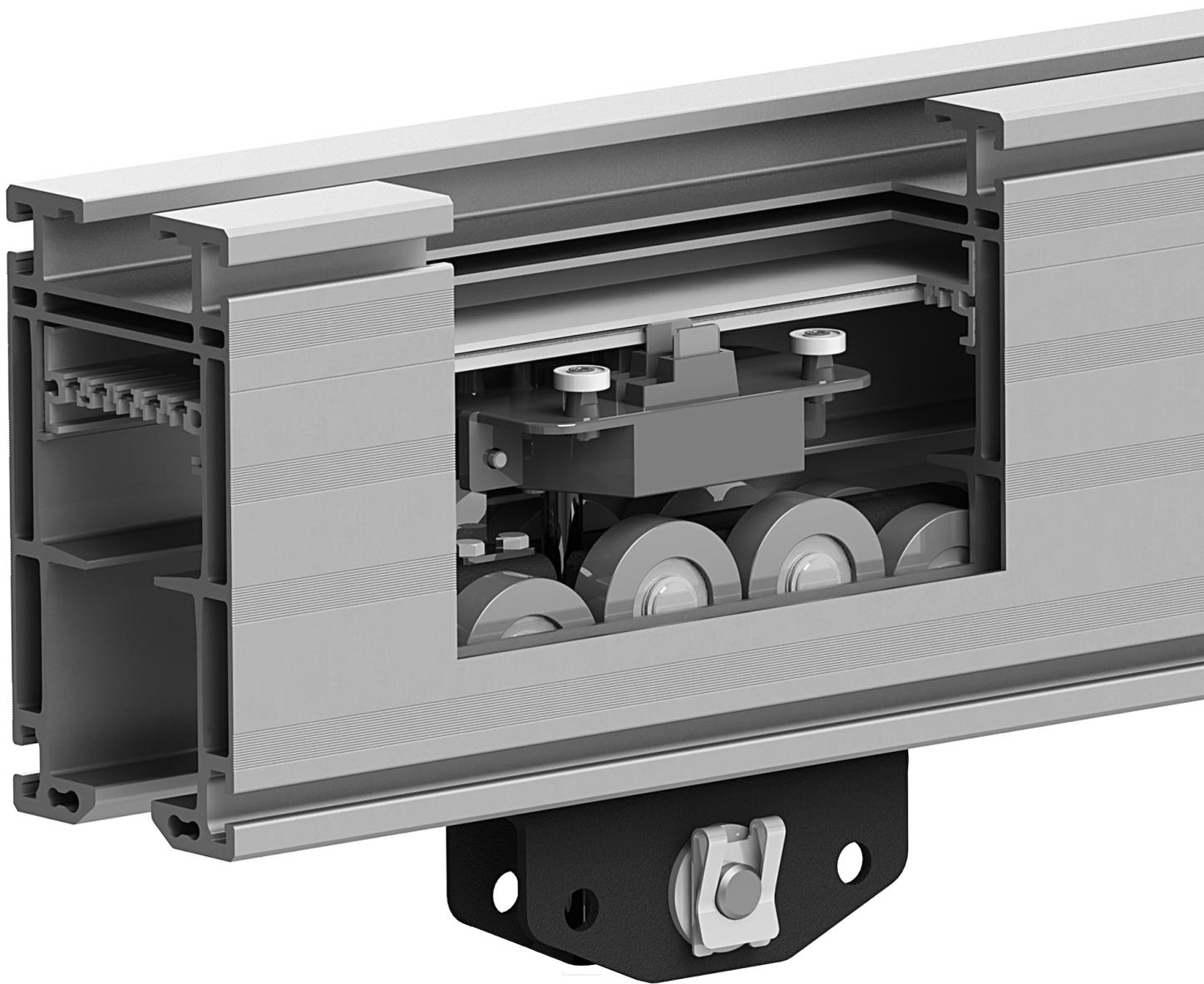


PROSYSTEM®

Aluminium Light Crane System *Aluminium-Kleinkranssystem*



Installation and Maintenance Instructions
Montage- und Wartungsanweisungen

24.7.2015 / Ver 1.1

Original language: English | Übersetzung: Deutsch

DALU-GBDE

TABLE OF CONTENTS

	Page
1. MANUFACTURER - AUTHORISED REPRESENTATIVE	3
2. SCOPE	4-5
3. ASSEMBLY	6
4. SUSPENSIONS	7-8
5. PROFILES	9
6. MEASURES	10
7. JOINTS	11
8. MAX. SPANS AND SUSPENSION DISTANCES	12-13
9. TROLLEYS	14
10. BRIDGE SUSPENSION	15
11. END PLATES	16
12. INTERNAL CONDUCTOR	18-19
13. INTENDED USE	20
14. SAFETY CONSCIOUS OPERATION	20
15. ORGANISATIONAL SAFETY MEASURES	21
16. GENERAL REGULATIONS	21
17. INSTALLATION	21
18. SAFETY REGULATIONS FOR PROSYSTEM® COMPONENTS	22
19. COMMISSIONING	22
20. PROOF TESTING BY AN AUTHORIZED AGENT	22
21. DUTIES OF THE CRANE OPERATOR	23
22. REPAIR	23
23. TECHNICAL SUPPORT	23
24. INSTALLATION TOOLS	24
25. SPARE PARTS RECOMMENDATION	24
26. LUBRICATION	24
27. GENERAL GUIDELINES FOR INSPECTION AND MAINTENANCE	25
28. INSPECTION AND MAINTENANCE GUIDE TABLE	26-27
29. CRANE INFORMATION	28-29
30. INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES	28-35

INHALT

	Seite
1. HERSTELLER - BEFUGTER VERTRETER	3
2. ANWENDUNGSBEREICH	4-5
3. MONTAGE	6
4. AUFHÄNGUNGEN	7-8
5. PROFILE	9
6. MAßNAHMEN	10
7. ANSCHLÜSSE	11
8. MAXIMUM SPANNWEITEN UND AUFHÄNGEABSTÄNDE	12-13
9. FAHRWERKE	14
10. BRÜCKE AUFHÄNGUNG	15
11. ENDPLATTE	16
12. INNENLIEGENDE STROMSCHIENE	18-19
13. EINSATZZWECK	20
14. SICHERHEITSBEWUSSTER BETRIEB	20
15. ORGANISATORISCHE SICHERHEITSMÄßNAHMEN	21
16. ALLGEMEINE REGELUNGEN	21
17. INSTALLATION	21
18. SICHERHEITSGESAMTREGELN FÜR DIE KOMPONENTEN DES PROSYSTEM®	22
19. INBETRIEBNAHME	22
20. ABNAHMEPRÜFUNG DURCH EINEN BEAUFTRAGTEN	22
21. PFLICHTEN DES KRANBEDIENERS	23
22. REPARATUR	23
23. TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG	23
24. INSTALLATIONSWERKZEUGE	24
25. ERSATZTEILE-EMPFEHLUNG	24
26. SCHMIERUNG	24
27. ALLGEMEINE LEITFÄDEN FÜR DIE INSPEKTION UND WARTUNG	25
28. PRÜF- UND WARTUNGSTABELLE	26-27
29. ANGABEN ZUM KRAN	28-29
30. PRÜF - UND WARTUNGSMASSNAHMEN	28-35

1. Manufacturer - Authorised Representative ***Hersteller - Befugter Vertreter***

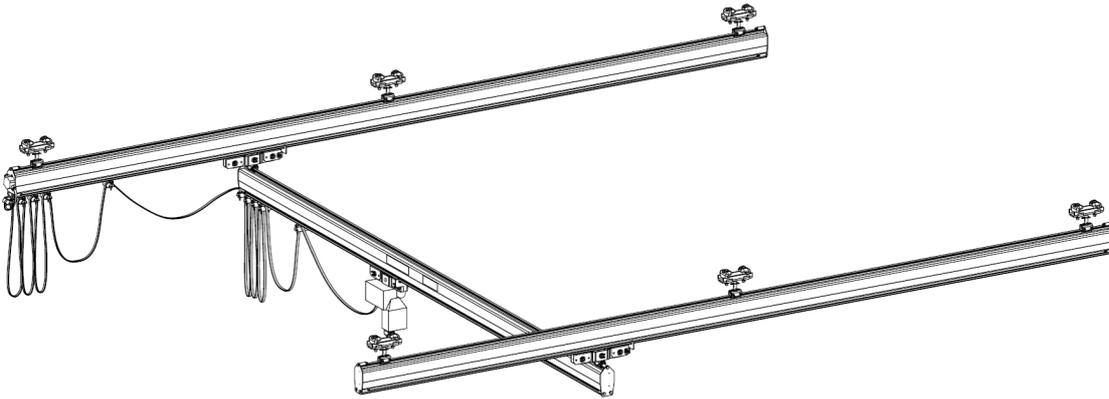
Manufacturer / *Hersteller:*

ERIKKILA
Masalantie 225
FI-02430 Masala
Finland / *Finnland*
Sales / *Verkauf:* +358 9 2219 0530
Fax: +358 9 297 5021
Email: sales@erikkila.com
www.erikkila.com

2. Scope / Anwendungsbereich

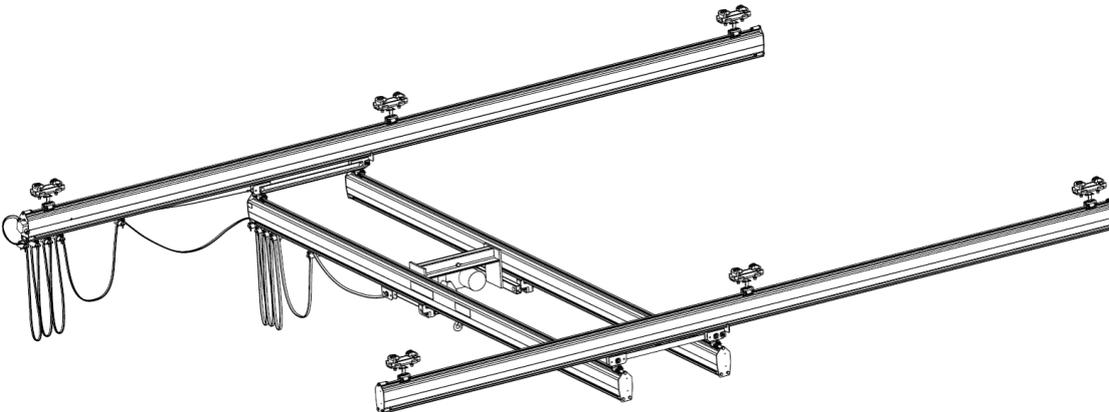
This document describes the operating instructions for the ALU ERIKKILA light crane system and its components are presented in the pictures below.

In diesem Dokument werden die Bedienungsanweisungen für die ERIKKILA ALU Kleinkransysteme und deren Komponenten auf den Bildern unten vorgestellt.



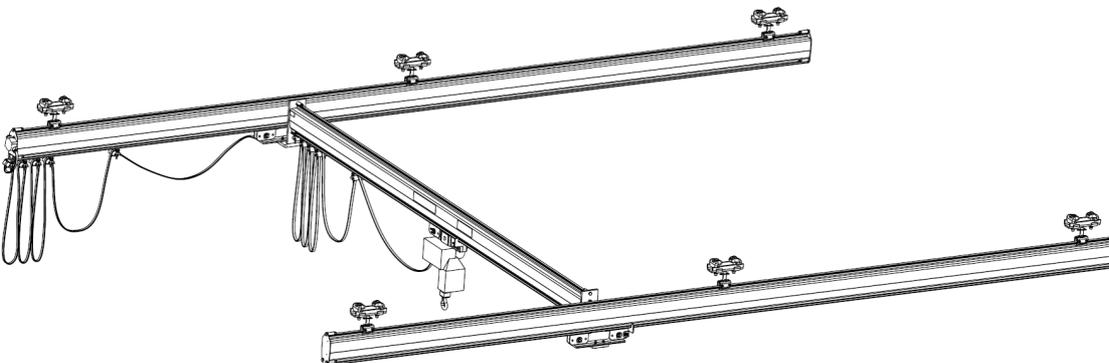
Picture 1. Single Girder Crane

Bild 1. Einträgerkran.



