

# TECHNISCHES HANDBUCH ProfileMaster

## TECHNICAL GUIDE ProfileMaster

### GUIDE TECHNIQUE ProfileMaster

DOCUMENT: PM TECHGUIDE GE EN FR 07.doc



**PM  
TECHNICAL  
GUIDE**

**GUIDE  
TECHNIQUE  
PM**

**TECHNISCHES  
HANDBUCH  
PM**

<b>INDEX</b>	<b>INDEX</b>	<b>INHALT</b>	<b>p.</b>
<b>HOW TO READ THIS MANUAL</b>	<b>COMMENT LIRE CE MANUEL</b>	<b>ZUR BENUTZUNG DES HANDBUCHS</b>	<b>1</b>
<b>GENERALS</b>	<b>GENERALITES</b>	<b>ALLGEMEINE</b>	<b>2-3</b>
<b>COMPLETE SYSTEMS</b>	<b>SYSTEMES COMPLETS</b>	<b>KOMPLETTE ANLAGEN</b>	
Description	Description	Beschreibung	4-7
PMSA single girder articulated bridge	Poutre monopoutre articulée PMSA	Einträrgelenklaufkran PMSA	8-9
PMSR single girder rigid bridge	Poutre monopoutre rigide PMSR	Einträrgelaufrkran starr PMSR	10-11
PMSL single girder low headroom bridge	Poutre monopoutre encastrée PMSL	Einträrgelaufrkran kurze Bauhöhe PMSL	12-13
PMDA double girder articulated bridge	Poutre bipoutre articulée PMDA	Zweiträrgelenklaufkran PMDA	14-15
PMDR double girder rigid bridge	Poutre bipoutre rigide PMDR	Zweiträrgelaufrkran starr PMDR	16-17
PMDL double girder low headroom bridge	Poutre bipoutre encastrée PMDL	Zweiträrgelaufrkran kurze Bauhöhe PMDL	18-19
PMM straight monorail	Monorail droit PMM	Einschienenbahn PMM	20-21
Electric chain hoists SK	Palans à chaîne SK	Elektrokettenzüge SK	23
Power feeding lines	Lignes d'alimentation	Stromzuführungen	24-25
<b>PM COMPONENTS</b>	<b>COMPOSANTS PM</b>	<b>KOMPONENTEN PM</b>	<b>26-28</b>
Straight profiles	Profilés droits	Gerade Profile	29
Curves	Courbes	Kurven	30
Connections	Kits de liaison	Profilverbindungen	31
End plates	Kits de fermeture	Endplatten	33-35
Suspensions for I-beam	Suspensions pour profilés	Aufhängungen für I-Profile	36-37
Suspensions for straight ceiling	Suspensions sous plafond	Deckenaufhängungen	38
Bracket type suspensions	Suspensions en applique	Seitenaufhängungen	39-41
Side supports and extensions	Suspensions latérales et extensions	Querverstrebungen und Verlängerungen	42-43
To select the right suspensions	Choix des suspensions	Die richtigen Aufhängungen auswählen	45-47
Manual trolleys	Chariots manuels	Schiebefahrwerke	48-53
Bridge trolleys	Chariots de poutre	Kranfahrwerke	54-55
Motor trolleys	Chariots motorisés	Motorfahrwerke	56
TMU drive	Moteur TMU	TMU Motor	57-58
Electrical kit	Kit électrique	Elektrischer Kit	59
Switches	Aiguillages	Weichen	60
Turntables	Tables tournantes	Drehteller	

## HOW TO READ THIS MANUAL

## COMMENT LIRE CE MANUEL

## ZUR BENUTZUNG DES HANDBUCHS

In the first part of this Guide SWF Krantechnik presents the complete PM light crane systems, that is to say :

- Bridges
- Runways
- Monorails and circuits

and their ideal surrounding components

- Chain and belt hoists
- Power feeding lines

Select these turn-key solutions with your own criteria :

- Safe Working Load
- Building dimensions
- Duty factor
- Working process

The second part of this Guide is more technical and gives detailed information on the following sub-assemblies for complete systems :

- Selection of the suspensions
- Dimensions of the sub-assemblies
- Code of the sub-assemblies

SWF Krantechnik vous présente dans la première partie de ce Guide les systèmes de manutention PM complets :

- Ponts roulants
- Chemins de roulement
- Monorails et circuits

et leurs indispensables compléments :

- Palans à chaîne et à sangle
- Lignes d'alimentation

Sélectionnez ces solutions clé-en-main à partir de vos critères :

- Capacité de charge
- Encombrements disponibles
- Cadences d'utilisation
- Process

La deuxième partie de ce Guide, plus technique, est consacrée aux composants des systèmes précédents. Vous y trouverez des informations plus détaillées sur :

- La sélection des suspensions
- Les encombrements des sous-ensembles
- Les codes des sous-ensembles

Im ersten Teil dieses Handbuchs stellt Ihnen SWF Krantechnik die kompletten PM vor :

- Krane
- Fahrbahnen
- Einschienenbahnen

und die notwendigen Komponenten :

- Elektroketten- und Bandzüge
- Stromzuführungen

Wählen Sie Ihre Systemlösungen nach folgenden Kriterien aus :

- Traglast
- Baumaße
- Beanspruchungsgruppen
- Anwendung

Der zweite (technische) Teil dieses Handbuchs befasst sich mit den nötigen Komponenten zur Komplettierung der Leichtbaukrane. Sie finden detaillierte Informationen zu:

- Auswahl der Aufhängungen
- Maße der Komponenten
- Kodierungen der Komponenten

GENERALS	GENERALITES	ALLGEMEINE
----------	-------------	------------

The PM construction enables to achieve light crane installations like single or double girder bridges, runways, monorails, circuits with a maximum capacity of 2000 kg. These installations, manual or motorised, can be obtained by a simple mechanical assembly on site, made with standard components of our range.

La conception PM permet la réalisation de systèmes de manutention dite « légère », à savoir poutres mono-poutre ou bi-poutre, chemins de roulement, monorails, circuits, d'une capacité maximum de 2000 kg. Ces systèmes de manutention, manuels ou motorisés, sont réalisés par simple assemblage mécanique sur le lieu de montage, à partir de composants standard de notre gamme.

Das PM ermöglicht es, eine Vielzahl von Leichtbaukrananwendungen auszuführen, wie Ein- oder Zweiträgerkrane, Einschienen- und Ovalbahnen bis zu einer Traglast von 2000 kg. Diese Anlagen, manuell oder elektrisch, können mit unseren Standardkomponenten simple und einfach Vorort montiert werden.

The use of PM will give the following benefits :

- Light movements without shocks
- Silent running of the trolleys
- Less wear and less pollution (nylon wheels)
- Modular system
- Pendulum construction (less stress on the support structure)
- Easy installation
- Easy modifications if required at a later date
- 4 integrated or external power feeding systems available
- Reduced maintenance
- Longer life

Choisir le système PM, c'est choisir les avantages techniques suivants :

- Facilité de déplacement, sans à-coup
- Silencieux
- Non polluant (pas de résidus)
- Système modulaire
- Conception pendulaire (Efforts sur structure réduits)
- Facilité de pose
- Extensions ultérieures facilement réalisables
- 4 modes d'électrification intégrée ou externe disponibles
- Entretien réduit
- Longue durée de vie

Wenn Sie sich für ein PM entschieden haben, haben Sie folgende Vorteile :

- Leichtes Verschieben ohne Ruck
- Ruhiges Fahren
- Wenig Verschleiss und Abrieb (Nylonräder)
- Modulares System
- Pendelnd aufgehängte Konstruktion (weniger Belastung der tragenden Struktur)
- Leichte Installation
- Nachträglich sind Änderungen leicht möglich
- 4 verschiedene externe oder interne Stromzuführungen verfügbar
- Geringer Wartungsaufwand
- Hohe Lebensdauer

**Frame classification according to FEM 1.001 : A4.**

The PM components comply with the EC directive relating to machinery 98/37/EEC. Each system is delivered with its EC declaration of conformity (Appendix IIb).

The supporting structure (the building itself or a self-supporting structure) shall be in any case checked by a specialized organisation before the installation.

**Classement Charpente selon FEM 1.001 : A4**

Les composants PM sont conformes aux Directives CE relatives aux machines 98/37/CEE. Un certificat de conformité (annexe IIb) est fourni avec chaque système.

Il est dans tous les cas nécessaire de faire contrôler la structure porteuse (bâtiment ou structure indépendante) par un organisme spécialisé.

**Stahlbau entsprechend Belastungsklasse A4 (FEM 1.001).**

Die PM Komponenten entsprechen der EG Maschinenrichtlinien 98/37/EG. Jede Anlage wird mit einer EG Konformitätserklärung (Anhang IIb) ausgeliefert.

Vor der Installation muss die tragende Struktur auf jeden Fall auf Ihre Belastbarkeit von einer autorisierten Stelle geprüft werden.

### Lifting devices

The PM light crane system is typically designed to suit our range of SK chain hoists.

### Appareils de levage

Le système de manutention PM est idéalement conçu pour recevoir nos palans à chaîne de la gamme SK.

### Hebezeuge

Das PM Leichtbaukransystem ist speziell an unsere Kettenzugbaureihe SK angepasst.



### PM warranty

All the PM components are covered by a 12 month warranty when used according to the classification A4 of the FEM 1.001. The lifting devices and the motor trolleys supplied together with a PM installation are covered by their own warranty period of 24 month.

### Garantie PM

Tous les composants PM bénéficient d'une garantie de 12 mois dans le cadre du Classement Charpente A4 selon FEM 1.001. Les appareils de levage et les chariots motorisés fournis avec un ensemble PM bénéficient de leur propre durée de garantie de 24 mois.

### Gewährleistung PM

Sämtliche PM Komponenten haben 12 Monate Gewährleistung, sofern diese entsprechend ihrer Auslegung A4 FEM 1.001 benutzt werden. Für die mitgelieferten Hebezeuge und Fahrwerke gelten separate Gewährleistungsbedingungen von 24 Monaten.

### Scope of supply

The delivery of a complete PM installation includes the following components ready for assembly :

- The profiles cut at length, the end plates and the connection sets
- The bridge trolleys in the construction selected (articulated, rigid or low headroom)
- The hoist trolley
- The power feeding lines (when selected)
- The motor trolleys (when selected) with the modular electric package and the plug-in connections
- The suspensions (to be specified separately as depending on the building structure)

The lifting unit must be specified separately.

### Limites de fourniture

La fourniture d'un ensemble PM inclut les composants suivants, livrés prêts au montage :

- Les profilés coupés à longueur, les plaques d'extrémité, les éléments de jonction
- Les chariots de pont dans la version choisie (articulée, rigide ou encastrée)
- Le chariot porte palan
- Les lignes d'alimentation (si sélectionnées)
- Les chariots motorisés (si sélectionnés) et le kit électrique adapté
- Les suspensions (à spécifier séparément car dépendant de la structure porteuse)

L'unité de levage est à spécifier séparément.

### Lieferumfang

Der Lieferumfang einer kompletten PM Anlage schließt folgende Komponenten ein :

- Die Profile, maßgeschneidert, die Endplatten und die Verbindungssätze zwischen den Profilen
- Die Kranfahrwerke für die jeweils ausgewählte Konstruktion (mit Gelenk, starr oder kurze Bauhöhe)
- Das Kettenzugfahrwerk
- Die Stromzuführung (falls gewünscht)
- Die Elektrofahrwerke (falls gewünscht) und der angepasste elektrische Kit
- Die Aufhängungen (müssen detailliert angegeben werden, da von der Installation abhängig)

Das Hebezeug muß gesondert aufgeführt werden.

**COMPLETE SYSTEMS**

**SYSTEMES COMPLETS**

**KOMPLETTE ANLAGEN**

The choice of the bridge construction mostly depends on the environment (dimensions) and working (process, maintenance ...) conditions.

Le choix du type de poutre à installer dépend de nombreux facteurs liés aux conditions d'environnement et de fonctionnement des systèmes.

Die Auswahl der Brückenkonstruktion hängt hauptsächlich von den Umgebungs- und den Arbeitsbedingungen ab.

**Single girder bridges (up to 1600 kg)**

The single girder bridges are lighter than the double girder units and therefore easier to move .

**Poutres monopoutre (max. 1600 kg)**

De manière générale, les poutres monopoutre sont plus légères que les ponts bipoutre et sont donc plus faciles à déplacer.

**Einträgerkrane (max. 1600 kg)**

Diese sind im allgemeinen leichter als Zweiträgerkrane und dadurch leichter zu handhaben.

**Single girder articulated PMSA**

Recommended solution for manually operated bridge motions and maximum bridge spans of 6 m.

The articulated bridge construction allows for crab motion of the bridge without any difficulty.

**Monopoutre articulée PMSA**

Solution recommandée pour des mouvements de pont manuels et des portées de 6 m maximum.

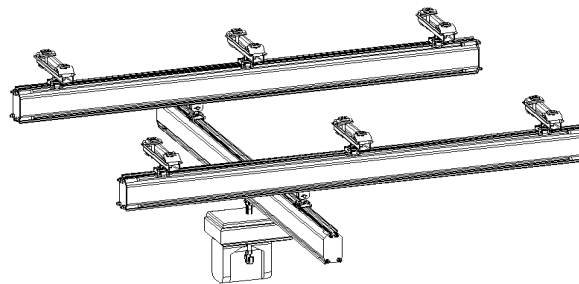
La construction articulée du pont autorise un déplacement en crabe de la poutre sans contrainte.

**Einträgergelenklaufkran PMSA**

Wird empfohlen bis 6 m Spannweite und für manuelle Kranfahrt.

Das Gelenk erlaubt ein leichtes Handhaben der Brücke.

**PMSA**



**Single girder rigid PMSR**

Recommended solution for motorized bridge motions and/or bridge spans higher than 6 m. The triangular (rigid) bridge construction prevents any crab motion.

