

- Absenkmekanismus während der Fahrt automatisch deaktiviert
- Patentiertes Verriegelungssystem sichert jeden Trolley beim Einschieben
- Zweite Verriegelung, die beim Hubvorgang aktiviert wird, sorgt für zusätzliche Sicherheit
- Optionales Assistenzsystem mit Ampelanzeige überwacht die Trolley-Verriegelung
- Geringer Anhängerabstand erschwert Betreten des Zwischenraums und reduziert so das Verletzungsrisiko



Fußbetätigte Entriegelung in ergonomischer Höhe für mühelosen Zugang

Ergonomie

- Automatische Verriegelung beim Einschieben des Trolleys ohne zusätzliche Handgriffe
- Fußbetätigte Entriegelung in ergonomischer Arbeitshöhe
- Automatisches Anheben der Rahmen beim Betreten der Zugfahrzeug-Plattform
- Führungsseitige Einschubprofile für eine schnelle, einfache Be- und Entladung
- Kompakte Zuglänge verringert Wege zwischen Fahrzeug und Anhängern



Minimaler Wenderadius mit sechs Rahmen dank Scheren-Zugstange

Handling

- Bis zu acht Anhänger für hohes Transportvolumen bei minimalem Platzbedarf
- Automatisches Heben und Senken beschleunigt und erleichtert Handling-Prozess
- Präzises Nachlaufverhalten und exzellente Spurtreue
- Beidseitige Be- und Entladung der WX-Rahmen bietet maximale Flexibilität
- Aufnahme einer ganzen oder halben Trolley-Größe mit demselben Rahmen



Einfache mechanische Konstruktion und wartungsfreie Energiekette

Service

- Einfache mechanische Konstruktion mit minimaler Elektronik
- Servicefreundlicher mechanischer Verriegelungsmechanismus
- Inbegriffener Hebel ermöglicht manuelles Anheben im Notfall
- QR-Code für direkten Zugriff auf Dokumentation und Ersatzteillisten
- Wartungsfreie Energiekette bei optionalem Elektrohob

Vorgestellt von:

Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten. Abbildungen und technische Angaben können Zusatzoptionen enthalten und sind für die Ausführung unverbindlich. Alle Maßangaben unterliegen den üblichen Toleranzen.



Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz | 63743 Aschaffenburg | Deutschland
Tel.: + 49 6021 99 0 | Fax + 49 6021 99 1570
www.linde-mh.de | info@linde-mh.de

TB_LT10_WX_8974_dt_A_0126