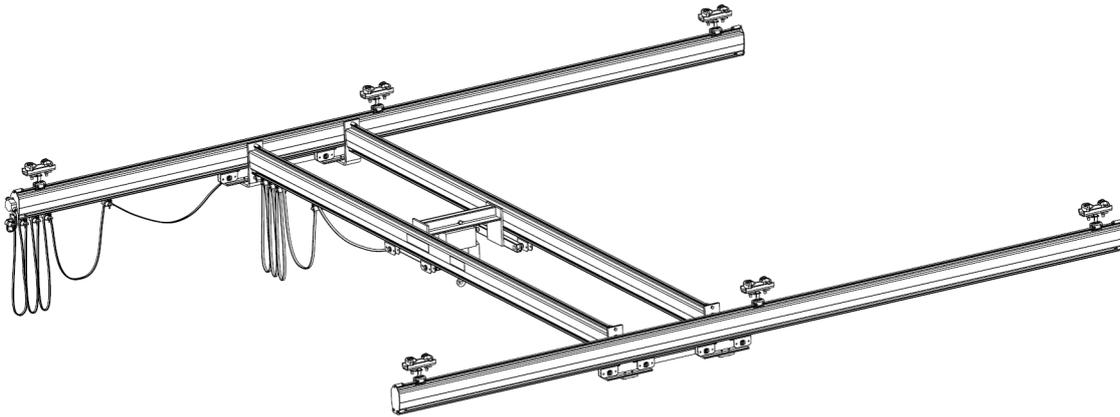
Picture 2. Double Girder Crane

Bild 2. Zweiträgerkran.



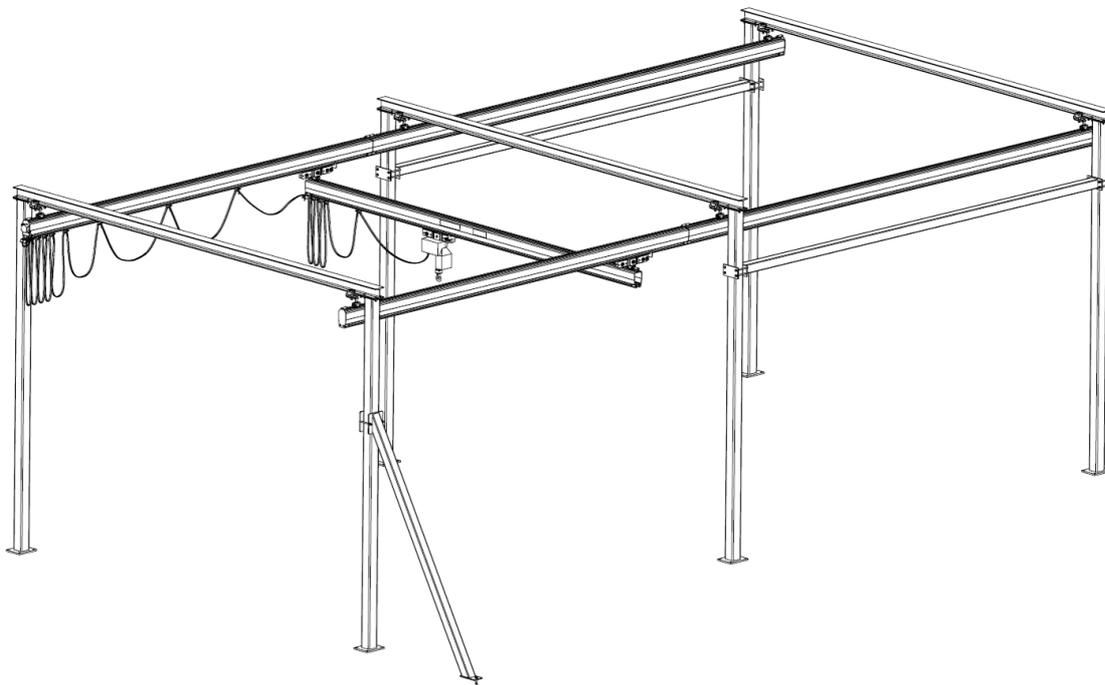
Picture 3. Raised Single Girder Crane

Bild 3. Hochgesetzte Einträgerkran.



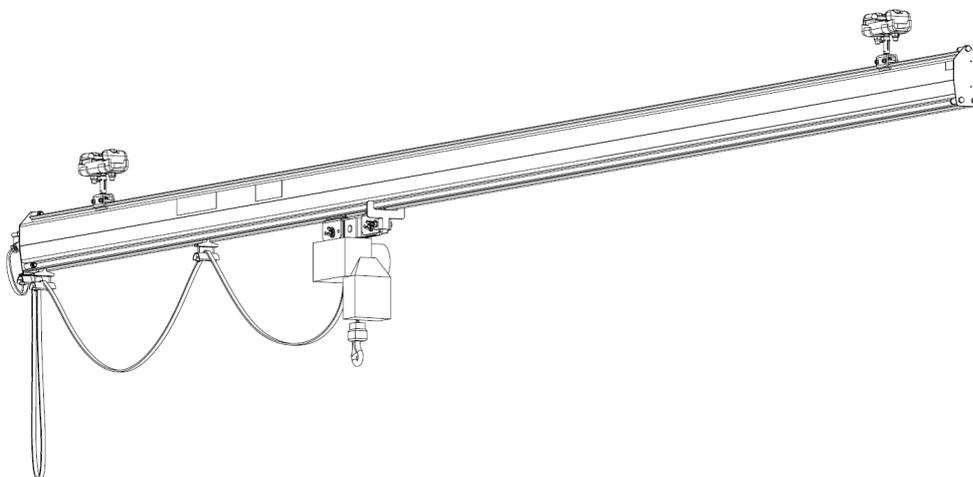
Picture 4. Raised Double Girder Crane

Bild 4. Hochgesetzte Zweiträgerkran.



Picture 5. Freestanding Support Frames for Crane

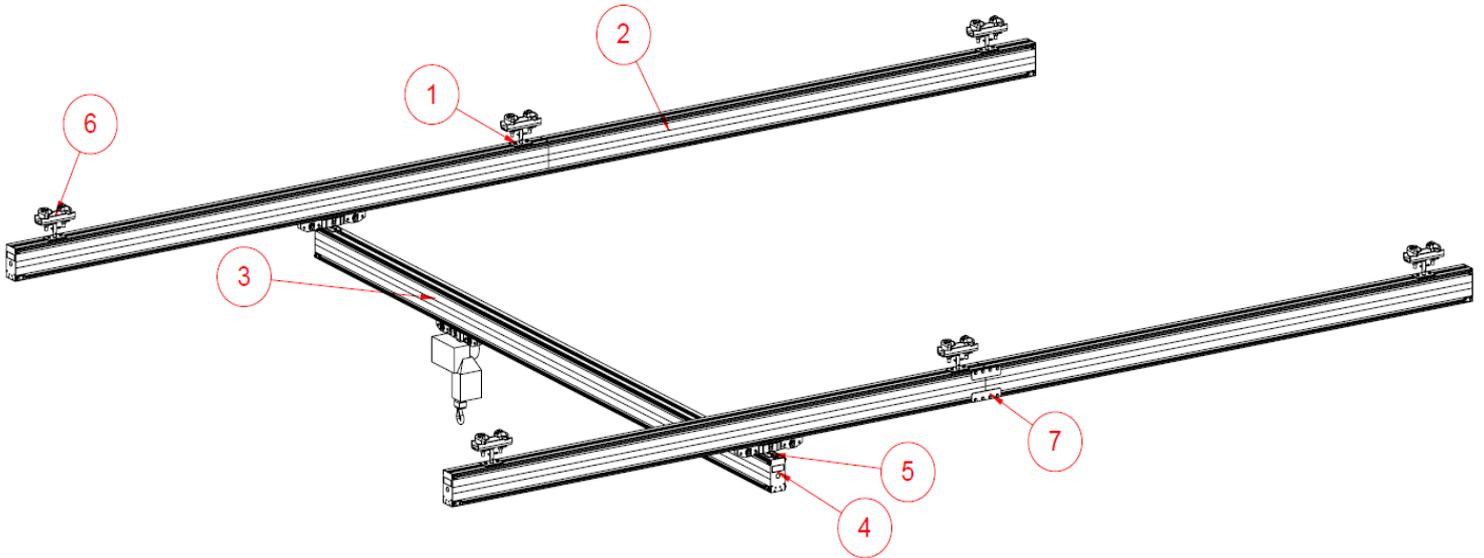
Bild 5. Freistehende Stützrahmen für Krane.



Picture 6. Hoist Track

Bild 6. Einschienenbahn.

3. Assembly / Montage



Standard Single Girder Crane, articulating suspension

Standard-Einträgerkran, schwenkbare Aufhängung

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 Profile mount | 1 Profilhalter |
| 2 Track | 2 Bahn |
| 3 Bridge | 3 Brücke |
| 4 End plate | 4 Endplatte |
| 5 Articulating bridge suspension | 5 Schwenkbare |
| 6 Suspension | 6 Brückenaufhängung Aufhängung |
| 7 Joint | 7 Stossverbindung |

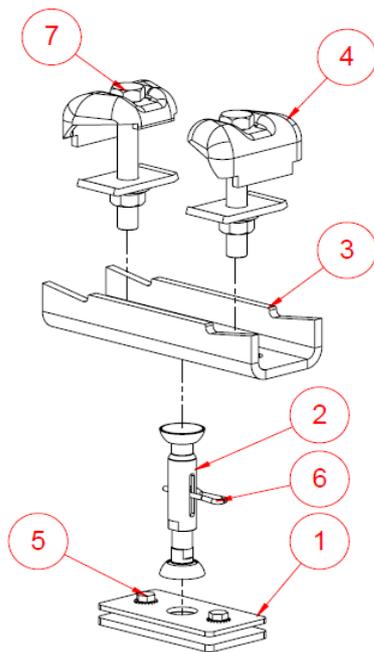
Torque table / Drehmomenttabelle

M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	45 Nm
M12	80 Nm
M16	195 Nm

4. Suspensions / Aufhängungen

4.1 I-girder suspensions / I-Trägeraufhängung

I-girder suspension is a suspension type to be used with I- or HE-girder steel construction. It is usually equipped with an articulating joint (pendel suspension). The articulating joint includes a maintenance free spherical bearing. The given maximum loads and widths of the girder may not be exceeded.

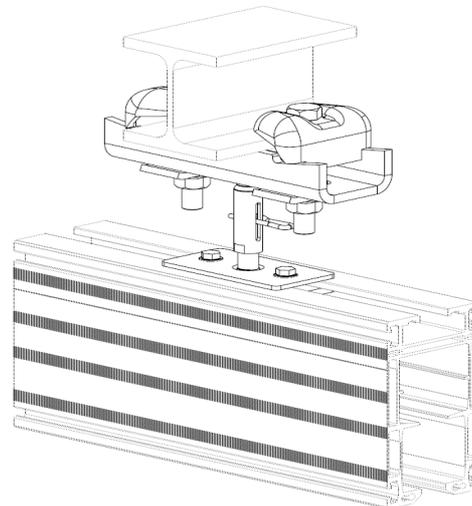


Installation order

- Mount all the parts, but don't tighten the bolts very tight yet. The pendel screw will be locked with a lock pin through a hole in the screw.
- Lift up the complete suspension, place the ceiling suspension (pos. 3) centered and perpendicular under the girder, and tighten the girder brackets (pos. 4) to the girder. The tightening torque of M16 nuts is 150 Nm.
- Open the screws (pos. 5) so that they still are in the fillets. Now you can lift the profiles to the profile mounts.
- Tighten the screws (pos. 5) to the recommended torque.