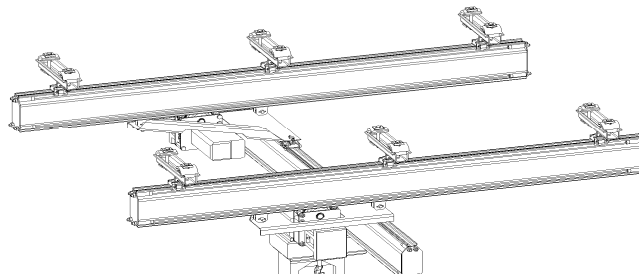
**Monopoutre rigide PMSR**

Solution recommandée pour des mouvements de pont motorisé et/ou des portées supérieures à 6 m. La construction rigide du pont empêche la mise en crabe du pont.

**Einträgerlaufkran starr PMSR**

Wird empfohlen für elektrische Kranfahrt und Spannweiten über 6 m. Die Brücke verfährt immer rechtwinklig zur Kranbahn.

**PMSR**



**Single girder low headroom PMSL**

Significantly improves the headroom of the system and therefore the vertical hook stroke of the hoist.

Bridge cantilevers are not possible. Recommended with a motorized bridge movement (not possible for UKA20).

**Monopoutre encastrée PMSL**

Diminue considérablement la hauteur perdue du système, et augmente donc la course verticale du crochet de levage.

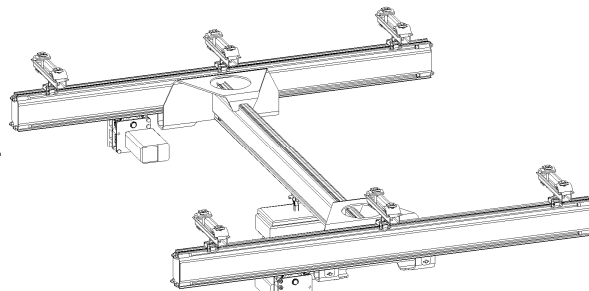
Pas de déport de poutre possible. Recommandée avec un déplacement de pont motorisé (pas possible en UKA20).

**Einträgerlaufkran kurze Bauhöhe PMSL**

Wird empfohlen für beengte Raumverhältnisse. Die gesamte Bauhöhe ist erheblich reduziert.

Eine Auskragung ist nicht möglich. Elektrische Kranfahrt wird empfohlen (nicht möglich für UKA20).

**PMSL**



**Double girder bridges up to max. 2000 kg**

The double girder bridges allow for longer span than the single girder ones and also offer a shorter headroom.

**Poutres bi-poutre (max. 2000 kg)**

Les poutres bi-poutre autorisent une portée plus importante que les ponts mono-poutre ainsi qu'une hauteur perdue plus réduite.

**Zweitträgerkrane (max. 2000 kg)**

Zweitträgerkrane ermöglichen grössere Spannweiten, grössere Traglasten und kleinere Baumaße.

**Double girder articulated PMDA**

Recommended solution for manually operated bridge motions.

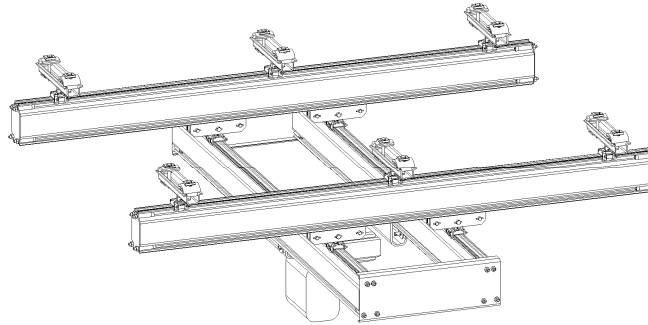
**Bipoutre articulée PMDA**

Solution recommandée en cas de déplacements de pont manuels.

**Zweitträgergelenklaufkran PMDA**

Wird empfohlen für die manuelle Kranfahrt.

**PMDA**



**Double girder rigid PMDR**

Recommended solution for motorized bridge motions.

The triangular (rigid) bridge construction prevents any crab motion.

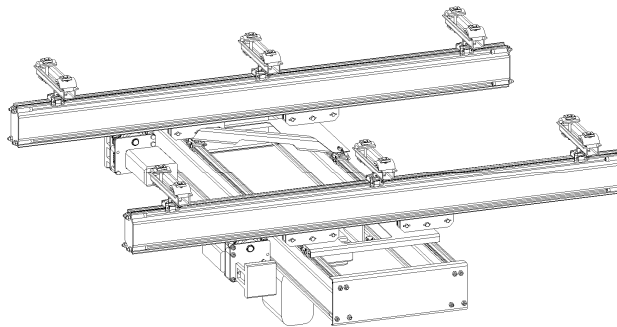
**Bipoutre rigide PMDR**

Application recommandée pour mouvement de ponts motorisés. La construction rigide du pont empêche la mise en crabe du pont.

**Zweitträgerlaufkran starr PMDR**

Wird empfohlen für elektrische Kranfahrt. Der Kran verfährt immer rechtwinklig zur Kranbahn.

**PMDR**



**Double girder low headroom PMDL**

The most compact solution giving a very short headroom and a maximum possible vertical hook stroke.

Bridge cantilevers are not possible. Recommended with a motorized bridge movement (not possible for UKA20).

**Poutre bipoutre encastrée PMDL**

La solution la plus compacte autorisant une hauteur perdue très réduite et une course verticale du crochet de levage maximum.

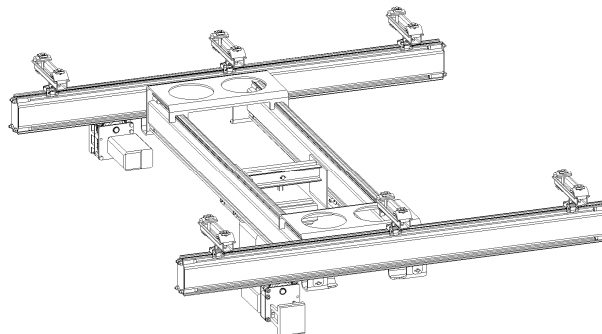
Pas de déport de poutres possible. Recommandée avec un déplacement de pont motorisé (pas possible en UKA20).

**Zweitträgerkran kurze Bauhöhe PMDL**

Die ideale Lösung für kleinste Baumaße und grösste Hubhöhen.

Eine Auskragung ist nicht möglich. Elektrische Kranfahrt wird empfohlen (nicht möglich für UKA20)

**PMDL**



## NOTES / NOTIZEN



The table hereunder summarizes the main criteria to be taken into consideration when selecting a PM crane .

Le tableau ci-dessous résume les principaux critères en prendre en compte dans le choix d'un pont PM.

Die untenstehende Tabelle fasst alle Auswahlkriterien zusammen, welche bei der Auslegung beachtet werden sollten.

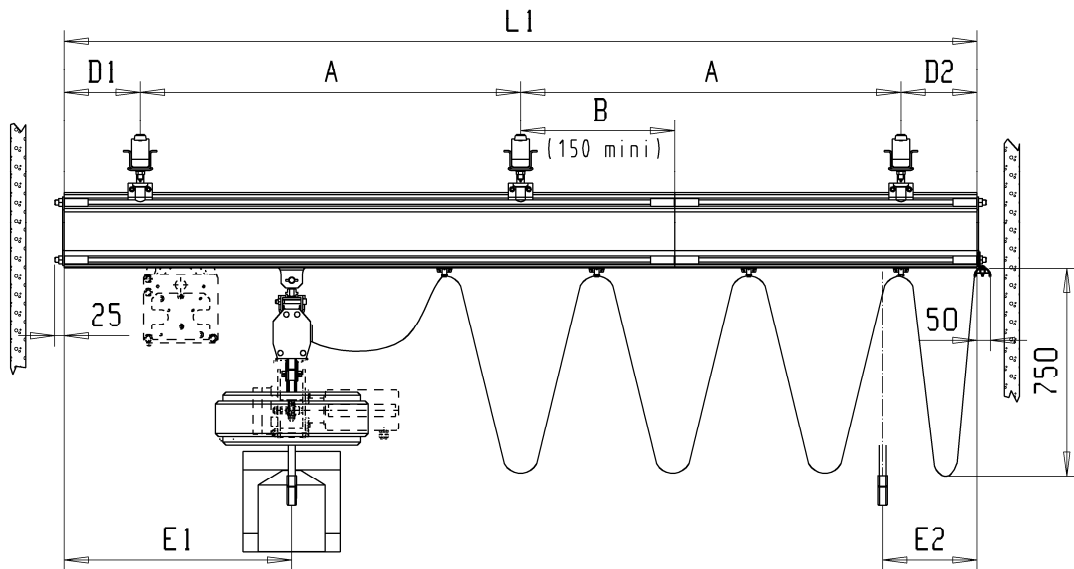
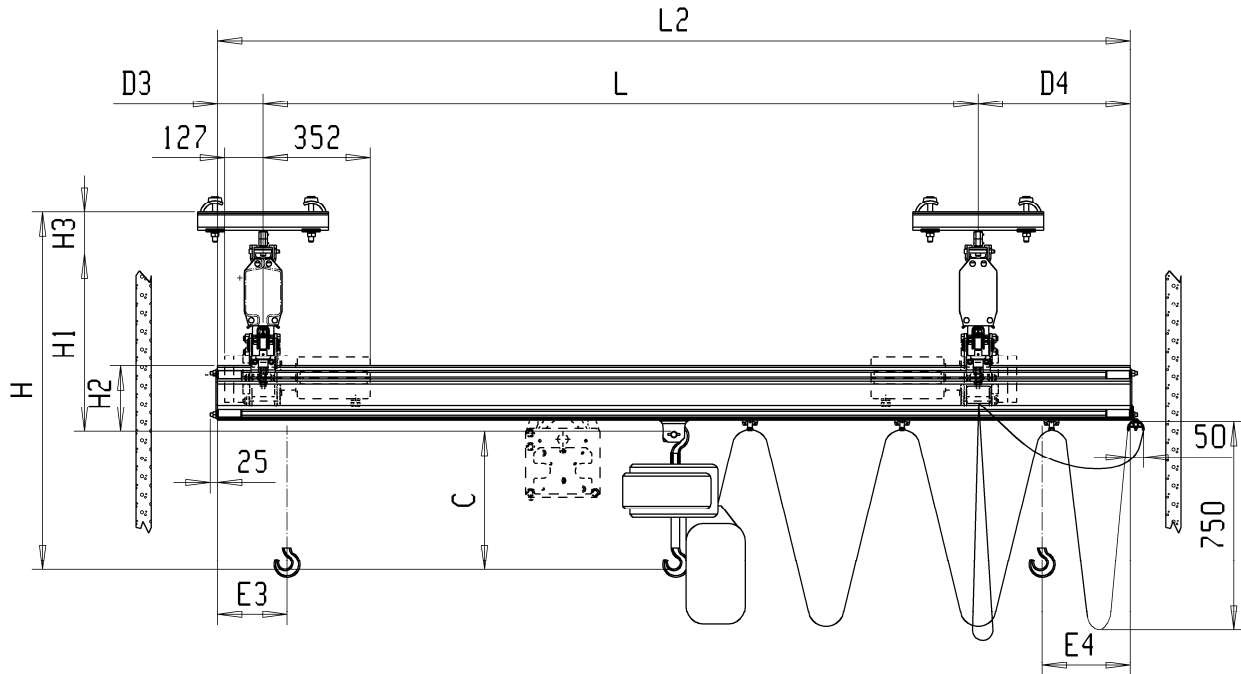
Selection criteria Critères de sélection Auswahlkriterien		Single girder bridge Poutre monopoutre Einträgerkran			Double girder bridge Poutre bipoutre Zweiträgerkran		
		articulated articulé Gelenkkran	rigid rigide starr	short headroom encastré kurze Bauhöhe	articulated articulé Gelenkkran	rigid rigide starr	short headroom encastré kurze Bauhöhe
SWL (kg) Charge (kg) Traglast (kg)	125 → 1600	+	+	+			
	1000 → 2000				+	+	+
Span Portée Spannweite	< 6 m	+		+			<b>0</b>
	> 6 m		++	+	+	++	+
Usual load position during long travel motion Position de la charge en translation Übliche Position der Last während der Kranfahrt	In the middle Au milieu In der Mitte	+		+	+		+
	Overhang Déport Überhang		+	na	+	+	na
Hauteur perdue réduite Low headroom Kurze Bauhöhe	Yes Oui Ja			++			+++
	No Non Nein	+	+		+	+	
Duty (according to A4 FEM 1.001) Utilisation (selon A4 FEM 1.001) Einsatz (entsprechend A4 FEM 1.001)	Light Légère Leicht	+	+	+			
	Heavy Lourde Schwer	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	+	+	+
Manual long travel Translation manuelle Kranfahrt manuell	h < 3 m				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	h > 3 m	+	+	+	+	+	+
Motorised long travel Translation motorisée Kranfahrt mit Motor	h < 3 m		+		+	+	+
	h > 3 m	<b>0</b>		<b>0</b>			

++ = la solution idéale / the best solution / ideale Ausführung  
 + = solution possible / possible solution / mögliche Ausführung  
 0 = solution éventuelle / why not ? / eventuell möglich  
 na = non applicable / not applicable / nicht verwendbar

**PMSA SINGLE GIRDER  
ARTICULATED BRIDGE**

**POUTRE MONOPOUTRE  
ARTICULEE PMSA**

**EINTRÄGER GELENKKRAN  
PMSA**



PS181-02

Minimum wall clearance is 100 mm.  
The suspensions and the hoist must be  
selected separately.

La distance minimum au mur est de 100 mm.  
Les suspensions et le palan doivent être  
sélectionnés séparément.

Minimaler Abstand zur Wand 100 mm.  
Die Aufhängungen und der Zug müssen  
gesondert ausgewählt werden.