Be sure to reinstall the security/locking pins.

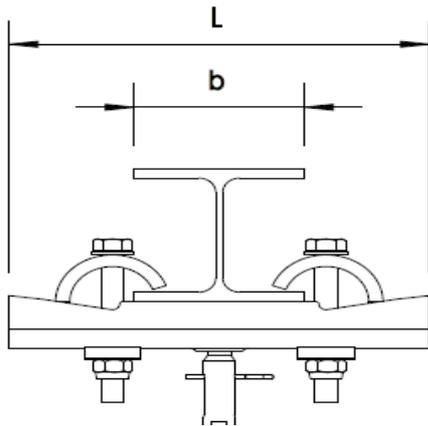
Die I-Trägeraufhängung ist ein Aufhängungstyp, der bei I- oder HE-Träger-Stahlkonstruktionen eingesetzt werden soll. Meistens ist diese Aufhängung mit einer schwenkbaren Anschluss (Pendelaufhängung) versehen. Die schwenkbare Verbindung ist mit einem wartungsfreien Kappenlager ausgestattet. Die angegebenen Höchstwerte für Belastung und Trägerbreite dürfen nicht überschritten werden.



Montagereihenfolge

- Alle Teile anmontieren, aber Bolzen noch nicht ganz anziehen. Die Pendelschraube wird mit einem Sperrbolzen blockiert, der durch eine Bohrung an der Schraube durchgestossen wird.
- Die ganze Aufhängung anheben, Deckenaufhängung (Pos. 3) zentriert und senkrecht unter dem Träger plazieren und Trägeraufhängungen (Pos. 4) bis an den Träger anziehen. Das Anziehungsmoment für die M16-Muttern beträgt 150 Nm.
- Jetzt können die Profile an die Profilhalter angehoben werden.
- Schrauben (Pos. 5) bis zum Momentsollwert anziehen.

Sicherstellen, dass die Sperrbolzen zurückgesetzt werden

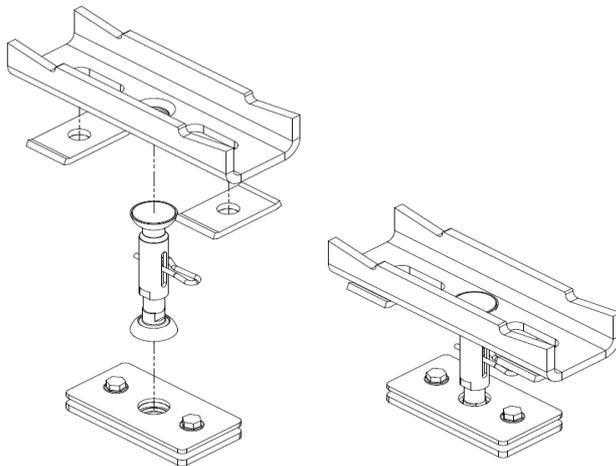


Possible I-girder widths / Mögliche I-Trägerbreiten

Ceiling plate / Deckenplatte

L	b min	b max	Product No. / Produktnummer
230	70	130	430023
295	90	200	430024
400	200	300	430028

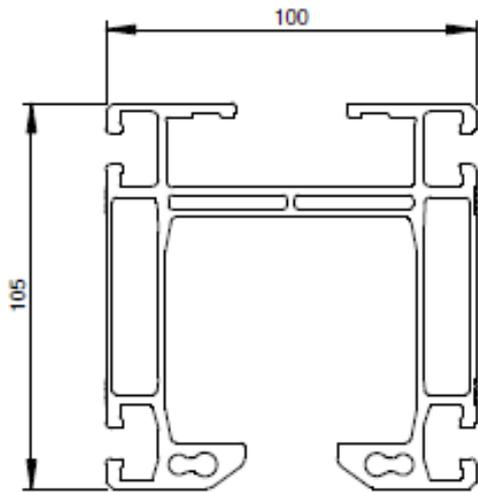
4.2 Ceiling suspension // Deckenaufhängung



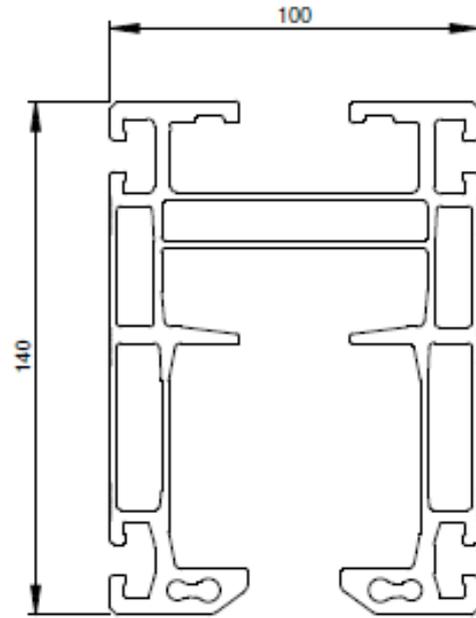
Ceiling suspension is used alone when the track is mounted directly to the concrete ceiling or with other suspension parts to generate various suspensions. Generally the suspensions are assembled articulating between the ceiling suspensions and the profile mount claw. The strength of the ceiling must be checked prior to the assembly work. When the ceiling suspension is mounted to a concrete ceiling, it is recommended that the mounting screws go through the ceiling and there are counter plates and nuts on the other side. When chemical or mechanical anchors are used, one has to find out that the type of the concrete is strong enough to take the pull force according to recommendations given by the supplier/ producer of the bolts. The maximum loads may not be exceeded.

Nur Deckenaufhängungen werden eingesetzt, wenn die Bahn direkt an der Betondecke befestigt wird. Sie können auch zusammen mit anderen Aufhängungsteilen verwendet werden, um verschiedene Aufhängungs-konstruktionen hervorzubringen. Im allgemeinen werden die Aufhängungen so zusammengesetzt, dass der Anschluss von Deckenaufhängung und Profilhalterklemme drehbar ist. Vor der Montage muss die Stärke der Decke überprüft werden. Beim Befestigen der Deckenaufhängung an einer Betondecke ist zu empfehlen, dass die Befestigungsschrauben bis durch die Decke angezogen und auf der anderen Seite mit Kontermuttern und Platten gesichert werden. Wenn chemische oder mechanische Verankerungsmethoden verwendet werden, müssen Sie sich vergewissern, dass der verwendete Beton beständig genug ist, um der vom Hersteller/Lieferanten der Bolzen empfohlenen Zugkraft standzuhalten Belastungshöchstwerte dürfen nicht überschritten werden.

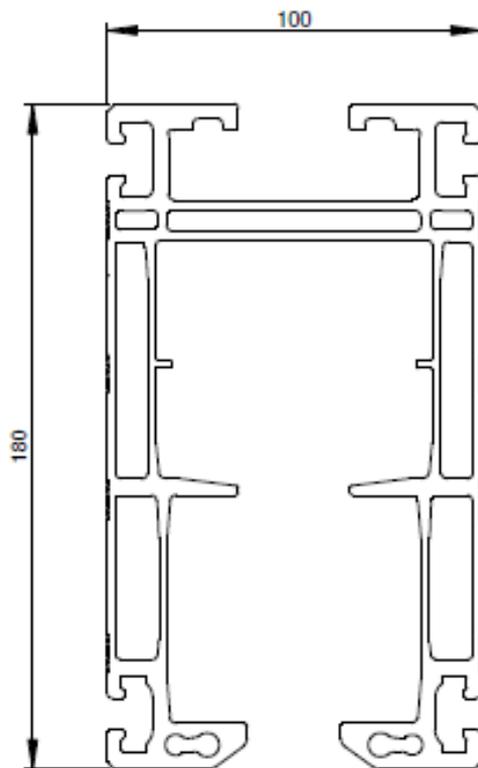
5. Profiles / Profile



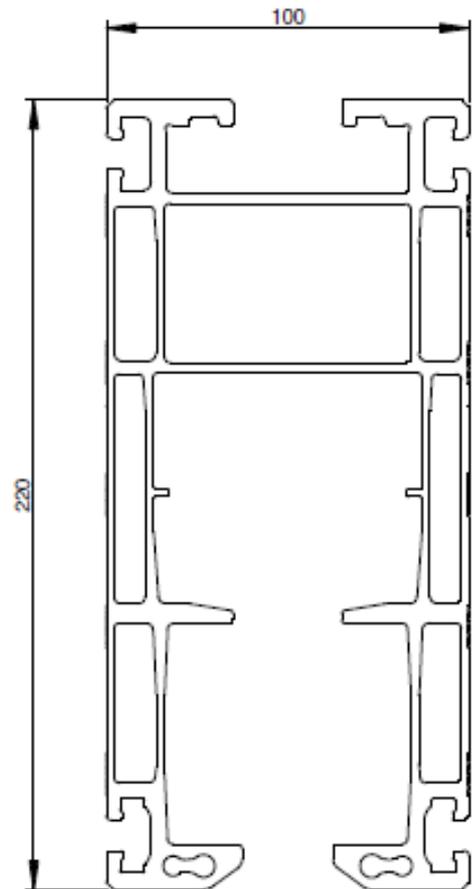
2
(EAP2105)



3
(EAP3140)

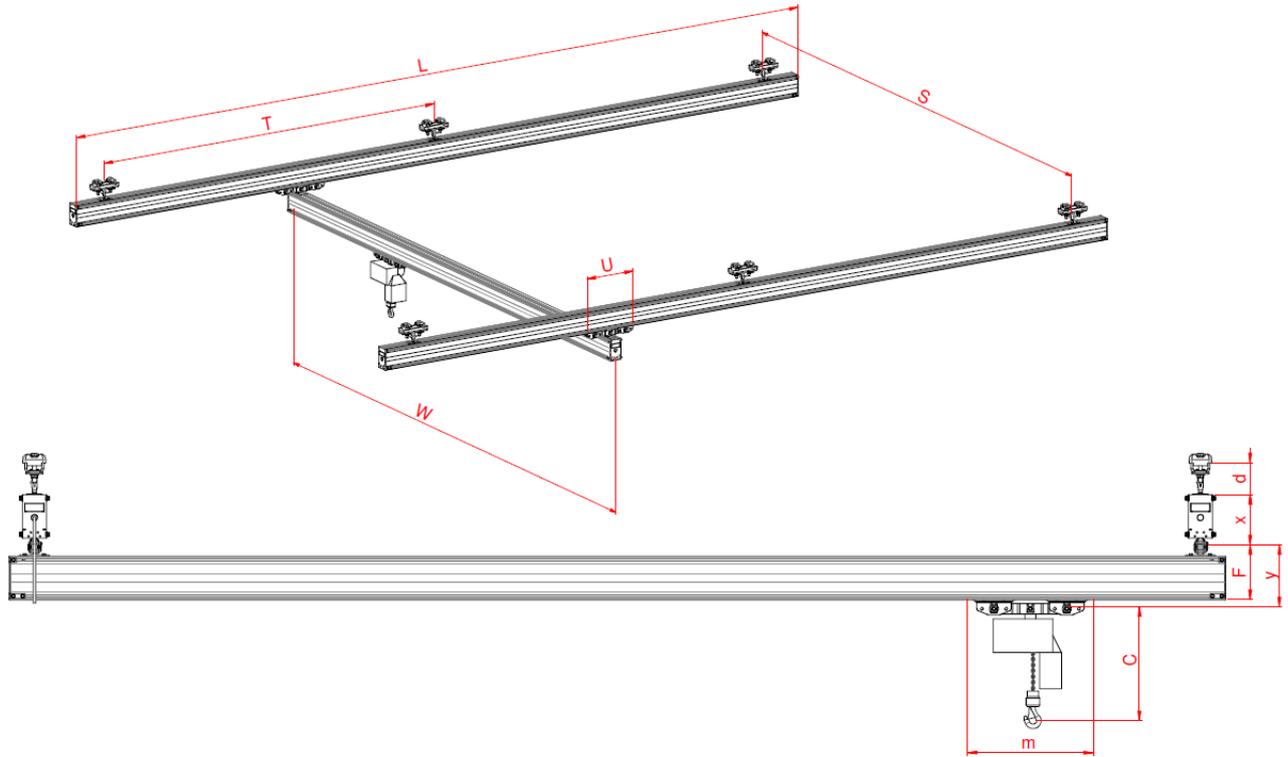


4
(EAP4180)



5
(EAP5220)

6. Measures / Maßnahmen



Profile	W min.	x	y	F	m		U	d *	U	
					≤500 kg	>500 kg			≤500 kg	>500 kg
2	S + 600	132,5	182,9	153,4	219,5	519,5	According to trolley kit. Gemäss Nach Fahrwerks- bausatz.	d+3	219,5	519,5
3	S + 600	167,5	217,9	188,4	219,5	519,5		d+1,2	219,5	519,5
4	S + 600	207,5	257,9	228,4	219,5	519,5		d	219,5	519,5
5	S + 600	247,5	297,9	268,4	219,5	519,5		d	219,5	519,5

* See suspension parts.
Siehe Aufhängungsteile.

7. Joint / Anschlüsse

The joint set can be used with all aluminium profiles. The recommended tightening torques have been defined earlier.

While installing please check that there is no edge or gap at the profile joint and that the trolley runs smoothly through it.

The screws have to be tightened crosswise, see picture below.

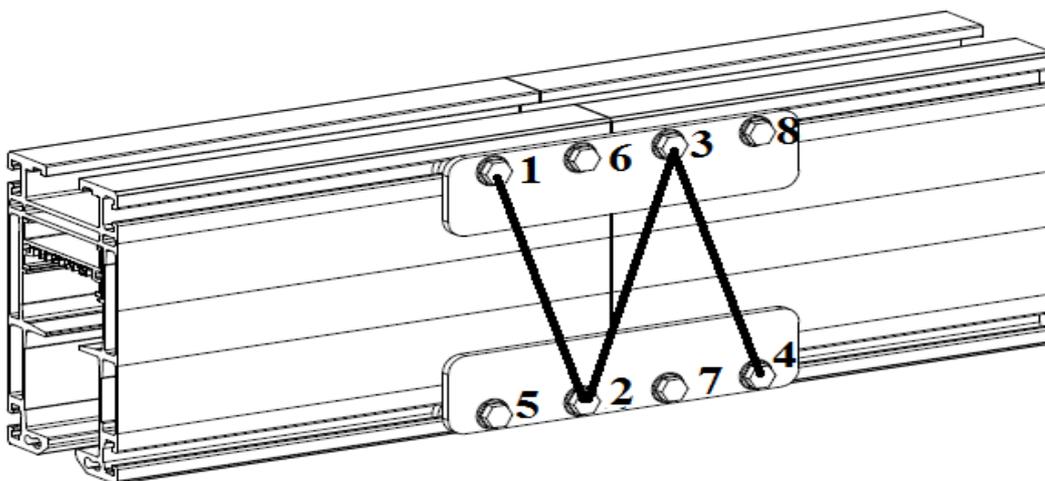
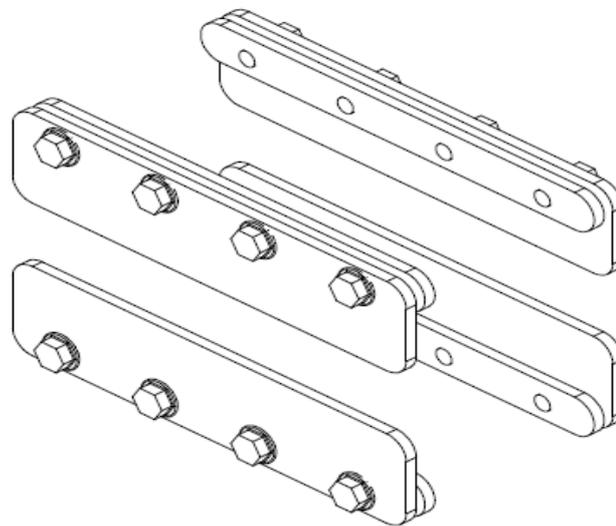
Max. load ≤ 500 kg

Die Stossverbindungsset kann mit allen Aluminiumprofilen benutzt werden. Die Sollwerte des Anziehmoments sind oben zu finden.

Bei der Montage bitte überprüfen, dass der Profilanchluss keine scharfen Kanten oder Lücken aufweist und dass das Fahrwerk ihn widerstandslos passieren lässt.

Beim Anziehen der Schrauben ist kreuzweise vorzugehen. Sehen Sie unten.

Max. Gewicht ≤ 500 Kg



8. Max Spans and Suspesion Distance Maximum Spannweiten und Aufhängeabstände

Static load / suspension with maximum spans and suspension distances

Statik Belastung / Aufhängung mit maximum Spannweiten und Aufhängeabstände

HOIST TRACK EINSCHIENENBAHN

Profile Profil	50 kg			80 kg			125 kg			250 kg			320 kg		
	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)
	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)
2	3950	395	1,3	3500	350	1,6	3050	305	2,0	2350	235	3,2	-	-	-
3	6350	635	1,6	5650	565	1,8	4900	490	2,2	3750	375	3,4	3400	340	4,0
4	8000	800	1,9	8000	800	2,2	7000	700	2,5	5400	540	3,6	4850	485	4,2
5	8000	800	2,0	8000	800	2,3	8000	800	2,7	6950	695	3,8	6250	625	4,5

HOIST TRACK EINSCHIENENBAHN

Profile Profil	500 kg			630 kg			1000 kg			1250 kg			1500 kg		
	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)	T max	I max	F (Static)
	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(kN)
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2600	260	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	4000	400	5,9	3400	340	7,2	2200	220	10,7	-	-	-	-	-	-
5	5150	515	6,1	4400	440	7,4	2850	285	10,8	-	-	-	-	-	-

The own weight of hoists used in calculations / Eigengewichte von Hebezeuge benutzt in Kalkulationen

Loading / Belastung	Own weight of hoist / Eigengewicht von Hebezeug
≥ 500 kg	30 kg
501 - 1000 kg	60 kg
1001 - 2000 kg	90 kg

DIMENSIONS DESCRIPTION / ABMESSUNGEN BESCHREIBUNG

Max. deflection S/350 and T/350

Loads include hoist and components.

Loads without safety factors or dynamic factors.

I = distance of the joint from suspension point (T)

I min. = According to order drawing.

F (Static) = Static load / Suspension with max. span and suspension distance

Max. Durchbiegung S/350 und T/350

Belastungen inklusive Hubwerk und Komponenten.

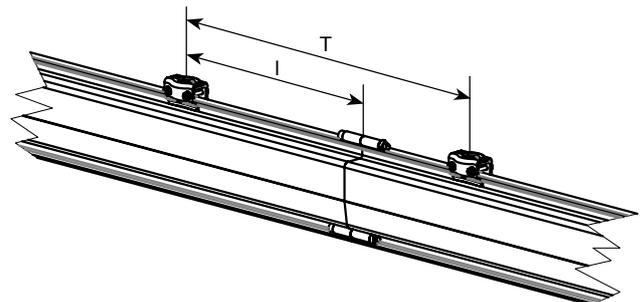
Belastungen ohne Sicherheitsfaktoren oder dynamische Faktoren.

I = Abstand von Schraubverbindung bis zum Aufhängepunkt (T)

I min. = Gemäss Zeichnung.

F (Static) = Statische Belastung / Aufhängung mit max. Spannweite und Aufhängeabstand.

Classification / Klassifikation: H1/B3 (DIN15018)



SINGLE GIRDER CRANE / EINTRÄGERKRAN										
Bridge Profile Brücke- profil	S(max) (mm)	Track Profile / Bahnprofil								
		3			4			5		
		T max (mm)	I max (mm)	F (Static) (kN)	T max (mm)	I max (mm)	F (Static) (kN)	T max (mm)	I max (mm)	F (Static) (kN)
50 kg										
2	3950	5300	530	2,0	7650	765	2,3	8000	800	2,4
3	6350	5100	510	2,1	7300	730	2,4	8000	800	2,6
4	8000	4900	490	2,2	7050	705	2,5	8000	800	2,7
5	8000	4850	485	2,3	6950	695	2,5	8000	800	2,7
80 kg										
2	3500	4850	485	2,3	6950	695	2,5	8000	800	2,7
3	5650	4700	470	2,4	6750	675	2,6	8000	800	2,9
4	8000	4500	450	2,5	6500	650	2,8	8000	800	3,0
5	8000	4450	445	2,6	6400	640	2,8	8000	800	3,1
125 kg										
2	3050	4300	430	2,7	6200	620	2,9	7950	795	3,2
3	4900	4200	420	2,8	6050	605	3,0	7750	775	3,3
4	7000	4100	410	2,9	5900	590	3,2	7550	755	3,4
5	8000	4050	405	3,0	5800	580	3,2	7400	740	3,5
250 kg										
2	2350	3450	345	4,0	4950	495	4,2	6350	635	4,4
3	3750	3400	340	4,0	4850	485	4,2	6250	625	4,5
4	5400	3350	335	4,1	4800	480	4,3	6150	615	4,6
5	6950	3300	330	4,3	4750	475	4,4	6100	610	4,7
320 kg										
3	3400	3100	310	4,8	4450	445	4,9	5700	570	5,1
4	4850	3050	305	4,9	4400	440	5,0	5650	565	5,2
5	6250	3000	305	5,0	4350	435	5,1	5600	560	5,3
500 kg										
3	2600	2250	225	6,6	3650	365	6,8	4750	475	7,0
4	4000	2200	220	6,7	3600	360	6,9	4700	470	7,0
5	5150	2200	220	6,8	3600	360	7,0	4650	465	7,1
630 kg										
4	3400	-	-	-	3250	325	8,2	4150	415	8,4
5	4400	-	-	-	3250	325	8,3	4150	415	8,4
1000 kg										
4	2200	-	-	-	2250	225	12,1	2850	285	12,2
5	2850	-	-	-	2250	225	12,1	2850	285	12,2

9. Trolley / Fahrwerke

Put the trolley to a profile before mounting the end plate. Check the capacity of the trolley. Check also that the profiles are clean on their running surfaces.