**PMSA SINGLE GIRDER  
ARTICULATED BRIDGE**
**POUTRE MONOPOUTRE  
ARTICULEE PMSA**
**EINTRÄGER GELENKKRAN  
PMSA**

SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge Poutre Kranbrücke		Runway Ch de rit Kranbahn		Dimensions (calculated with a maximum deflection 1/500) Dimensions (calculées avec une flèche maxi de 1/500) Maße (berechnet mit max. Durchbiegung 1/500)											
	L maxi (mm)	Profile Profilé Profil	A maxi (mm)	Profile Profilé Profil	B maxi (mm)	D3/D4 mini (mm)	D3/D4 maxi (mm)	D1/D2 mini (mm)	D1/D2 maxi (mm)	C (mm)	H <sup>(1)</sup> (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 <sup>(1)</sup> (mm)	E3 <sup>(2)</sup> (mm)	E1 <sup>(2)</sup> (mm)
125	5400	UKA20	5000	UKA20	-	150	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	150	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	310	869	404	150	155	90	90
			8500	UKA30	-	150		150		310	925	473	150	142	90	110
	8500	UKA30	7500	UKA30	-	150		150		310	973	521	216	142	110	110
			8500	UKA40	-	150		150		310	1039	587	216	142	110	110
160	4800	UKA20	4700	UKA20	-	150		150		334	893	404	150	155	90	90
			8100	UKA30	-	150		150		334	943	467	150	142	90	110
	8500	UKA30	7200	UKA30	-	150		150		334	997	521	216	142	110	110
			8500	UKA40	-	150		150		334	1057	581	216	142	110	110
250	3900	UKA20	3800	UKA20	-	150		150		334	893	404	150	155	90	90
			7000	UKA30	-	150		150		334	949	473	150	142	90	110
	7500	UKA30	6400	UKA30	-	150		150		334	997	521	216	142	110	110
			8500	UKA40	-	150		150		334	1057	581	216	142	110	110
320	3300	UKA20	3400	UKA20	-	150		150		403	962	404	150	155	90	90
			6400	UKA30	-	150		150		403	1018	473	150	142	90	110
	6500	UKA30	5800	UKA30	-	150		150		403	1066	521	216	142	110	110
			8500	UKA40	-	150		150		403	1126	581	216	142	110	110
500	5300	UKA30	5000	UKA30	-	150	150	403	1066	521	216	142	110	110		
			8500	UKA40	-	150	150	403	1126	581	216	142	110	110		
	9000	UKA40	4700	UKA30	-	150	150	403	1127	582	277	142	110	110		
			8000	UKA40	-	150	150	403	1187	642	277	142	110	110		
630	4700	UKA30	4500	UKA30	-	150	150	455	1118	521	216	142	110	110		
			7600	UKA40	-	150	150	455	1178	581	216	142	110	110		
	8000	UKA40	4300	UKA30	-	150	150	455	1179	582	277	142	110	110		
			7400	UKA40	-	150	150	455	1239	642	277	142	110	110		
800	4200	UKA30	4100	UKA30	-	150	150	455	1118	521	216	142	110	110		
			7000	UKA40	-	150	150	455	1178	581	216	142	110	110		
	7300	UKA40	3900	UKA30	-	150	150	455	1179	582	277	142	110	110		
			6700	UKA40	-	150	150	455	1239	642	277	142	110	110		
1000	3800	UKA30	3600	UKA30	-	150	150	455	1123	526	216	142	110	235		
			6200	UKA40	-	150	150	455	1183	586	216	142	110	235		
	6500	UKA40	3600	UKA30	-	150	150	455	1184	587	277	142	110	235		
			6100	UKA40	-	150	150	455	1244	647	277	142	110	235		
1250	3200	UKA30	3300	UKA30	-	150	150	570	1243	531	221	142	235	235		
			5600	UKA40	2300	150	150	570	1303	591	221	142	235	235		
	5500	UKA40	3100	UKA30	-	150	150	570	1304	592	282	142	235	235		
			5500	UKA40	2300	150	150	570	1364	652	282	142	235	235		
1600	4700	UKA40	2200	UKA30	-	150	150	570	1304	592	282	142	235	235		
			5000	UKA40	1600	150	150	570	1364	652	282	142	235	235		

- Minimum values with a short type suspension and C hoist dimension as per table page 23.
- Values with manual trolley. Please add 400 mm in cases of a UKTM motor trolley.

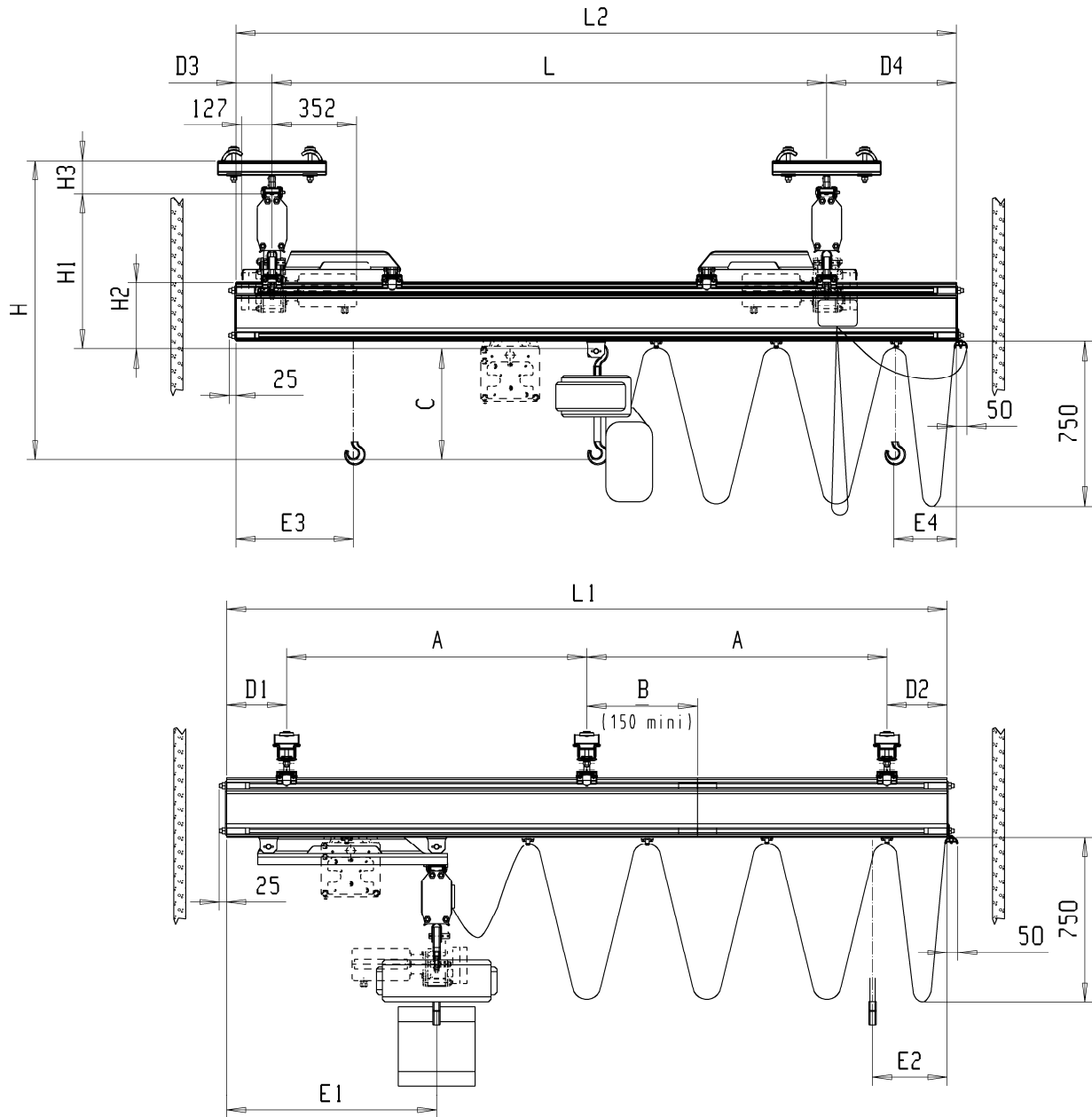
- Valeurs mini avec une suspension courte et côte C palan selon tableau page 23.
- Valeurs avec chariot manuel. Ajouter 400 mm dans le cas d'un chariot motorisé UKTM.

- Minimale Höhe mit einer kurzen Aufhängung und C-Maß laut Tabelle Seite 23.
- Anfahrmaße für Rollfahrwerke. Bei einem Motorfahrwerk UKTM müssen 400 mm hinzu gerechnet werden.

**PMSR SINGLE GIRDER  
RIGID BRIDGE**

**POUTRE MONOPOUTRE  
RIGIDE PMSR**

**EINTRÄGER KRAN  
STARR PMSR**



PS37-B2

Minimum wall clearance is 100 mm.  
The suspensions and the hoist must be  
selected separately.

La distance minimum au mur est de 100 mm.  
Les suspensions et le palan doivent être  
sélectionnés séparément.

Minimaler Abstand zur Wand 100 mm.  
Die Aufhängungen und der Zug müssen  
gesondert ausgewählt werden.

**PMSR SINGLE GIRDER  
RIGID BRIDGE**
**POUTRE MONOPOUTRE  
RIGIDE PMSR**
**EINTRÄGER KRAN  
STARR PMSR**

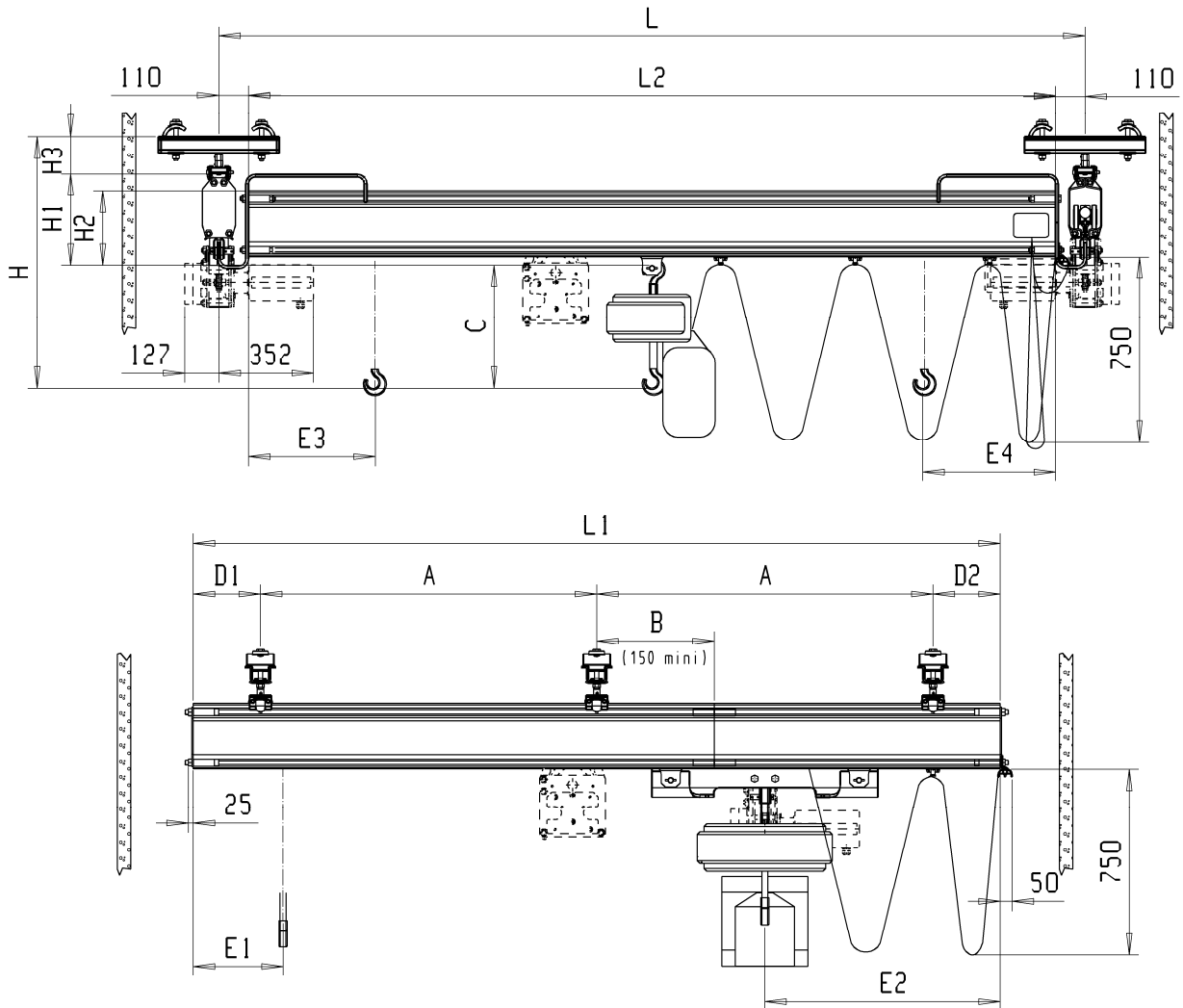
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge Poutre Kranbrücke		Runway Ch de rit Kranbahn		Dimensions (calculated with a maximum deflection 1/500) Dimensions (calculées avec une flèche maxi de 1/500) Maße (berechnet mit max. Durchbiegung 1/500)											
	L maxi (mm)	Profile Profilé Profil	A maxi (mm)	Profile Profilé Profil	B maxi (mm)	D3/D4 mini (mm)	D3/D4 maxi (mm)	D1/D2 mini (mm)	D1/D2 maxi (mm)	C (mm)	H <sup>(1)</sup> (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 <sup>(1)</sup> (mm)	E3 <sup>(2)</sup> (mm)	E1 <sup>(3)</sup> (mm)
125	8500	UKA30	7500	UKA30	-	150		150		310	977	525	216	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		310	1037	585	216	142	110	810
	12000	UKA40	6300	UKA30	-	150		150		310	1038	586	277	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		310	1097	645	277	142	110	810
160	8500	UKA30	7200	UKA30	-	150		150		334	1001	525	216	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		334	1061	585	216	142	110	810
	12000	UKA40	6300	UKA30	-	150		150		334	1062	586	277	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		334	1121	645	277	142	110	810
250	7500	UKA30	6400	UKA30	-	150		150		334	1001	525	216	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		334	1061	585	216	142	110	810
	11000	UKA40	5800	UKA30	-	150		150		334	1062	586	277	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		334	1121	645	277	142	110	810
320	6500	UKA30	5800	UKA30	-	150		150		403	1070	525	216	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		403	1130	585	216	142	110	810
	10000	UKA40	5400	UKA30	-	150		150		403	1131	586	277	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		403	1190	645	277	142	110	810
500	5300	UKA30	5000	UKA30	-	150		150		403	1070	525	216	142	110	810
			8500	UKA40	-	150		150		403	1130	585	216	142	110	810
	9000	UKA40	4700	UKA30	-	150		150		403	1131	586	277	142	110	810
			8000	UKA40	-	150		150		403	1190	645	277	142	110	810
630	4700	UKA30	4500	UKA30	-	150		150		455	1122	525	216	142	110	810
			7600	UKA40	-	150		150		455	1182	585	216	142	110	810
	8000	UKA40	4300	UKA30	-	150		150		455	1183	586	277	142	110	810
			7400	UKA40	-	150		150		455	1242	645	277	142	110	810
800	4200	UKA30	4100	UKA30	-	150	150	455	1122	525	216	142	110	810		
			7000	UKA40	-	150	150	455	1182	585	216	142	110	810		
	7300	UKA40	3900	UKA30	-	150	150	455	1183	586	277	142	110	810		
			6700	UKA40	-	150	150	455	1242	645	277	142	110	810		
1000	3800	UKA30	3600	UKA30	-	150	150	570	1127	530	216	142	110	935		
			6200	UKA40	-	150	150	570	1197	600	216	142	110	935		
	6500	UKA40	3600	UKA30	-	150	150	570	1198	601	277	142	110	935		
			6100	UKA40	-	150	150	570	1259	662	277	142	110	935		
1250	3200	UKA30	3300	UKA30	-	150	150	570	1257	545	221	142	235	935		
			5600	UKA40	2300	150	150	570	1317	605	221	142	235	935		
	5500	UKA40	3100	UKA30	-	150	150	570	1318	606	282	142	235	935		
			5500	UKA40	2300	150	150	570	1379	667	282	142	235	935		
1600	4700	UKA40	2200	UKA30	-	150	150	570	1318	606	282	142	235	935		
			5000	UKA40	1600	150	150	570	1379	667	282	142	235	935		

1. Minimum values with a short type suspension and C hoist dimension as per table page 23.
2. E3 : values with manual trolley. Please add 400 mm in cases of a UKTM motor trolley.
3. E1 : values with manual trolley or UKTM motor trolley (fitted inside the rigid frame).

1. Valeurs mini avec une suspension courte et côte C palan selon tableau page 23.
2. E3 : valeurs avec chariot manuel. Ajouter 400 mm dans le cas d'un chariot motorisé UKTM.
3. E1 : valeurs avec chariot manuel ou motorisé (le chariot UKTM est placé dans le châssis rigide).

1. Minimale Höhe mit einer kurzen Aufhängung und C-Maß laut Tabelle Seite 23.
2. E3 : Anfahmaße für Rollfahrwerke. Bei einem Motorfahrwerk UKTM müssen 400 mm hinzu gerechnet werden
3. E1 : Anfahmaße für Rollfahrwerke oder Motorfahrwerke (innerhalb des starren Kranfahrwerks eingebaut).

<b>PMSL SINGLE GIRDER</b>	<b>POUTRE MONOPOUTRE</b>	<b>EINTRÄGER KRAN</b>
<b>LOW HEADROOM BRIDGE</b>	<b>ENCASTREE PMSL</b>	<b>KURZE BAUHÖHE PMSL</b>



PS35-B2

Minimum wall clearance is 100 mm.  
The suspensions and the hoist must be selected separately.

La distance minimum au mur est de 100 mm.  
Les suspensions et le palan doivent être sélectionnés séparément.

Minimaler Abstand zur Wand 100 mm.  
Die Aufhängungen und der Zug müssen gesondert ausgewählt werden.

**PMSL SINGLE GIRDER  
LOW HEADROOM BRIDGE**
**POUTRE MONOPOUTRE  
ENCASTREE PMSL**
**EINTRÄGER KRAN  
KURZE BAUHÖHE PMSL**

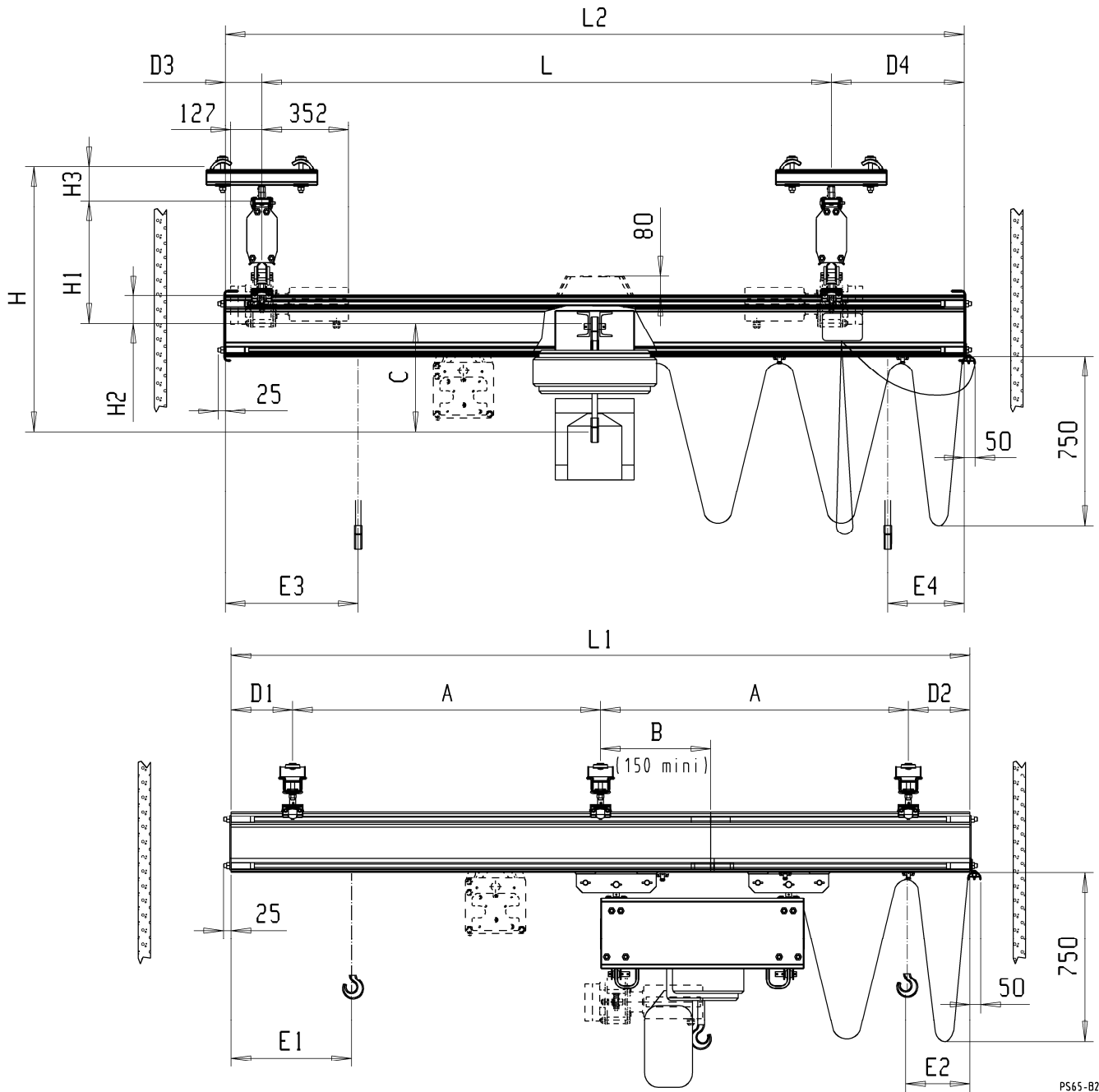
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge Poutre Kranbrücke		Runway Ch de rlt Kranbahn		Dimensions (calculated with a maximum deflection 1/500) Dimensions (calculées avec une flèche maxi de 1/500) Maße (berechnet mit max. Durchbiegung 1/500)										
	L maxi (mm)	Profile Profilé Profil	A maxi (mm)	Profile Profilé Profil	B maxi (mm)	D3 / D4 (mm)	D1/D2 mini (mm)	D1/D2 maxi (mm)	C (mm)	H <sup>(1)</sup> (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 <sup>(1)</sup> (mm)	E3 <sup>(2)</sup> (mm)	E1 <sup>(2)</sup> (mm)
125	5400	20	5000	20	-	-110	150		310	<b>615</b>	150	150	155	90	390
			8500	30	-	-110	150		310	<b>668</b>	216	150	142	90	410
	8500	30	7500	30	-	-110	150		310	<b>691</b>	239	216	142	110	460
			8500	40	-	-110	150		310	<b>751</b>	299	216	142	110	460
160	4800	20	4700	20	-	-110	150		334	<b>639</b>	150	150	155	90	390
			8100	30	-	-110	150		334	<b>692</b>	216	150	142	90	410
	8500	30	7200	30	-	-110	150		334	<b>715</b>	239	216	142	110	460
			8500	40	-	-110	150		334	<b>775</b>	299	216	142	110	460
250	3900	20	3800	20	-	-110	150		334	<b>639</b>	150	150	155	90	390
			7000	30	-	-110	150		334	<b>692</b>	216	150	142	90	410
	7500	30	6400	30	-	-110	150		334	<b>715</b>	239	216	142	110	460
			8500	40	-	-110	150		334	<b>775</b>	299	216	142	110	460
320	3300	20	3400	20	-	-110	150		403	<b>708</b>	150	150	155	90	390
			6400	30	-	-110	150		403	<b>761</b>	216	150	142	90	410
	6500	30	5800	30	-	-110	150		403	<b>784</b>	239	216	142	110	460
			8500	40	-	-110	150		403	<b>844</b>	299	216	142	110	460
500	5300	30	5000	30	-	-110	150	403	<b>784</b>	239	216	142	110	460	
			8500	40	-	-110	150	403	<b>844</b>	299	216	142	110	460	
	9000	40	4700	30	-	-110	150	403	<b>845</b>	300	277	142	110	460	
			8000	40	-	-110	150	403	<b>905</b>	360	277	142	110	460	
630	4700	30	4500	30	-	-110	150	455	<b>836</b>	239	216	142	110	460	
			7600	40	-	-110	150	455	<b>896</b>	299	216	142	110	460	
	8000	40	4300	30	-	-110	150	455	<b>897</b>	300	277	142	110	460	
			7400	40	-	-110	150	455	<b>957</b>	360	277	142	110	460	
800	4200	30	4100	30	-	-110	150	455	<b>836</b>	239	216	142	110	460	
			7000	40	-	-110	150	455	<b>896</b>	299	216	142	110	460	
	7300	40	3900	30	-	-110	150	455	<b>897</b>	300	277	142	110	460	
			6700	40	-	-110	150	455	<b>957</b>	360	277	142	110	460	
1000	3800	30	3600	30	-	-110	150	455	<b>836</b>	239	216	142	110	460	
			6200	40	-	-110	150	455	<b>896</b>	299	216	142	110	460	
	6500	40	3600	30	-	-110	150	455	<b>897</b>	300	277	142	110	460	
			6100	40	-	-110	150	455	<b>957</b>	360	277	142	110	460	
1250	3200	30	3300	30	-	-110	150	570	<b>956</b>	244	221	142	235	460	
			5600	40	2300	-110	150	570	<b>1016</b>	304	221	142	235	460	
	5500	40	3100	30	-	-110	150	570	<b>1017</b>	305	282	142	235	460	
			5500	40	2300	-110	150	570	<b>1077</b>	365	282	142	235	460	
1600	4700	40	2200	30	-	-110	150	570	<b>1017</b>	305	282	142	235	460	
			5000	40	1600	-110	150	570	<b>1077</b>	365	282	142	235	460	

1. Minimum values with a short type suspension and C hoist dimension as per table page 23.
2. Values with manual trolley. Please add 400 mm in cases of a UKTM motor trolley.

1. Valeurs mini avec une suspension courte et côte C palan selon tableau page 23.
2. Valeurs avec chariot manuel. Ajouter 400 mm dans le cas d'un chariot motorisé UKTM.

1. Minimal mögliche Höhe mit einer kurzen Aufhängung und C-Maß gemäs Tabelle Seite 23.
2. Maße für Rollfahrwerke. Bei einem Motorfahrwerk müssen 400 mm hinzu gerechnet werden.

<b>PMDA DOUBLE GIRDER ARTICULATED BRIDGE</b>	<b>POUTRE BIPOUTRE ARTICULEE PMDA</b>	<b>ZWEITRÄGER GELENK-KRAN PMDA</b>
--	---	--



PS65-B2

Minimum wall clearance is 100 mm.  
The suspensions and the hoist must be selected separately.

La distance minimum au mur est de 100 mm.  
Les suspensions et le palan doivent être sélectionnés séparément.

Minimaler Abstand zur Wand 100 mm.  
Die Aufhängungen und der Zug müssen gesondert ausgewählt werden.