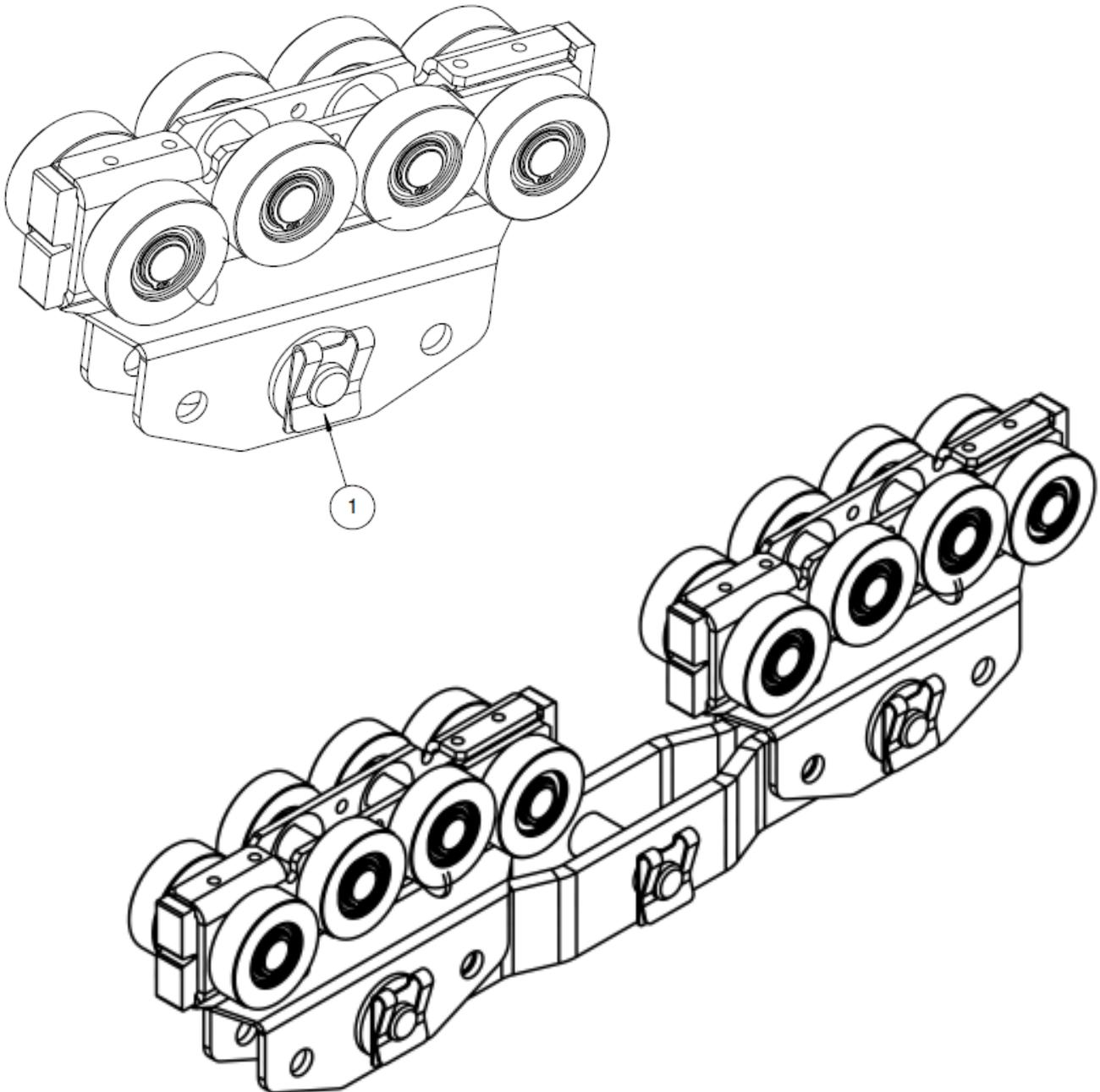
Vor dem Befestigen der Endplatte das Fahrwerk ans Profil legen. Die Tragkapazität des Fahrwerks überprüfen. Laufflächen der Profile auf Sauberkeit überprüfen.

Check also that the safety pins (1) are mounted to their holes.

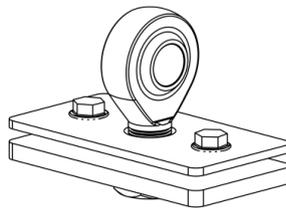
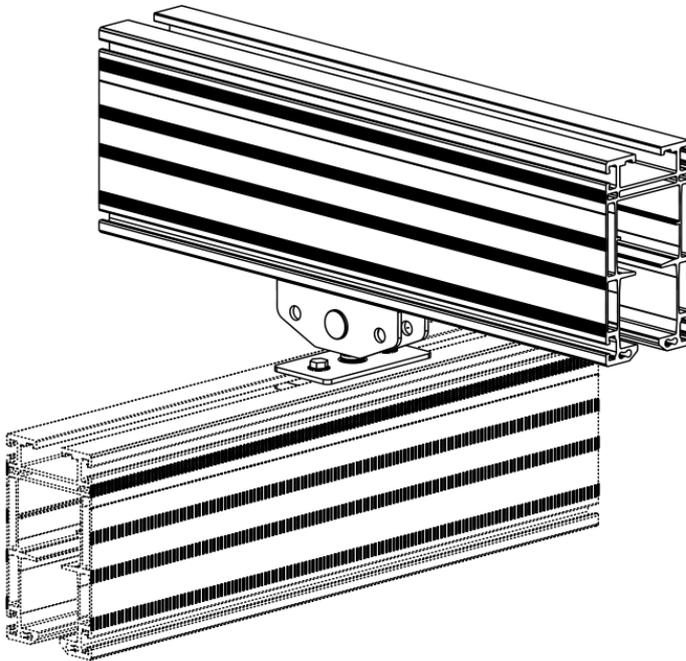
Überprüfen, dass die Sicherheitsbolzen (1) in den vorgesehenen Bohrungen stecken.

Max. Load 600 Kg

Max. Gewicht 600 Kg



10. Bridge suspension / *Brücke Aufhängung*



EAN07001

Link suspension for Trolley
Gelenkaufhängung für Fahrwerk

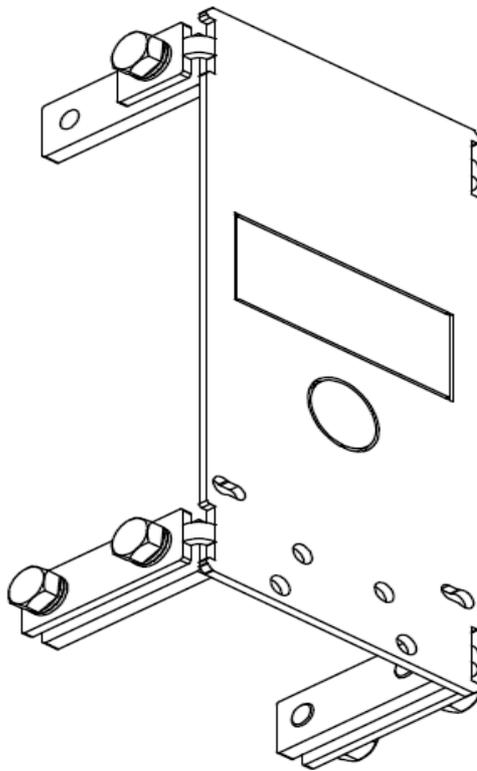
11. End Plates / *Endplatte*

The end plate shall be mounted to the profile ends after the trolleys and cable trolleys are put inside the profile.

Die Endplatte wird an den Profilenden befestigt, sobald die Fahrwerke und Kabelfahrwerke sich innerhalb des Profils befinden.

Every open-end profile is to be closed with an end plate.

Jedes Profil mit einem offenen Ende muss mit einer Endplatte gesichert werden.



TÄMÄ SIVU ON JÄTETTY TARKOITUKSELLA TYHJÄKSI.

THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK.

DIESE SEITE WURDE BEWUSST LEER GELASSEN.

DEN HÄR SIDAN HAR AVSIKTLIGT LÄMNATS TOM.

DENNE SIDE ER BEVIDST EFTERLADT BLANK.

SEDA LEHEKÜLGE ON TÜHJAKS JÄETUD.

ЭТА СТРАНИЦА БЫЛА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ.

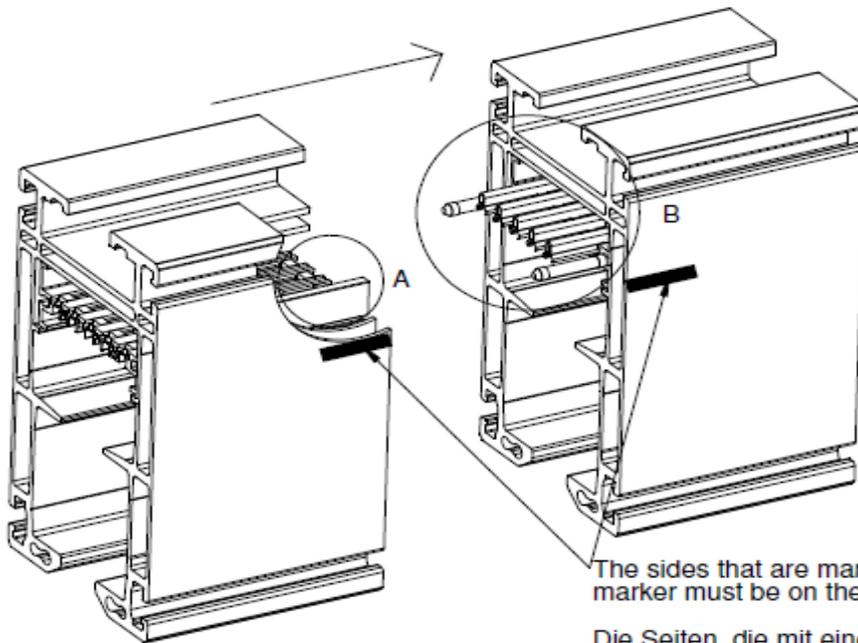
TA STRONA ZOSTAŁA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA.

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT.

QUESTA PAGINA È STATA INTENZIONALMENTE LASCIATA VUOTA.

ESTA PÁGINA HA SIDO DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE.

12. Internal Conductor / Innenliegende Stromschiene

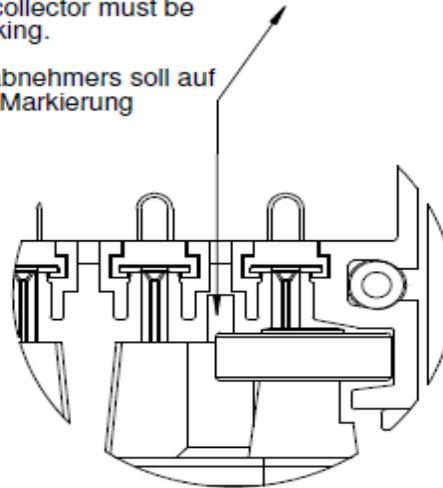
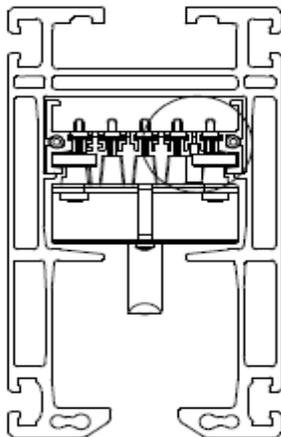