<b>PMDA DOUBLE GIRDER ARTICULATED BRIDGE</b>	<b>POUTRE BIPOUTRE ARTICULEE PMDA</b>	<b>ZWEITRÄGER GELENK-KRAN PMDA</b>
--	---	--

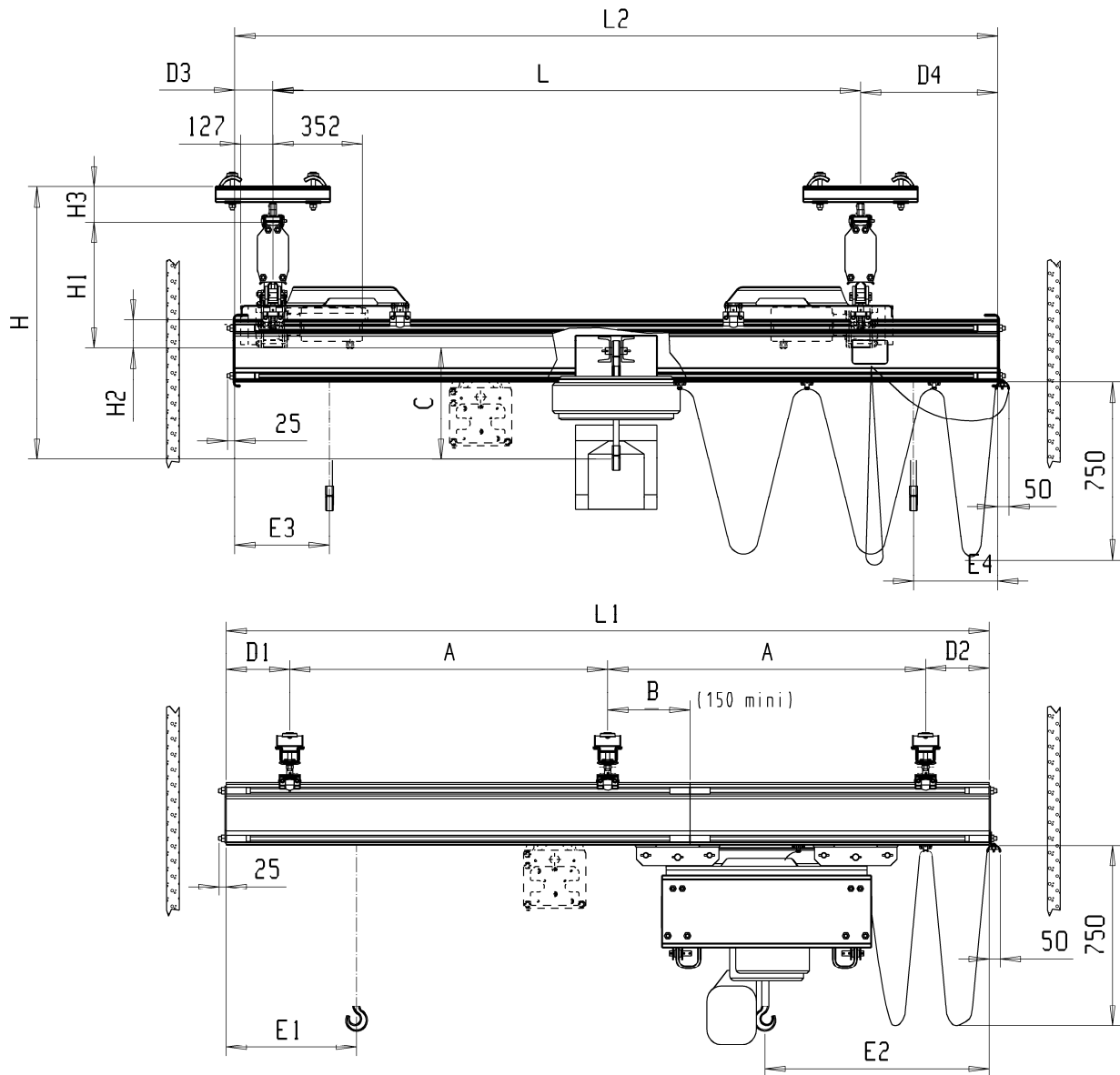
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge Poutre Kranbrücke		Runway Ch de rit Kranbahn		Dimensions (calculated with a maximum deflection 1/500) Dimensions (calculées avec une flèche maxi de 1/500) Maße (berechnet mit max. Durchbiegung 1/500)													
	L maxi (mm)	Profile Profilé Profil	A maxi (mm)	Profile Profilé Profil	B maxi (mm)	D3/D4 mini (mm)	D3/D4 maxi (mm)	D1/D2 mini (mm)	D1/D2 maxi (mm)	C (mm)	H <sup>(1)</sup> (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 <sup>(1)</sup> (mm)	E3 <sup>(2)</sup> (mm)	E1 <sup>(2)</sup> (mm)		
125	7000	UKA20	4200	UKA20	-	150	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	150	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	334	<b>681</b>	192	-57	155	250	390		
			8500	UKA30	6300	UKA30		-		150	150	334	<b>736</b>	260	-57	142	250	410
160	6500	UKA20	4200	UKA20	-	150		150		334	<b>892</b>	416	51	142	285	460		
			7700	UKA30	6000	UKA30		-		150	150	334	<b>832</b>	356	51	142	285	460
250	5400	UKA20	4200	UKA20	-	150		150		334	<b>681</b>	192	-57	155	250	390		
			6700	UKA30	5400	UKA30		-		150	150	334	<b>736</b>	260	-57	142	250	410
			8500	UKA30	6000	UKA30		-		150	150	334	<b>832</b>	356	51	142	285	460
320	4800	UKA20	3700	UKA20	-	150		150		334	<b>892</b>	416	51	142	285	460		
			6700	UKA30	5400	UKA30		-		150	150	334	<b>681</b>	192	-57	155	250	390
			9300	UKA40	6700	UKA40		-		150	150	334	<b>736</b>	260	-57	142	250	410
500	3900	UKA20	3300	UKA20	-	150		150		334	<b>892</b>	416	51	142	285	460		
			6000	UKA30	5100	UKA30		-		150	150	403	<b>750</b>	192	-57	155	250	390
			8600	UKA40	6000	UKA30		-		150	150	403	<b>805</b>	260	-57	142	250	410
800	5900	UKA30	5100	UKA30	-	150		150		403	<b>901</b>	356	51	142	285	460		
			7200	UKA30	4500	UKA30		-		150	150	403	<b>961</b>	416	51	142	285	460
			10500	UKA40	7600	UKA40		-		150	150	403	<b>961</b>	416	51	142	285	460
1000	5300	UKA30	4100	UKA30	-	150		150		403	<b>805</b>	260	-57	142	285	460		
			6900	UKA40	4100	UKA30		-		150	150	403	<b>901</b>	356	51	142	285	460
			9300	UKA40	6900	UKA40		-		150	150	403	<b>961</b>	416	51	142	285	460
1250	4700	UKA30	3600	UKA30	-	150		150		403	<b>962</b>	417	112	142	285	460		
			6000	UKA40	3600	UKA30		-		150	150	403	<b>1022</b>	477	112	142	285	460
			9000	UKA40	6000	UKA40		-		150	150	403	<b>1022</b>	477	112	142	285	460
1600	4200	UKA30	3200	UKA30	-	150		150		403	<b>1013</b>	416	51	142	285	460		
			5500	UKA40	3200	UKA30		-		150	150	403	<b>1013</b>	416	51	142	285	460
			8000	UKA40	5500	UKA40		2300		150	150	403	<b>1013</b>	416	51	142	285	460
2000	3900	UKA30	3100	UKA30	-	150		150		403	<b>1014</b>	417	112	142	285	460		
			5500	UKA40	3100	UKA30		-		150	150	403	<b>1014</b>	417	112	142	285	460
			8000	UKA40	5500	UKA40		2300		150	150	403	<b>1014</b>	417	112	142	285	460
1600	7200	UKA40	2900	UKA30		150	150	403	<b>1074</b>	477	112	142	285	460				
			4900	UKA40	1600	150	150	403	<b>1074</b>	477	112	142	285	460				
			2800	UKA30		150	150	403	<b>1074</b>	477	112	142	285	460				
2000	6500	UKA40	4800	UKA40	1600	150	150	403	<b>1074</b>	477	112	142	285	460				
			2700	UKA30		150	150	403	<b>1073</b>	361	51	142	285	585				
			4500	UKA40	1200	150	150	403	<b>1073</b>	361	51	142	285	585				
2000	6500	UKA40	2700	UKA30		150	150	403	<b>1133</b>	421	51	142	285	585				
			4400	UKA40	1200	150	150	403	<b>1133</b>	421	51	142	285	585				
2000	6500	UKA40	2700	UKA30		150	150	403	<b>1134</b>	422	112	142	285	585				
			4400	UKA40	1200	150	150	403	<b>1134</b>	422	112	142	285	585				

- Minimum values with a short type suspension and C hoist dimension as per table page 23.
- Values with manual trolley. Please add 400 mm in cases of a UKTM motor trolley.

- Valeurs mini avec une suspension courte et côte C palan selon tableau page 23.
- Valeurs avec chariot manuel. Ajouter 400 mm dans le cas d'un chariot motorisé UKTM.

- Minimal mögliche Höhe mit einer kurzen Aufhängung und C-Maß gemäs Tabelle Seite 23.
- Maße für Rollfahrwerke. Bei einem Motorfahrwerk müssen 400 mm hinzu gerechnet werden.

PMDR DOUBLE GIRDER RIGID BRIDGE	POUTRE BIPOUTRE RIGIDE PMDR	ZWEITRÄGER KRAN STARR PMDR
------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------



PS17-B2

Minimum wall clearance is 100 mm.  
The suspensions and the hoist must be selected separately.

La distance minimum au mur est de 100 mm.  
Les suspensions et le palan doivent être sélectionnés séparément.

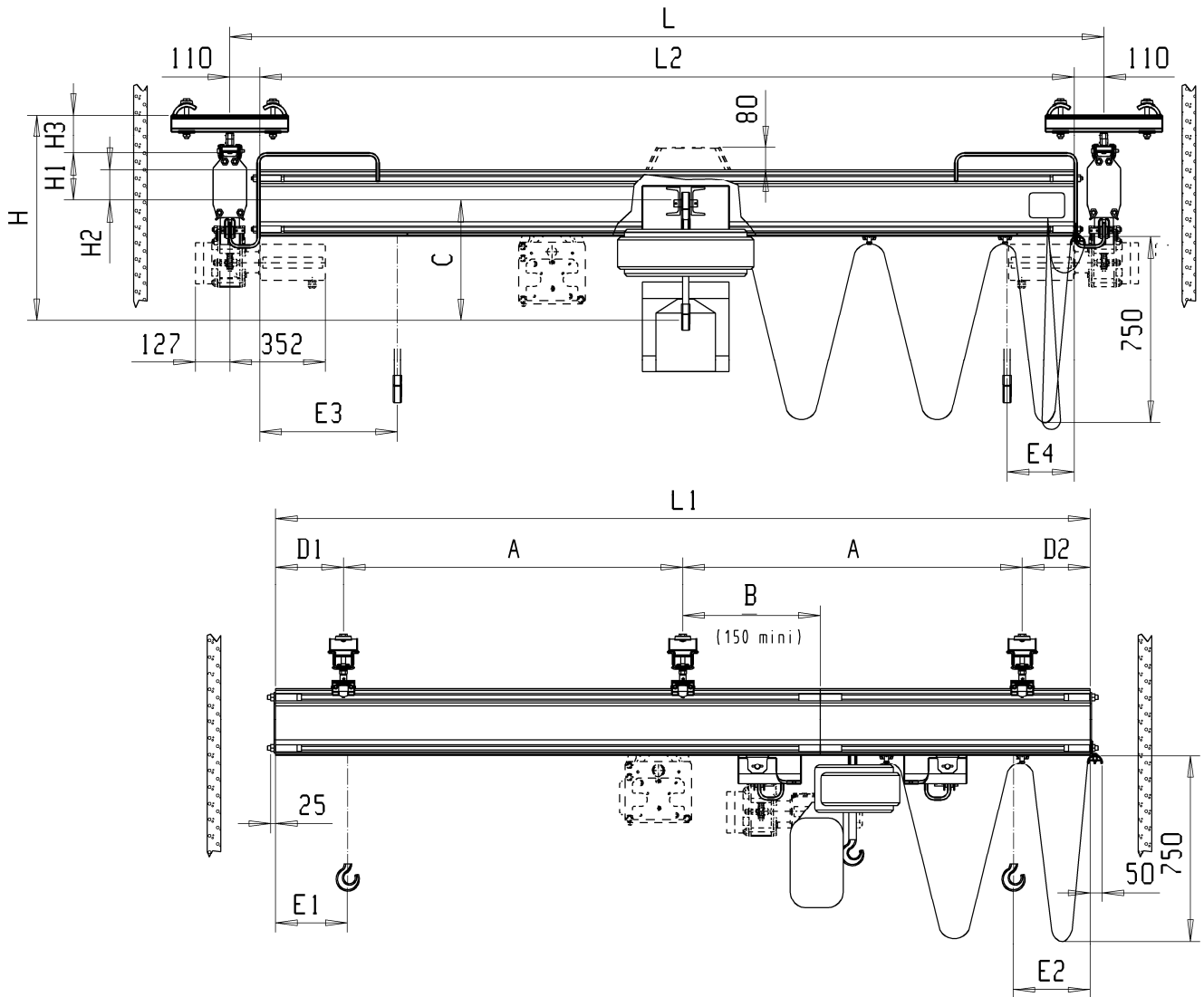
Minimaler Abstand zur Wand 100 mm.  
Die Aufhängungen und der Zug müssen gesondert ausgewählt werden.

<b>PMDR DOUBLE GIRDER RIGID BRIDGE</b>	<b>POUTRE BIPOUTRE RIGIDE PMDR</b>	<b>ZWEITRÄGER KRAN STARR PMDR</b>
--	--	---------------------------------------

SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge Poutre Kranbrücke		Runway Ch de rt Kranbahn		Dimensions (calculated with a maximum deflection 1/500) Dimensions (calculées avec une flèche maxi de 1/500) Maße (berechnet mit max. Durchbiegung 1/500)											
	L maxi (mm)	Profilé Profilé Profil	A maxi (mm)	Profilé Profilé Profil	B maxi (mm)	D3/D4 mini (mm)	D3/D4 maxi (mm)	D1/D2 mini (mm)	D1/D2 maxi (mm)	C (mm)	H <sup>(1)</sup> (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 <sup>(1)</sup> (mm)	E3 <sup>(2)</sup> (mm)	E1 <sup>(2)</sup> (mm)
125	8500	UKA30	6300	UKA30	-	150	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	150	310	<b>812</b>	360	51	142	285	460
			9500	UKA40	-	150			150	310	<b>872</b>	420	51	142	285	460
	14000	UKA40	4500	UKA30	-	150			150	310	<b>873</b>	421	112	142	285	460
			7500	UKA40	-	150			150	310	<b>943</b>	491	112	142	285	460
160	8500	UKA30	6200	UKA30	-	150			150	334	<b>836</b>	360	51	142	285	460
			9500	UKA40	-	150			150	334	<b>896</b>	420	51	142	285	460
	13000	UKA40	4500	UKA30	-	150			150	334	<b>897</b>	421	112	142	285	460
			7500	UKA40	-	150			150	334	<b>967</b>	491	112	142	285	460
250	8500	UKA30	6100	UKA30	-	150			150	334	<b>836</b>	360	51	142	285	460
			9200	UKA40	-	150			150	334	<b>896</b>	420	51	142	285	460
	12000	UKA40	4500	UKA30	-	150			150	334	<b>897</b>	421	112	142	285	460
			7300	UKA40	-	150			150	334	<b>967</b>	491	112	142	285	460
320	8500	UKA30	5500	UKA30	-	150			150	403	<b>905</b>	360	51	142	285	460
			9200	UKA40	-	150			150	403	<b>965</b>	420	51	142	285	460
	11000	UKA40	4300	UKA30	-	150			150	403	<b>966</b>	421	112	142	285	460
			7200	UKA40	-	150			150	403	<b>1036</b>	491	112	142	285	460
500	7200	UKA30	3500	UKA30	-	150			150	403	<b>905</b>	360	51	142	285	460
			8000	UKA40	-	150			150	403	<b>965</b>	420	51	142	285	460
	10500	UKA40	3000	UKA30	-	150			150	403	<b>966</b>	421	112	142	285	460
			6700	UKA40	-	150			150	403	<b>1036</b>	491	112	142	285	460
630	6500	UKA30	2500	UKA30	-	150	150	455	<b>957</b>	360	51	142	285	460		
			6000	UKA40	-	150	150	455	<b>1017</b>	420	51	142	285	460		
	10500	UKA40	2500	UKA30	-	150	150	455	<b>1018</b>	421	112	142	285	460		
			5000	UKA40	-	150	150	455	<b>1088</b>	491	112	142	285	460		
800	5900	UKA30	1500	UKA30	-	150	150	455	<b>957</b>	360	51	142	285	460		
			4000	UKA40	-	150	150	455	<b>1017</b>	420	51	142	285	460		
	10000	UKA40	1500	UKA30	-	150	150	455	<b>1018</b>	421	112	142	285	460		
			3500	UKA40	-	150	150	455	<b>1088</b>	491	112	142	285	460		
1000	5300	UKA30	1000	UKA30	-	150	150	455	<b>957</b>	360	51	142	285	460		
			2500	UKA40	-	150	150	455	<b>1017</b>	420	51	142	285	460		
	9000	UKA40	1000	UKA30	-	150	150	455	<b>1018</b>	421	112	142	285	460		
			2500	UKA40	-	150	150	455	<b>1088</b>	491	112	142	285	460		
1250	4700	UKA30	3200	UKA30	-	150	150	570	<b>1072</b>	360	51	142	285	460		
			5500	UKA40	2300	150	150	570	<b>1132</b>	420	51	142	285	460		
	8000	UKA40	3100	UKA30	-	150	150	570	<b>1133</b>	421	112	142	285	460		
			5500	UKA40	2300	150	150	570	<b>1203</b>	491	112	142	285	460		
1600	4200	UKA30	2900	UKA30	-	150	150	570	<b>1072</b>	360	51	142	285	460		
			4900	UKA40	1600	150	150	570	<b>1132</b>	420	51	142	285	460		
	7200	UKA40	2800	UKA30	-	150	150	570	<b>1133</b>	421	112	142	285	460		
			4800	UKA40	1600	150	150	570	<b>1203</b>	491	112	142	285	460		
2000	3900	UKA30	2700	UKA30	-	150	150	570	<b>1087</b>	375	51	142	285	585		
			4500	UKA40	1200	150	150	570	<b>1147</b>	435	51	142	285	585		
	6500	UKA40	2700	UKA30	-	150	150	570	<b>1148</b>	436	112	142	285	585		
			4400	UKA40	1200	150	150	570	<b>1208</b>	496	112	142	285	585		

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimum values with a short type suspension and C hoist dimension as per table page 23.</li> <li>2. Values with manual trolley. Please add 400 mm in cases of a UKTM motor trolley.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valeurs mini avec une suspension courte et côte C palan selon tableau page 23.</li> <li>2. Valeurs avec chariot manuel. Ajouter 400 mm dans le cas d'un chariot motorisé UKTM.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimal mögliche Höhe mit einer kurzen Aufhängung und C-Maß gemäs Tabelle Seite 23.</li> <li>2. Maße für Rollfahrwerke. Bei einem Motorfahrwerk müssen 400 mm hinzu gerechnet werden.</li> </ol> |
|--|---|--|

<b>PMDL DOUBLE GIRDER LOW HEADROOM BRIDGE</b>	<b>POUTRE BIPOUTRE ENCASTREE PMDL</b>	<b>ZWEITRÄGER KRAN KURZE BAUHÖHE PMDL</b>
---	---	---



PS33-B2

Minimum wall clearance is 100 mm.  
The suspensions and the hoist must be selected separately.

La distance minimum au mur est de 100 mm.  
Les suspensions et le palan doivent être sélectionnés séparément.

Minimale Abstand zur Wand 100 mm.  
Die Aufhängungen und der Zug müssen gesondert ausgewählt werden.

<b>PMDL DOUBLE GIRDER LOW HEADROOM BRIDGE</b>	<b>POUTRE BIPOUTRE ENCASTREE PMDL</b>	<b>ZWEITRÄGER KRAN KURZE BAUHÖHE PMDL</b>
---	---	---

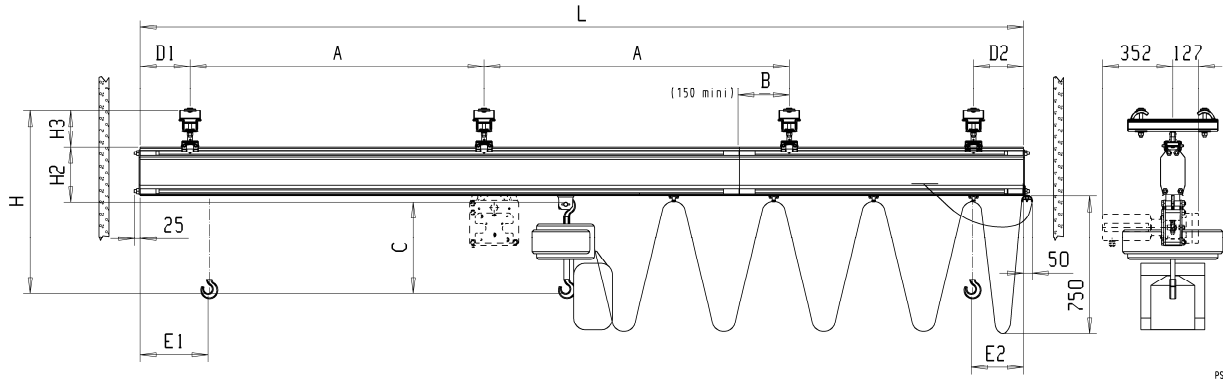
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge Poutre Kranbrücke		Runway Ch de rlt Kranbahn		Dimensions (calculated with a maximum deflection 1/500) Dimensions (calculées avec une flèche maxi de 1/500) Maße (berechnet mit max. Durchbiegung 1/500)										
	L maxi (mm)	Profile Profilé Profil	A maxi (mm)	Profile Profilé Profil	B maxi (mm)	D3 / D4 (mm)	D1/D2 mini (mm)	D1/D2 maxi (mm)	C (mm)	H <sup>(1)</sup>	H1	H2	H3 <sup>(1)</sup>	E3 <sup>(2)</sup>	E1 <sup>(2)</sup>
										(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
125	7000	UKA20	4200	UKA20	-	-110	150	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	334	<b>433</b>	-56	-56	155	250	410
			8500	UKA30	-	-110	150		334	<b>486</b>	10	-56	142	250	460
	8500	UKA30	6300	UKA30	-	-110	150		334	<b>550</b>	74	51	142	285	460
			9500	UKA40	-	-110	150		334	<b>610</b>	134	51	142	285	460
160	6500	UKA20	4200	UKA20	-	-110	150		334	<b>433</b>	-56	-56	155	250	410
			7700	UKA30	-	-110	150		334	<b>486</b>	10	-56	142	250	460
	8500	UKA30	6000	UKA30	-	-110	150		334	<b>550</b>	74	51	142	285	460
			9500	UKA40	-	-110	150		334	<b>610</b>	134	51	142	285	460
250	5400	UKA20	3700	UKA20	-	-110	150		334	<b>433</b>	-56	-56	155	250	410
			6700	UKA30	-	-110	150		334	<b>486</b>	10	-56	142	250	460
	8500	UKA30	5400	UKA30	-	-110	150		334	<b>550</b>	74	51	142	285	460
			9300	UKA40	-	-110	150		334	<b>610</b>	134	51	142	285	460
320	4800	UKA20	3300	UKA20	-	-110	150		403	<b>502</b>	-56	-56	155	250	410
			6000	UKA30	-	-110	150		403	<b>555</b>	10	-56	142	250	460
	8500	UKA30	5100	UKA30	-	-110	150		403	<b>619</b>	74	51	142	285	460
			8600	UKA40	-	-110	150		403	<b>679</b>	134	51	142	285	460
500	3900	UKA20	5100	UKA30	-	-110	150	403	<b>555</b>	10	-56	142	285	460	
			7200	UKA30	-	-110	150	403	<b>619</b>	74	51	142	285	460	
	7200	UKA30	4500	UKA30	-	-110	150	403	<b>679</b>	134	51	142	285	460	
			7600	UKA40	-	-110	150	403	<b>679</b>	134	51	142	285	460	
10500	UKA40	4100	UKA30	-	-110	150	403	<b>680</b>	135	112	142	285	460		
		6900	UKA40	-	-110	150	403	<b>740</b>	195	112	142	285	460		
		630	UKA30	4200	UKA30	-	-110	150	455	<b>671</b>	74	51	142	285	460
				7100	UKA40	-	-110	150	455	<b>731</b>	134	51	142	285	460
10500	UKA40	3800	UKA30	-	-110	150	455	<b>732</b>	135	112	142	285	460		
		6500	UKA40	-	-110	150	455	<b>792</b>	195	112	142	285	460		
		800	UKA30	3900	UKA30	-	-110	150	455	<b>671</b>	74	51	142	285	460
				6600	UKA40	-	-110	150	455	<b>731</b>	134	51	142	285	460
10000	UKA40	3600	UKA30	-	-110	150	455	<b>732</b>	135	112	142	285	460		
		6100	UKA40	-	-110	150	455	<b>792</b>	195	112	142	285	460		
		1000	UKA30	5300	UKA30	-	-110	150	455	<b>671</b>	74	51	142	285	460
				6000	UKA40	-	-110	150	455	<b>731</b>	134	51	142	285	460
9000	UKA40	3400	UKA30	-	-110	150	455	<b>732</b>	135	112	142	285	460		
		5700	UKA40	-	-110	150	455	<b>792</b>	195	112	142	285	460		
		1250	UKA30	4700	UKA30	-	-110	150	570	<b>786</b>	74	51	142	285	460
				5500	UKA40	-	-110	150	570	<b>846</b>	134	51	142	285	460
8000	UKA40		3100	UKA30	-	-110	150	570	<b>847</b>	135	112	142	285	460	
			5500	UKA40	-	-110	150	570	<b>907</b>	195	112	142	285	460	
1600	UKA30	4200	UKA30	-	-110	150	570	<b>786</b>	74	51	142	285	460		
		4900	UKA40	-	-110	150	570	<b>846</b>	134	51	142	285	460		
	7200	UKA40	2800	UKA30	-	-110	150	570	<b>847</b>	135	112	142	285	460	
			4800	UKA40	-	-110	150	570	<b>907</b>	195	112	142	285	460	
2000	UKA30	3900	UKA30	-	-110	150	570	<b>791</b>	79	51	142	285	585		
		4500	UKA40	-	-110	150	570	<b>851</b>	139	51	142	285	585		
	6500	UKA40	2700	UKA30	-	-110	150	570	<b>852</b>	140	112	142	285	585	
			4400	UKA40	-	-110	150	570	<b>912</b>	200	112	142	285	585	

1. Minimum values with a short type suspension and C hoist dimension as per table page 23.
2. Values with manual trolley. Please add 400 mm in cases of a UKTM motor trolley.

1. Valeurs mini avec une suspension courte et côte C palan selon tableau page 23.
2. Valeurs avec chariot manuel. Ajouter 400 mm dans le cas d'un chariot motorisé UKTM.