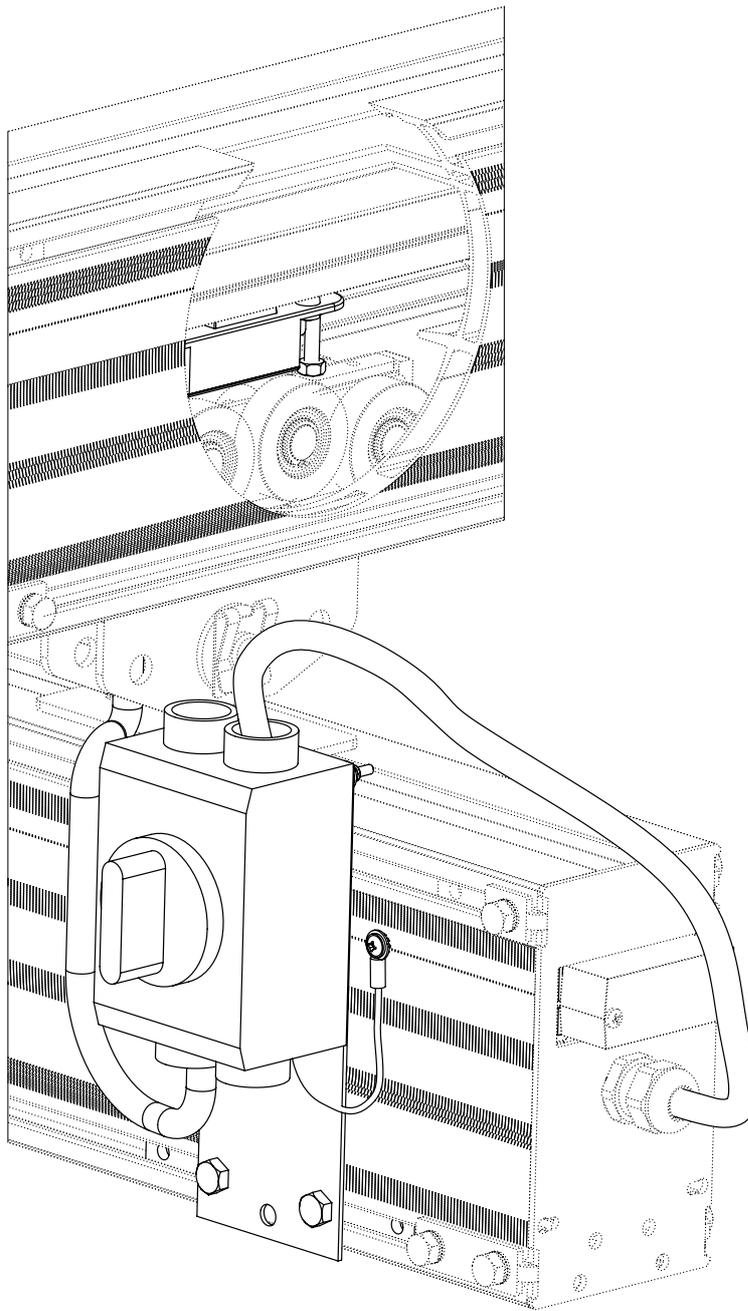
The sides that are marked with a marker must be on the same side.

Die Seiten, die mit einem Markierstift markiert sind, sollen auf der gleichen Seite sein.

The guide pin of the current collector must be on the same side as the marking.

Die Führungsstift des Stromabnehmers soll auf die andere Seite sein als die Markierung





CC04521 Current collector for bridge, Alu / *Stromabnehmer für Kran, Alu*

#	Product no. <i>Produktnr.</i>	Product name <i>Produktname</i>	Material	Mass <i>Masse</i>	Quantity <i>Menge</i>
1	3642231	Safety switch OTP 16H3M251		5,2	1
2	10570812	Hexagon head bolt	8.8 Zn	0,0	2
3	EAQ11001	Threaded Plate for End Plate Alu Optim 900 QC		0,0	2
4	89630	Hexagon socket screw	10.9 Zn	0,0	2
5	VGE35516C	Collector, GE35, 16A, 5-poles		0,0	1
6	3176	Hexagon Nut	8 Zn	0,0	2
7	460231K	Mounting for Safety switch OTP 16H3M251		0,3	1
8	CC45002	Grounding for integrated conductor rail bridge		0,4	1

13. Intended use

PROSYSTEM® systems are intended exclusively for lifting suspended loads. The following are prohibited:

- Exceeding the maximum load capacity.
- Transport of people.
- Pulling loads at angles.
- Persons in areas under suspended loads.
- Heaving up, dragging or pulling loads.

Use: PROSYSTEM® facilities may not be deployed outdoors or in industrial facilities with profuse accumulation of conducting deposits (e.g. galvanising facilities, pickling plants).

14. Safety conscious operation

- The PROSYSTEM system is built according to technical standards. In spite of this, unintended or inappropriate use can be potentially dangerous.
- Read the construction manual before installing or activating the mechanisms.
- Be aware of "The duties of the crane operator". Point 18.
- Always be aware of safety precautions while working.
- Familiarise yourself with the location of the EMERGENCY STOP button before operation.
- Should you become aware of any damage or faults in the PROSYSTEM® system, immediately notify the responsible official. Do not use PROSYSTEM® systems before the problem has been corrected.
- Do not remove operational signs on the PROSYSTEM® system. Replace any illegible or damaged signs.
- Inappropriately assembled PROSYSTEM® components can be potentially dangerous.

13. Einsatzzweck

Die Kleinkransysteme der Reihe PROSYSTEM® sind ausschließlich für das Heben und Versetzen aufgehängter Lasten vorgesehen. Folgendes ist untersagt:

- Überschreitung der maximalen Tragfähigkeit
- Transport von Personen
- Winkeliges Ziehen von Lasten
- Aufhalten/Betretten im/des Bereich(s) unter einer aufgehängten Last

- Hochhieven, Schleppen oder Ziehen von Lasten
Gebrauch: PROSYSTEM® -Einrichtungen dürfen nicht im Freien oder in Industriegebäuden eingesetzt werden, in denen sich übermäßige Mengen an leitfähigen Ablagerungen ansammeln (wie z. B. in Verzinkereien und Beizanlagen).

14. Sicherheitsbewusster Betrieb

- Das Kleinkransystem PROSYSTEM wird gemäß technischen Normen gebaut. Trotzdem ist eine unbeabsichtigte oder unsachgemäße Benutzung des Systems potentiell mit Gefahren verbunden.
- Lesen Sie zuerst die Bauanleitung, bevor Sie die Vorrichtungen/Mechanismen installieren oder aktivieren.
- Beachten Sie die Hinweise und Anweisungen in Abschnitt 18: „Pflichten des Kranbedieners“.
- Seien Sie sich während der Arbeit immer der Sicherheitsmaßnahmen bewusst.
- Merken Sie sich die Position des NOTAUSTASTERS, bevor Sie den Betrieb starten.
- Wenn Ihnen an dem PROSYSTEM® eine Beschädigung oder ein Fehler auffällt, müssen Sie die verantwortliche Person unverzüglich davon in Kenntnis setzen. Benutzen Sie das PROSYSTEM® nicht, bevor das Problem behoben wurde.
- Entfernen Sie nicht die Betriebsschilder/-zeichen auf dem PROSYSTEM®. Tauschen Sie unleserliche oder beschädigte Schilder/Zeichen aus.
- Unsachgemäß zusammengesetzte PROSYSTEM® -Komponenten sind potentiell gefährlich.

15. Organisational safety measures

- Only trained personnel may be allowed to operate the machinery. Be aware of the legal minimum age!
- Regularly check that the machinery is employed in a safety conscious manner.
- Be aware that regular inspection times are to be followed precisely. Keep the inspection logs up-to-date.
- Keep the instruction manual ready at all times at the place of deployment of the PROSYSTEM® system.

16. General regulations

- Safety regulations and measures for preventing accidents.
- Country-specific regulations.
- The proof test must be carried out by authorised personnel.
- The crane operator must be familiar with operating regulations.
- Safety clearances must be observed.

17. Installation

- While installing the PROSYSTEM® system, the operator must make certain that unauthorised persons do not have access to the immediate area.
- Installations performed 2 m or more above the ground may only be carried out using scaffoldings.
- Installers working outside scaffoldings must use safety rigs.
- Safety measures must be taken when working with electricity.

15. Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen

- Die Krananlage darf nur von geschulten/ eingewiesenen Personen bedient werden.
Beachten
Sie das gesetzlich vorgeschriebene Mindestalter!
- Vergewissern Sie sich regelmäßig, dass die Anlage auf sicherheitsbewusste Weise eingesetzt wird.
- Sorgen Sie dafür, dass die regelmäßigen Inspektionsintervalle genau eingehalten werden. Halten Sie die Prüfprotokolle auf dem neuesten Stand.
- Das Anweisungshandbuch muss jederzeit dort verfügbar sein, wo das PROSYSTEM® zum Einsatz kommt.

16. Allgemeine Regelungen

- Sicherheitsregeln und -maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen
- Landesspezifische Regelungen
- Die Abnahmeprüfung muss von befugten Personen durchgeführt werden.
- Der Kranbediener muss mit den Betriebsvorschriften vertraut sein.

- Beachten Sie die Sicherheitsabstände

17. Installation

- Während der Installation des PROSYSTEMS® muss der Kranbediener dafür sorgen, dass keine unbefugte Person den unmittelbaren Bereich betreten kann.
- Installationsarbeiten auf einer Höhe von mehr als 2 m über dem Fußboden dürfen nur auf einem geeigneten Gerüst durchgeführt werden.
- Monteure, die außerhalb des Gerüsts arbeiten, müssen eine Schutzausrüstung tragen.
- Ergreifen Sie entsprechende Sicherheitsmaßnahmen, bevor Sie mit Elektrizität arbeiten.

18. Safety regulations for PROSYSTEM® components

Only original ERIKKILA parts may be used for PROSYSTEM® mechanisms.

- Screw fittings must be firmly attached. The normally intended locking elements may not be replaced by other types of elements.

Mandatory tightening torques must be strictly observed.

- All fittings with threaded bolts must be secured, depending on respective specifications, with a spring cotter or a locking pin.
- Screw fittings may not be greased - the given values will then be too high.
- Grease all joints with resin-free roller bearing grease.
- The movement of joints may not be hindered.
- Rigid fittings may cause stress in the structures and lead to fatigue failure. Mobility will be hindered.

19. Commissioning

According to the EC Machinery Directive, the PROSYSTEM® system may only be engaged when its serviceability has been confirmed.

This requires the following:

- the machinery has an existing CE conformity certificate,
- the CE marking is affixed to the PROSYSTEM® system and,
- when applicable, the proof test has been performed.

The CE conformity certificate and the CE marking are only valid when the proof test has been performed.

20. Proof testing by an authorized agent

Authorised agents are experts that have been licensed e.g. by the trade union. Testing by an expert is necessary when an additional movement besides hoisting, (travelling, trolleying, or rotating) is powered, e.g. electrically driven. This also applies for hand-operated cranes with a maximum load capacity of 1000 kg.

18. Sicherheitsregeln für die Komponenten des PROSYSTEM®

Für die Vorrichtungen/Mechanismen des PROSYSTEMS® dürfen nur Originalteile von ERIKKILA verwendet werden.

- Alle Befestigungsschrauben müssen fest angezogen sein. Die normal vorgesehenen Verriegelungselemente dürfen nicht durch andersartige Elemente ausgetauscht werden.

Die vorgeschriebenen Anzugsmomente sind strengstens einzuhalten.

- Alle Befestigungselemente mit Gewinde müssen je nach den entsprechenden Spezifikationen mit einem Federstecker oder einem Sperrbolzen gesichert werden.*
- Die Schrauben dürfen nicht geschmiert werden, weil die gegebenen Werte dann zu hoch wären.*
- Schmieren Sie alle Verbindungs-/Gelenkstücke mit harzfreiem Wälzlagerfett.*
- Die Bewegung dieser Stücke darf nicht behindert werden.*
- Steife Verbindungen können die Konstruktion belasten und zu Ermüdungsversagen führen. Die Mobilität würde eingeschränkt.*

19. Inbetriebnahme

Laut der EG-Maschinenrichtlinie darf das PROSYSTEM® nur dann eingeschaltet werden, nachdem seine Betriebstauglichkeit/Wartbarkeit bestätigt wurde. Dies macht erforderlich, dass:

- die Krananlage eine bestehende CE-Konformitätsbescheinigung hat,*
- das PROSYSTEM® mit der CE-Kennzeichnung versehen ist und*
- ggf. die Abnahmeprüfung durchgeführt werden muss.*

Die CE-Konformitätsbescheinigung und die CE-Kennzeichnung erlangen ihre Gültigkeit erst nach Durchführung der Abnahmeprüfung.