1. Minimal mögliche Höhe mit einer kurzen Aufhängung und C-Maß gemäs Tabelle Seite 23.
2. Maße für Rollfahrwerke. Bei einem Motorfahrwerk müssen 400 mm hinzu gerechnet werden.

**PMM STRAIGHT MONORAIL      MONORAIL DROIT PMM      GERADE BAHN PMM**



PS75-02

Minimum wall clearance is 100 mm.  
The suspensions and the hoist must be selected separately.

La distance minimum au mur est de 100 mm.  
Les suspensions et le palan doivent être sélectionnés séparément.

Minimaler Abstand zur Wand 100 mm.  
Die Aufhängungen und der Zug müssen gesondert ausgewählt werden.



**PMM STRAIGHT MONORAIL      MONORAIL DROIT PMM      EINSCHIENENBAHN PMM**

SWL Cap. Traglast (kg)	Monorail Monorail Eisenschienenbahn		Dimensions (calculated with a maximum deflection 1/500) Dimensions (calculées avec une flèche maxi de 1/500) Maße (berechnet mit max. Durchbiegung 1/500)							
	A maxi (mm)	Profilé Profilé Profil	B maxi (mm)	D1/D2 mini (mm)	D1/D2 maxi (mm)	C (mm)	H <sup>(1)</sup> (mm)	H2 (mm)	H3 <sup>(1)</sup> (mm)	E1 <sup>(2)</sup> (mm)
63	7000	UKA20	-	150	Please consult us / Nous consulter / Auf Anfrage	310	615	150	155	90
	8500	UKA30	-	150		310	668	216	142	110
	12000	UKA40	-	150		310	729	277	142	110
80	6800	UKA20	-	150		310	615	150	155	90
	8500	UKA30	-	150		310	668	216	142	110
	12000	UKA40	-	150		310	729	277	142	110
125	5600	UKA20	-	150		310	615	150	155	90
	8500	UKA30	-	150		310	668	216	142	110
	12000	UKA40	-	150		310	729	277	142	110
160	5000	UKA20	-	150		334	639	150	155	90
	8500	UKA30	-	150		334	692	216	142	110
	12000	UKA40	-	150		334	753	277	142	110
250	4100	UKA20	-	150		334	639	150	155	90
	7500	UKA30	-	150		334	692	216	142	110
	12000	UKA40	-	150		334	753	277	142	110
320	3500	UKA20	-	150		403	708	150	155	90
	6500	UKA30	-	150		403	761	216	142	110
	11000	UKA40	-	150		403	822	277	142	110
500	5300	UKA30	-	150		150	403	761	216	142
	9100	UKA40	-	150		150	403	822	277	142
630	4800	UKA30	-	150		150	455	813	216	142
	8100	UKA40	-	150		150	455	874	277	142
800	4200	UKA30	-	150		150	455	813	216	142
	7300	UKA40	-	150		150	455	874	277	142
1000	3800	UKA30	-	150		150	455	813	216	142
	6500	UKA40	-	150		150	455	874	277	142
1250	3400	UKA30	-	150		150	570	933	221	142
	5600	UKA40	2300	150		150	570	994	282	142
1600	2400	UKA30	-	150	150	570	933	221	142	
	5000	UKA40	1600	150	150	570	994	282	142	
2000	1600	UKA30	-	150	150	570	933	221	142	
	4000	UKA40	1200	150	150	570	994	282	142	

- Minimum values with a short type suspension and C hoist dimension as per table page 23.
- Values with manual trolley. Please add 400 mm in cases of a UKTM motor trolley.

- Valeurs mini avec une suspension courte et côte C palan selon tableau page 23.
- Valeurs avec chariot manuel. Ajouter 400 mm dans le cas d'un chariot motorisé UKTM.

- Minimal mögliche Höhe mit einer kurzen Aufhängung und C-Maß gemäß Tabelle Seite 23.
- Maße für Rollfahrwerke. Bei einem Motorfahrwerk müssen 400 mm hinzu gerechnet werden.

## NOTES / NOTIZEN



**ELECTRIC CHAIN HOIST SK      PALAN A CHAINE SK      ELEKTROKETTENZUG SK**

The following table only shows the most frequently used chain hoists. For more information please see our leaflet "DIMENSIONS SK".

The dimensions given in the relevant tables from page 9 are based on those particular hoists. The C dimension takes upper & lower limit switch into consideration.

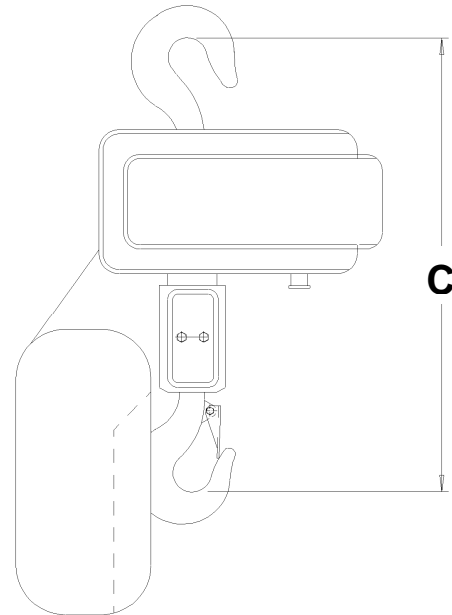
Le tableau ci-dessous ne présente que les palans les plus représentatifs. Pour plus d'informations, consulter notre documentation "DIMENSIONS SK".

Les encombrements indiqués dans les tableaux à partir de la page 9 sont basés sur ces modèles de palans. La côte C tient compte du fin de course haut & bas.

Die folgende Tabelle zeigt die bevorzugten Kettenzüge. Für mehr Infos, beachten Sie bitte das technische Datenhandbuch zu unseren Kettenzügen SK.

Die Abmessungen der kompletten Anlagen ab Seite 9 beziehen sich auf diese bestimmten Modelle. Das C-Maß schliesst die Hubendschalter oben & unten mit ein.

Hoist type Palan modèle Zug Modell	SWL Charge Traglast (kg)	FEM FEM FEM	Speeds Vitesses Geschw. (m/min)	C (mm)
SK@	60	2m	8/2	310
SK@	80	2m	8/2	310
SK@	125	1Bm	8/2	310
SK@	160	1Bm	4/1	334
SK@	250	1Bm	4/1	334
SKB	320	2m	4/1	455
SKB	320	1Bm	8/2	403
SKB	500	2m	4/1	455
SKB	500	1Bm	8/2	403
SKB	630	2m	4/1	455
SKB	800	1Bm	4/1	455
SKC	1000	1Bm	4/1	455
SKC	1250	2m	4/1	570
SKC	1600	1Bm	4/1	570
SKC	2000	1Bm	4/1	570



When ordering your chain hoist please specify whether the PM system includes motorised trolleys or not. If so the hoist connections will be prepared in the cubicle as follows :

- No motor trolley → control pendant with 2 buttons + Emergency Stop
- Cross travel motor → Electrics A + pendant with 4 buttons + Emergency Stop
- Long travel motors → Electrics B + pendant with 4 buttons + Emergency Stop
- Cross + long travel motors → Electrics C + pendant with 6 buttons + Emergency Stop

The SK chain hoists delivered with a PM installation are always supplied with plug-in facilities for the mains connection.

See pages 54 and 55 for more details.

Lors de la commande de votre palan à chaîne, préciser si le système PM comprend des chariots motorisés.

Les connections dans le coffret du palan seront adaptées à ces options comme suit :

- Pas de chariot motorisé → boîte à 2 boutons + M/A
- Direction motorisée seulement → Electrification A et boîte à 4 boutons + M/A
- Translation motorisée seulement → Electrification B et boîte à 4 boutons + M/A
- Direction et translation motorisées → Electrification C et boîte à 6 boutons + M/A

Dans tous les cas de figure les palans SK livrés avec un ensemble PM sont fournis avec une prise d'alimentation débrochable.

Voir pages 54 et 55 pour plus d'information.

Bei der Bestellung eines Kettenzuges geben Sie bitte immer mit an, ob das PM mit Motorfahrwerken ausgerüstet wird oder nicht. Wenn dies der Fall ist, wird der Kettenzug entsprechend elektrisch vorbereitet :

- Kein E-Fahrwerk → Steuertaster mit 2 Knöpfen + Not/Aus
- Katzfahrt elektrisch → E-Kit A + Steuertaster mit 4 Knöpfen + Not/Aus
- Kranfahrt elektrisch → E-Kit B + Steuertaster mit 4 Knöpfen + Not/Aus
- Katz- und Kranfahrt elektrisch → E-Kit C + Steuertaster mit 6 Knöpfen + Not/Aus

Die SK Kettenzüge, die zusammen mit einer PM Anlage geliefert werden, sind immer mit Steckverbindung für die Stromversorgung ausgerüstet.

Siehe Seite 54 und 54 für mehr Details.

**POWER FEEDING LINES**

**LIGNES D'ALIMENTATION**

**STROMZUFÜHRUNGEN**

There are 4 feeding solutions available :

- Flat cable under the profile (fig. 1)
- Flat cable parallel (fig. 2)
- Enclosed conductors parallel (fig. 3)
- Inner conductors inside the profile UKA40 (fig. 4)

4 types d'alimentation sont disponibles :

- Câble plat sous le profilé (fig. 1)
- Câble plat parallèle (fig. 2)
- Gaine protégée parallèle (fig. 3)
- Conducteurs intégrés à l'intérieur du profilé UKA40 (fig. 4)

4 Typen stehen zur Auswahl:

- Flachkabel unter dem Profil (Abb. 1)
- Flachkabel parallel zum Profil (Abb. 2)
- Schleifleitung parallel zum Profil (Abb. 3)
- Schleifleitung im Profil UKA40 integriert (Abb. 4)

Flat cable festoon systems comprise of flat cable supported by cable trolleys. These trolleys run inside of the UKA profile or in a C-rail track parallel. These solutions are economical and ideal for light duty applications up to 35 m maximum length.

Les alimentations par câble sont réalisées à l'aide de câble plat supportés par des chariots porte-câble circulant dans le profilé UKA ou le rail C parallèle à celui-ci. Cette solution, peu onéreuse, est recommandée sur des longueurs de ligne de 35 m au maximum.

Die Flachkabel-Stromzuführung wird mit Hilfe von Flachkabeln und kleinen Fahrwerken realisiert, die entweder im Profil oder parallel zum Profil in einer C-Schiene fahren. Diese Lösung wird empfohlen für Längen bis zu maximal 35 m.

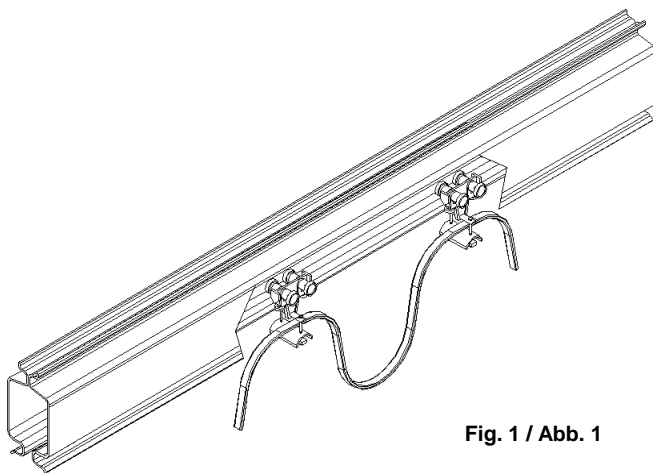


Fig. 1 / Abb. 1

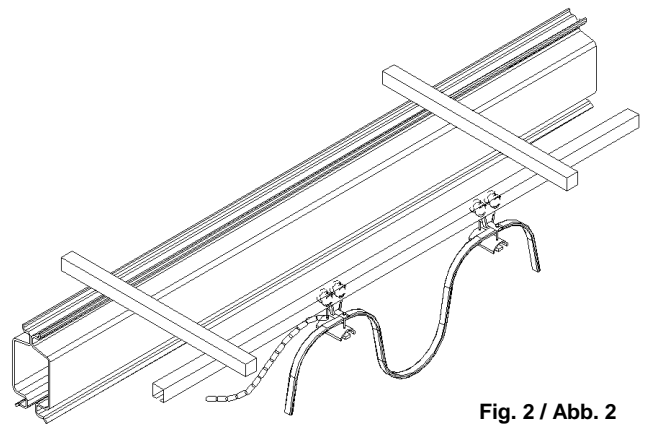


Fig. 2 / Abb. 2

Longer flat cable systems require increased number of trolleys and can create problems with the bunching of the cables (about 7 % of the overall track length).

We will recommend for these applications and also for multi-bridge systems to use a power feed by an enclosed conductor system parallel or the use of UKA40 profile with inner conductors.

Au-delà de cette longueur, la voie de garage des chariots porte-câble risque de poser des problèmes d'encombrement (environ 7 % de la longueur d'une voie).

Dans ce cas, ou pour l'alimentation simultanée de plusieurs ponts sur un même chemin de roulement, on préférera l'alimentation par gaine protégée parallèle ou intégrée dans le profilé UKA40.

Lange Flachkabel-Stromzuführungen können Probleme bei der Anwendung hervorrufen, durch einen sehr langen Kabelbahnhof (ca. 7% der Gesamtlänge der Fahrbahn).

In diesem Fall, oder wenn mehrere Einspeisungspunkte benötigt werden, empfehlen wir die Verwendung von einer Schleifleitung parallel oder integriert im Profil UKA40.