20. Abnahmeprüfung durch einen Beauftragten

Beauftragte sind Experten, die z. B. von der Gewerkschaft bevollmächtigt wurden. Die Prüfung durch solch einen Experten ist erforderlich, wenn neben Aufziehen/Ablassen eine zusätzliche Bewegung (Kranfahrt, Katzfahrt oder Drehen) ausgeführt wird (z. B. elektrisch). Dies gilt auch für handbediente Krane mit einer maximalen Tragfähigkeit von 1000 kg.

21. Duties of the crane operator

Guidelines that must be followed while working with the crane:

- Every day before starting operation, check the safety equipment and inspect the system for any visible defects.
- Discontinue working with the crane if there are any defects which might impair safe operation.
- Do not move loads above people.
- Do not leave suspended loads unattended. The control unit must be within easy reach.
- The nominal load capacity may not be exceeded.
- Pulling loads at angles, dragging loads, or towing vehicles with the load or the load bearing element are forbidden.
- Do not heave up any loads that are jammed.

22. Repair

- Only use **Original Spare Parts** for repairs, otherwise the warranty will be invalidated.
- Do not make any alterations or new additions to the structure.
- Safety may not be compromised in any way by additional structures.

23. Technical support

You have made an excellent choice by choosing this high quality PROSYSTEM[®] system transport vehicle. Our technical support team will help you with the correct use of the machinery. To maintain the safe and problem free functioning of your PROSYSTEM[®] system, we recommend that you make a service contract with us for the maintenance of your machinery. We will then also take care of all the necessary regular testing. Repairs will be carried out quickly and inexpensively by our qualified experts.

21. Pflichten des Kranbedieners

Leitfäden, die bei der Arbeit mit dem Kran eingehalten werden müssen:

- *Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtung und prüfen Sie die Krananlage visuell auf Schäden, bevor Sie jeden Tag den Betrieb starten.*
- *Unterbrechen Sie die Arbeit mit dem Kran, wenn ein Defekt besteht, der den sicheren Betrieb beeinträchtigen könnte.*
- *Bewegen Sie keine Lasten über Personen.*
- *Lassen Sie eine aufgehängte Last nicht unbeaufsichtigt. Das Bediengerät muss leicht erreichbar sein.*
- *Die Nenntagfähigkeit darf nicht überschritten werden.*
- *Es ist verboten, mit der Last oder dem lasttragenden Element winkelig Lasten zu ziehen, Lasten zu schleppen oder Fahrzeuge abzuschleppen.*
- *Hieven Sie keine Last hoch, die festgeklemmt ist.*

22. Reparatur

- *Benutzen Sie für Reparaturen ausschließlich **Originalersatzteile**. Andernfalls wird die Garantie für ungültig erklärt.*
- *An der Konstruktion darf weder etwas verändert noch angefügt werden.*
- *Die Sicherheit darf niemals durch eine zusätzliche Anfügung beeinträchtigt werden.*

23. Technische Unterstützung

Durch Ihre Entscheidung für den Erwerb eines hochqualitativen Kleinkransystems der Reihe PROSYSTEM[®] haben Sie eine ausgezeichnete Wahl getroffen. Unser technisches Support-Team wird Sie bei der richtigen Benutzung Ihrer Krananlage unterstützen. Zur Aufrechterhaltung des sicheren und problemlosen Betriebs Ihres PROSYSTEMS[®] empfehlen wir Ihnen, dass Sie für die Instandhaltung Ihrer Anlage mit uns einen Wartungsvertrag abschließen. Wir werden uns dann auch um alle notwendigen, regelmäßigen Prüfungen kümmern. Unsere qualifizierten Experten führen zügig und kostengünstig die Reparaturen durch.

24. Installation tools

- Wrenches sizes 10, 13, 17, 19 and 24 mm (two of each)
- Screw driver
- Socket wrench kit
- Allen key set
- Pliers
- Measuring tape
- 90 degree angle rule
- Water level
- Torque wrench
- Chalk pen

25. Spare Parts recommendation

- 1 pcs Push Trolley
- 2 pcs Cable Trolleys

26. Lubrication

The following guide to lubrication must be complied to ensure work safety. Proper lubrication prevents moving parts' mechanical wear and damage to critical components. Regular lubrication guarantees crane's movement to be as light as possible. When lubricating, temperature must be regulated so that it does not exceed the recommendation given by the manufacturer of the lubricant. Lifting machinery's, grippers', etc. lubrication according manufacturer's guide.

Target of lubrication:

Crane tracks' link suspensions
Interval: 6 months

Target of lubrication:

Bridge link suspensions
Interval: 6 months

24. Installationswerkzeuge

- Schraubenschlüssel der Größe 10, 13, 17, 19 und 24 mm (zwei von jeder Größe)
- Schraubendreher
- Ratschensatz
- Inbusschlüsselsatz
- Zangen
- Maßband
- 90-Grad-Winkellineal
- Wasserwaage
- Drehmomentschlüssel
- Kreidestift

25. Ersatzteile-Empfehlung

- 1 Stk. Schublaufkatze
- 2 Stk. Kabellaufkatze

26. Schmierung

Die folgende Schmieranweisung muss befolgt werden, um die Arbeitssicherheit gewährleisten zu können. Richtige Schmierung schützt die beweglichen Teile vor mechanischer Abnutzung und die wichtigsten Komponenten vor Schäden. Regelmäßige Schmierung sorgt dafür, dass die Bewegungen des Krans so leicht wie möglich ablaufen. Während der Schmierung muss eine Temperatur herrschen, die nicht den vom Schmiermittelhersteller empfohlenen Wert überschreitet.

Die Schmierung der Lastaufnahmemittel, Greifer usw. erfolgt gemäß der entsprechenden Anleitung des Herstellers.

Ziel der Schmierung:

*Zwischenaufhängungen an Kranbahnen
Intervall: 6 Monate*

Ziel der Schmierung:

*Zwischenaufhängungen an Brücke
Intervall: 6 Monate*

27. General guidelines for inspection and maintenance

All maintenance operations must be complied and they can be carried out only by an authorized person. The maintenance program interval is designed for cranes used in normal environment and light usage. If the crane usage exceeds DIN15018 classification H1/B3 (eg. cranes used in 3 shifts must have shorter maintenance interval) or if the crane is used in a demanding environment (eg. dust, dirt, environment temperature over +40 °C or under 0 °C) the inspection interval must be shorter.

Maintenance and repair operations are allowed to be done only when the crane is fully unloaded. The power must be switched off and the main switch locked. All safety regulations must be complied to prevent accidents and all maintenance work must be done with approved and suitable tools.

Lifting machinery's, grippers', etc. maintenance according manufacturer's guide. In addition to the operations listed in the inspection and maintenance operations guide table, the crane user must follow daily the cranes operations and report all anomalies to his or her supervisor or the person responsible of cranes. The crane must be out of service if any significant anomalies are reported. We also recommend contacting the crane sales company if such anomalies are reported.

Crane inspections can be done only by a qualified and authorized person.

All maintenance operations must be reported in the maintenance journal for proof of proper maintenance operations and history.

27. Allgemeine Leitfäden für die Inspektion und Wartung

Allen erforderlichen Wartungsarbeiten muss nachgekommen werden, und nur eine befugte Person darf sie durchführen. Die Wartungsintervalle sind für Krane bestimmt, die in einer normalen Umgebung unter niedrigen Lasten betrieben werden. Wenn der Krangebrauch die H1/B3-Einstufung der Norm DIN 15018 übersteigt (z. B. müssen Krane, die in 3 Schichten eingesetzt werden, kürzere Wartungsintervalle haben) oder der Kran in einer schwierigen Umgebung benutzt wird (z. B. mit Staub, Schmutz und/oder einer Temperatur von über +40°C oder unter 0°C), müssen die Prüfintervalle kürzer sein.

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn der Kran vollständig unbelastet ist. Der Strom muss ausgeschaltet, und der Hauptschalter muss abgeschlossen sein. Alle Sicherheitsregeln müssen eingehalten werden, um Unfälle zu vermeiden, und die Wartungsarbeiten sind mit bewährten und geeigneten Werkzeugen zu erledigen.

Die Wartung der Lastaufnahmemittel, Greifer usw. erfolgt gemäß der entsprechenden Anleitung des Herstellers.

Der Kranbenutzer muss die in der Prüf- und Wartungstabelle aufgelisteten Maßnahmen befolgen sowie täglich die Kranarbeiten verfolgen und der Aufsichtsperson bzw. der für den Kran

verantwortlichen Person alle etwaigen Unregelmäßigen mitteilen. Werden erhebliche Unregelmäßigkeiten festgestellt, so ist der Kran außer Betrieb zu setzen. Wenn solche Unregelmäßigkeiten auftreten, empfehlen wir zudem, dass Sie sich an den Kranverkäufer wenden.

Die Kraninspektion darf nur von einer qualifizierten und befugten Person vorgenommen werden.

Für den Nachweis einer angemessenen Wartung und für die entsprechende Historie müssen alle Wartungsmaßnahmen im Wartungsprotokoll festgehalten werden.

28. Inspection and maintenance guide table

Prüf- und Wartungstabelle

INSPECTION AND MAINTENANCE OPERATIONS' GUIDE TABLE					
#	TARGET	INSPECTION AND OPERATION	1st TIME	PROGRAM	TYPE
	CRANE COMPONENTS		from installation	interval	
1	Freestanding-suspensions	Suspension to floor and gate	1-2 months	6 months	B
2	Crane tracks' suspensions	Check that the suspension sits well against the upper structure, tighten bolts if necessary	1-2 months	6 months	B
3	Hoist track suspension	Check profile suspension and pins used in suspension, tighten bolts if necessary	1-2 months	6 months	B
4	Profile 260 binding bolt	Tighten bolts if necessary. <i>Note! The binding bolt must not pull the profile so it bends. This would prevent the trolley to move freely.</i>	1-2 months	6 months	B
5	Crane and hoist track joints	Check the tracks' joints for any significant displacement, tighten joints if necessary.	1-2 months	6 months	B
6	Trolleys' movement	Check that the trolleys' wheel, bearings and guiding wheels are functioning.	1-2 months	6 months	B
7	Trolleys' suspension shaft / load attachment	Check the shaft and pins' attachments	1-2 months	6 months	A
8	Overload indicator	Attachment of indicator and possible signs of happened overloading	6 months	12 kk	A
9	End plates, bolt and intermediate stops' attachment	Tighten bolts if necessary.	1-2 months	6 months	B
10	Bridge's suspension	Check profile suspension and pins used in suspension, tighten bolts if necessary	1-2 months	6 months	B
11	Profiles for any damage caused by external factor	Eg. dents caused by a fork lift	1-2 months	6 months	B
12	Attachments of all parts. that can fall if one or more bolts are unintentionally loosened	Eg. C-rail, counter weights, conductor bars, etc.	1-2 months	6 months	A, B
#	TARGET	INSPECTION AND OPERATION	1st TIME	PROGRAM	TYPE
	FLAT CABLE POWER SUPPLY		from installation	interval	
13	Flat cable	For any damage, twisting, etc.	6 months	12 kk	A
14	Flat cable connections and joints	Hoist-bridge; bridge-tracks; tracks-safety switch.	1-2 months	6 months	A
15	Flat cable trolleys' movement	Trolleys' movement in profile / c-rail	6 months	12 kk	C
16	Flat cable suspensions to trolleys	Suspensions and strain relief's fastening	6 months	12 kk	A
17	Fixed flat cable trolleys and connection boxes' suspensions	Suspensions and strain relief's fastening	1-2 months	6 months	B
#	TARGET	INSPECTION AND OPERATION	1st TIME	PROGRAM	TYPE
	CONDUCTOR BAR POWER SUPPLY		from installation	interval	
18	Conductor bar's suspensions	Tighten bolts if necessary.	1-2 months	6 months	B
19	Conductor bar	For any damage	6 months	12 kk	A
20	Current collector's movement	Check especially conductor bar's joints and current collectors connection surface.	6 months	12 kk	C
21	Cables used with conductor bars	For any damage, twisting, etc.	6 months	12 kk	A
#	TARGET	INSPECTION AND OPERATION	1st TIME	PROGRAM	TYPE
	OTHER		from installation	interval	
22	Motorized movements' operation	Movements and brakes, if installed	1-2 months	6 months	C
23	Limit switches' operation	If installed	1-2 months	6 months	C
24	Controller	Operation of buttons, cable's connections (if cable used), exterior for any damage.	1-2 months	6 months	C

TYPE LEGEND

- A = Visual inspection
- B = Mechanical inspection
- C = Operation inspection
- D = Usability inspection

PRÜF- UND WARTUNGSTABELLE

#	ZIEL	INSPEKTION UND MASSNAHMEN	ERSTES MAL	PROGRAMM	ART
	KRANKOMPONENTE(N)		nach Installation	Intervall	
1	Freistehende Aufhängungen	Aufhängung zum Boden und zu den Toren	1-2 Monate	6 Monate	B
2	Kranbahnaufhängungen	Überprüfen Sie, ob die Aufhängung gut an der oberen Konstruktion sitzt, und ziehen Sie ggf. die Schrauben an.	1-2 Monate	6 Monate	B
3	Katzbahnaufhängung	Überprüfen Sie die Profilaufhängung und die bei der Aufhängung verwendeten Stifte, und ziehen Sie ggf. die Schrauben an.	1-2 Monate	6 Monate	B
4	Klemmschrauben (Profil 260)	Ziehen Sie ggf. die Schrauben an. <i>Hinweis! Die Klemmschrauben dürfen nicht am Profil ziehen, sodass es sich nicht biegt. Andernfalls ist die Laufkatze nicht frei beweglich.</i>	1-2 Monate	6 Monate	B
5	Kran- und Katzspurgelenke	Prüfen Sie die Spurgelenke auf erhebliche Versetzung, und festigen Sie ggf. die Gelenke.	1-2 Monate	6 Monate	B
6	Laufkatze (Bewegung)	Überprüfen Sie, ob die Katzfeder, die Lager und die Führungsräder funktionieren.	1-2 Monate	6 Monate	B
7	Aufhängungsachse/Lastaufnahmemittel an Laufkatze	Überprüfen Sie die Achse und die Befestigung der Stifte.	1-2 Monate	6 Monate	A
8	Überlastanzeiger	Befestigung des Anzeigers und mögliche Anzeichen für eine eingetretene Überlast	6 Monate	12 Monate	A
9	Endplatten, Schrauben und Zwischenanschlüsse (Befestigung)	Ziehen Sie ggf. die Schrauben an.	1-2 Monate	6 Monate	B
10	Brückenaufhängung	Überprüfen Sie die Profilaufhängung und die bei der Aufhängung verwendeten Stifte, und ziehen Sie ggf. die Schrauben an.	1-2 Monate	6 Monate	B
11	Profile (Schäden durch externe Faktoren)	Z. B. mit einem Gabelstapler verursachte Dellen	1-2 Monate	6 Monate	B
12	Alle Teile, die fallen können, wenn eine oder mehrere Schrauben ungewollt locker sitzen (Befestigung)	Z. B. die C-Schiene, die Gegengewichte, die Stromschienen usw.	1-2 Monate	6 Monate	A, B
#	ZIEL	INSPEKTION UND MASSNAHMEN	ERSTES MAL	PROGRAMM	ART
	STROMVERSORGUNG ÜBER FLACHKABEL		nach Installation	Intervall	
13	Flachkabel	Prüfen Sie das Kabel auf Beschädigung, Verdrehung usw.	6 Monate	12 Monate	A
14	Flachkabelanschlüsse und -verbindungen	Katzbrücke, Brückenbahnen, Bahnsicherheitsschalter	1-2 Monate	6 Monate	A
15	Flachkabelaufkatze (Bewegung)	Bewegung der Laufkatze im Profil bzw. in der C-Schiene	6 Monate	12 Monate	C
16	Flachkabelaufhängungen zur Laufkatze	Aufhängungen und die Befestigung der Zugentlastung	6 Monate	12 Monate	A
17	Aufhängungen der Flachkabelaufkatze und des Anschlusskastens	Aufhängungen und die Befestigung der Zugentlastung	1-2 Monate	6 Monate	B
#	ZIEL	INSPEKTION UND MASSNAHMEN	ERSTES MAL	PROGRAMM	ART
	STROMVERSORGUNG ÜBER STROMSCHIENE		nach Installation	Intervall	
18	Aufhängungen der Stromschiene	Ziehen Sie ggf. die Schrauben an.	1-2 Monate	6 Monate	B
19	Stromschiene	Prüfen Sie die Stromschiene auf Beschädigung.	6 Monate	12 Monate	A
20	Stromabnehmer (Bewegung)	Überprüfen Sie insbesondere die Verbindungen der Stromschiene und die Anschlussfläche des Stromabnehmers.	6 Monate	12 Monate	C
21	Bei Stromschiene verwendete Kabel	Prüfen Sie die Kabel auf Beschädigung, Verdrehung usw.	6 Monate	12 Monate	A
#	ZIEL	INSPEKTION UND MASSNAHMEN	ERSTES MAL	PROGRAMM	ART
	SONSTIGES		nach Installation	Intervall	
22	Motorisierte Bewegungsabläufe	Bewegungen und Bremsen, falls installiert	1-2 Monate	6 Monate	C
23	Funktion der Endschalter	Falls installiert	1-2 Monate	6 Monate	C
24	Bediengerät	Prüfen Sie das Bediengerät auf Beschädigung, und überprüfen Sie die Funktion der Knöpfe/ Taster sowie deren Anschlüsse (falls kabelgebunden).	1-2 Monate	6 Monate	C

LEGENDE ZUR ART

- A = Sichtkontrolle
- B = Mechanische Überprüfung
- C = Betriebsinspektion
- D = Brauchbarkeitsprüfung

29. CRANE INFORMATION

Crane number	
Crane type	
Lifting capacity	
Manufacturing year	
Date of first use	
Notes	

30. Inspection and maintenance procedures

INSPECTION AND MAINTENANCE OPERATIONS				1st TIME (1-2 months from installation)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				6 months (according to the "6 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				12 months (according to the "12 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

29. ANGABEN ZUM KRAN

Krannummer	
Krantyp	
Tragfähigkeit	
Herstellungsjahr	
Datum des ersten Einsatzes	
Notizen	

30. Prüf - und Wartungsmassnahmen

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				ERSTES MAL (1-2 Monate nach der Installation)
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/> (Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS		
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierem oder Schrauben anziehen)			
		WEITERE NOTIZEN		

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				6 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/> (Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS		
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierem oder Schrauben anziehen)			
		WEITERE NOTIZEN		

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				12 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/> (Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS		
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierem oder Schrauben anziehen)			
		WEITERE NOTIZEN		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				18 months (according to the "6 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				24 months (according to the "12 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				30 months (according to the "6 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				36 months (according to the "12 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				18 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				24 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				30 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				36 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				42 months (according to the "6 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				48 months (according to the "12 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				54 months (according to the "6 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

INSPECTION AND MAINTENANCE PROCEDURES				60 months (according to the "12 months" program)
OPERATION	Inspection	<input type="checkbox"/>	Maint.	<input type="checkbox"/> (choose one or both)
DATE		INSPECTOR'S NAME		
#	OPERATIONS CARRIED OUT (if any service done, eg. lubrication, tightening of bolts)			
		OTHER NOTES		

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN					42 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN					48 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN					54 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN					60 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				66 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				72 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				80 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				86 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				66 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				72 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				80 Monate (gemäß dem 6-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

PRÜF- UND WARTUNGSMASSNAHMEN				86 Monate (gemäß dem 12-monatigen Programm)	
MASSNAHME	Inspektion	<input type="checkbox"/>	Wartung	<input type="checkbox"/>	(Eines oder Beides auswählen)
DATUM		NAME DES PRÜFERS			
#	DURCHGEFÜHRTE MASSNAHMEN (falls Wartungsarbeiten erfolgten, wie z. B. Schmierens oder Schrauben anziehen)				WEITERE NOTIZEN

ERIKKILA®

PASSION IN CRANES

[Finland] Sales, Service and Production

ERIKKILA OY

Masalantie 225

FI-02430 MASALA

T: +358 9 2219 0530

F: +358 9 297 5021

E: sales@erikkila.com

[Estonia] Sales, Service and Production

OÜ Eesti Kraanavabrik

Tähetorni 21 A

EE-11625 TALLINN

T: +372 6755 070

F: +372 6755 071

E: kraana@erikkila.com

[Germany] Sales Office

ERIKKILA Cranes GmbH

Franz-Wachter-Straße 12

D-70188 Stuttgart

T: +49 07162 305921

F: +49 07162 305922

E: sales@erikkila.com

[Russia] Sales and Service

OOO Erikkila

Ul. Vozrozhdenia 31 A, Office 204

198188 ST. PETERSBURG

T: +7 812 332 2843

F: +7 812 332 2843

E: ooo@erikkila.com

TÄMÄ SIVU ON JÄTETTY TARKOITUKSELLA TYHJÄKSI.

THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK.

DIESE SEITE WURDE BEWUSST LEER GELASSEN.

DEN HÄR SIDAN HAR AVSIKTLIGT LÄMNATS TOM.

DENNE SIDE ER BEVIDST EFTERLADT BLANK.

SEDA LEHEKÜLGE ON TÜHJAKS JÄETUD.

ЭТА СТРАНИЦА БЫЛА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ.

TA STRONA ZOSTAŁA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA.

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT.

QUESTA PAGINA È STATA INTENZIONALMENTE LASCIATA VUOTA.

ESTA PÁGINA HA SIDO DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE.

TÄMÄ SIVU ON JÄTETTY TARKOITUKSELLA TYHJÄKSI.

THIS PAGE LEFT INTENTIONALLY BLANK.

DIESE SEITE WURDE BEWUSST LEER GELASSEN.

DEN HÄR SIDAN HAR AVSIKTLIGT LÄMNATS TOM.

DENNE SIDE ER BEVIDST EFTERLADT BLANK.

SEDA LEHEKÜLGE ON TÜHJAKS JÄETUD.

ЭТА СТРАНИЦА БЫЛА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ.

TA STRONA ZOSTAŁA CELOWO POZOSTAWIONA PUSTA.

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT.

QUESTA PAGINA È STATA INTENZIONALMENTE LASCIATA VUOTA.

ESTA PÁGINA HA SIDO DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE.

ERIKKILA

PASSION IN CRANES

www.erikkila.com

ERIKKILA OY • Masalantie 225 • FI-02430 Masala • sales@erikkila.com • +358 9 2219 0530