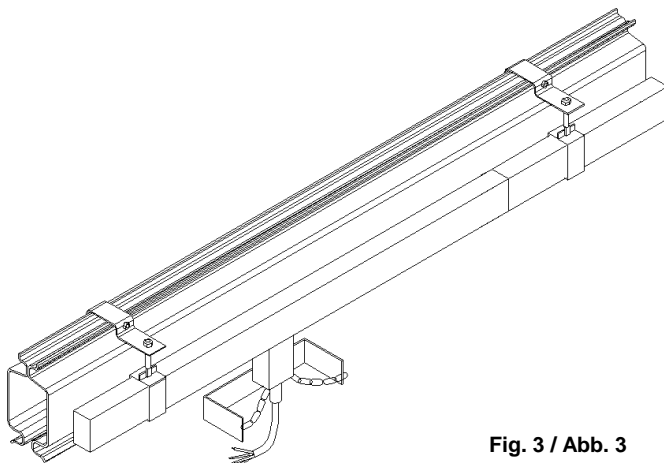


Fig. 3 / Abb. 3

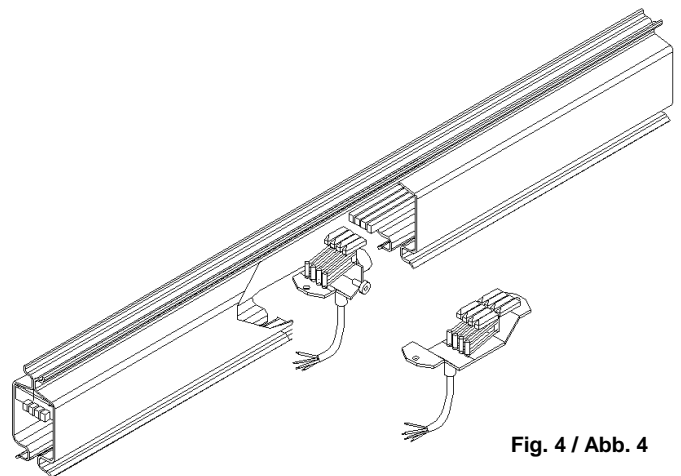


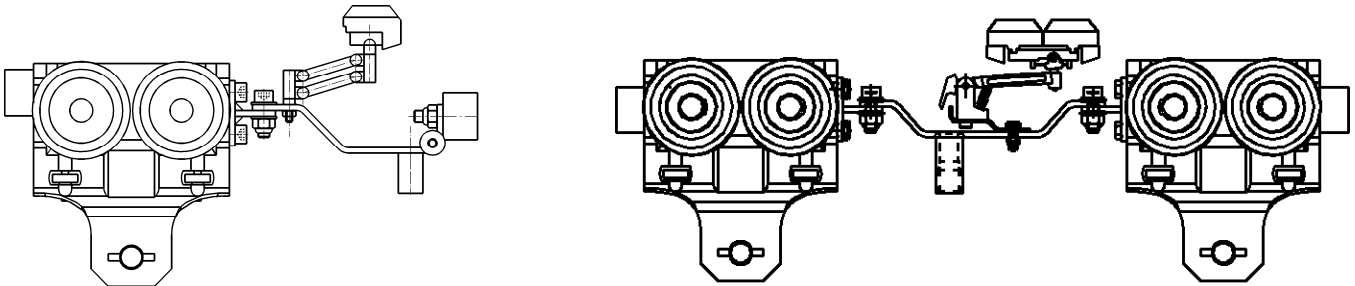
Fig. 4 / Abb. 4

**Inner conductors power feeding (with UKA40)**  
**Alimentation par conducteurs intégrés (avec UKA40)**  
**Stromzuführung mit integrierter Schleifleitung (mit UKA40)**

The inner conductors power feeding inside the UKA40 profile is made thru a collector trolley fitted with a single or double set of brushes according to the construction.

L'alimentation par conducteurs intégrés dans le profilé UKA40 s'effectue par un chariot capteur équipé d'un jeu de collecteurs simple ou double selon les configurations.

Die im UKA40 Profil integrierte Schleifleitung benutzt je nach Ausführung einen Einfach- oder Doppelstromnehmer, welcher am Fahrwerk befestigt wird.



Case n° 1 : simple collector trolley connected to the hoist or to the bridge trolley (straight profiles only, manual motion).

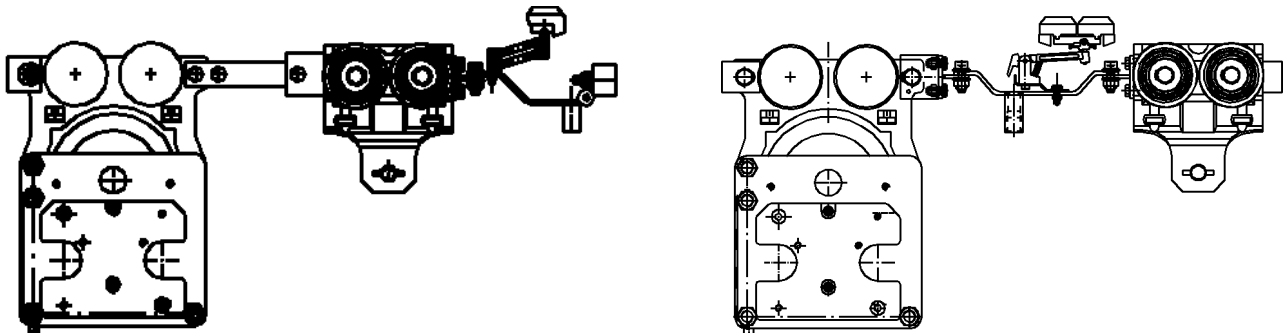
Cas n° 1 : Collecteur simple directement connecté au chariot porte-palan ou porte-poutre (parties droites uniquement, mouvement manuel)

Fall Nr 1 : Einzel-Stromabnehmerwagen verbunden mit dem Zug- oder dem Kranfahrwerk (nur bei geraden Profilen mit Rollfahrwerk).

Case n° 2 : double collector trolley connected to the hoist or bridge trolley (monorails with curves or switches, manual motion).

Cas n° 2 : Collecteur double connecté au chariot porte-palan (monorails avec courbes ou au guillages, mouvement manuel).

Fall Nr 2 : Doppel-Stromabnehmerwagen verbunden mit dem Zugfahrwerk (Einschienenbahnen mit Kurven oder Weichen, mit Rollfahrwerk).



Case n°3 : simple collector trolley connected to the hoist or to the bridge trolley (straight profiles only, motorised motion).

Cas n° 3 : Collecteur simple directement connecté au chariot porte-palan ou porte-poutre (parties droites uniquement, mouvement motorisé)

Fall Nr 3 : Einzel-Stromabnehmerwagen verbunden mit dem Zug- oder dem Kranfahrwerk (nur bei geraden Profilen mit Motorfahrwerk).

Case n° 4 : double collector trolley connected to the hoist or bridge trolley (monorails with curves or switches, motorised motion).

Cas n° 4 : Collecteur double connecté au chariot porte-palan (monorails avec courbes ou au guillages, mouvement motorisé).

Fall Nr 4 : Doppel-Stromabnehmerwagen verbunden mit dem Zugfahrwerk (Einschienenbahnen mit Kurven oder Weichen mit Motorfahrwerk).

## STRAIGHT PROFILES

## PROFILES DROITS

## GERADE PROFILE

The UKA profiles are made of steel plates in a quality E24 or Rst37-2.

The PM profiles generally have higher strength than most of the competitive systems, for the same capacity, giving you the benefits of :

- Less suspensions
- Less structure
- Less man hours on site
- Lower overall cost

Les profilés UKA sont constitués de tôles en acier laminé, qualité E24 ou Rst37-2.

La structure des profilés PM est globalement supérieure à celle des profilés concurrents, d'où, à charge identique :

- Moins de suspensions
- Moins de structure
- Moins de temps de montage
- Globalement un coût moins élevé

Die Profile sind aus Qualitätsstahl E24 oder Rst37-2 hergestellt.

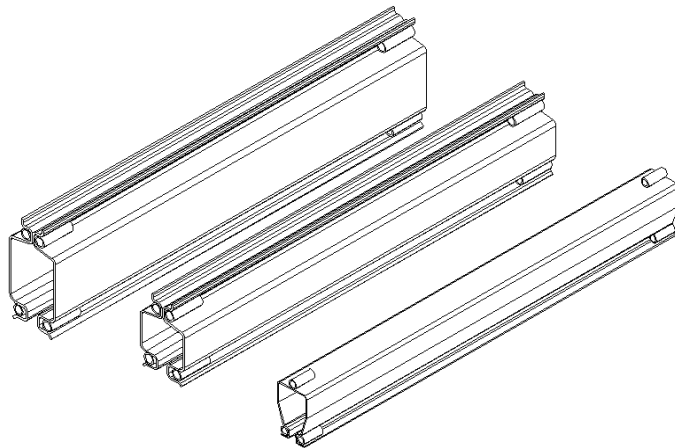
Die PM Profile besitzen generell eine höhere Festigkeit als viele Konkurrenzprodukte bei gleicher Traglast, dies hat folgende Vorteile :

- Weniger Aufhängungen
- Weniger bauliche Massnahmen
- Weniger Arbeitsstunden bei der Montage
- Geringere Gesamtkosten

**UKA 40**

**UKA 30**

**UKA 20**



Common operations :

- Shot blasting SA 2,5 after forming
- Cutting at length and burring
- Tubes welding

Finish :

- Primary coating 40 µ
- Glycerophtalic finishing RAL1028 50 µ

When the working environment requires specific protections, the profiles can be hot galvanised.

Préparation commune :

- Sablage SA 2,5 après pliage
- Découpe à longueur et ébavurage
- Soudage des tubes de liaison

Finition :

- Primaire d'accrochage 40 µ
- Laque glycérophthalique RAL 1028 50 µ

Sur demande, les profilés peuvent être galvanisés à chaud pour des environnements nécessitant des protections particulières.

Gemeinsamkeiten :

- Sandgestrahlt SA 2,5
- Auf Maß geschnitten und entgratet
- Geschweißte Verbindungsmuffen

Lackierung :

- Grundanstrich 40 µ
- Glycerophtalic Anstrich RAL1028 50 µ

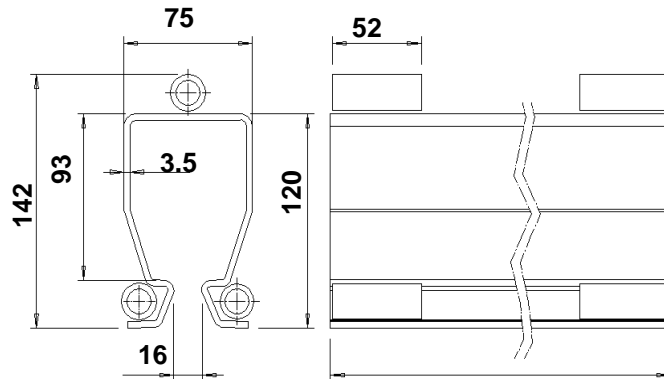
Für Spezialanwendungen sind verzinkte Profile lieferbar.

The UKA20 profile is made from one cool formed steel plate.  
 Maximum distance between suspension and connection : **No limitation**  
 Weight : 9,98kg / m  
 Inertia : 221 cm<sup>4</sup>

Le profilé UKA20 est réalisé à partir d'une seule tôle pliée.  
 Distance maxi entre suspensions et connexions des profilés : **Pas de limite**  
 Poids : 9,98 kg / m  
 Inertie : 221 cm<sup>4</sup>

Das Profil UKA20 wird aus einem einzigen tiefgezogenem Blech hergestellt.  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung : **Keine Begrenzung**  
 Gewicht : 9,98 kg / m  
 Inertia : 221 cm<sup>4</sup>

Profile length Longueur du profilé Profillänge (m)	Code Code Code
1	PM2P100
2	PM2P200
3	PM2P300
4	PM2P400
5	PM2P500
6	PM2P600

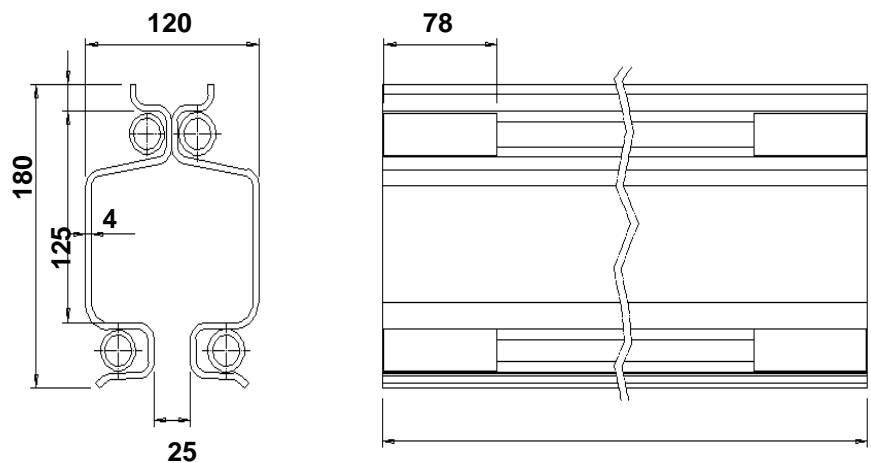


The UKA30 profile is made with two half plates cool formed and welded.  
 Maximum distance between suspension and connection : **No limitation**  
 Weight : 19,11 kg / m  
 Inertia : 755 cm<sup>4</sup>

Le profilé UKA30 est constitué de deux demi-profilés pliés à froid puis soudés.  
 Distance maxi entre suspensions et connexions des profilés : **Pas de limite**  
 Poids : 19,11 kg / m  
 Inertie : 755 cm<sup>4</sup>

Das Profil UKA30 wird aus 2 tiefgezogenen Blechen zusammengeschweisst.  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung : **Keine Begrenzung**  
 Gewicht : 19,11 kg / m  
 Inertia : 755 cm<sup>4</sup>

Profile length Longueur du profilé Profillänge (m)	Code Code Code
1	PM3P100
2	PM3P200
3	PM3P300
4	PM3P400
5	PM3P500
6	PM3P600
7	PM3P700(*)
8	PM3P800(*)

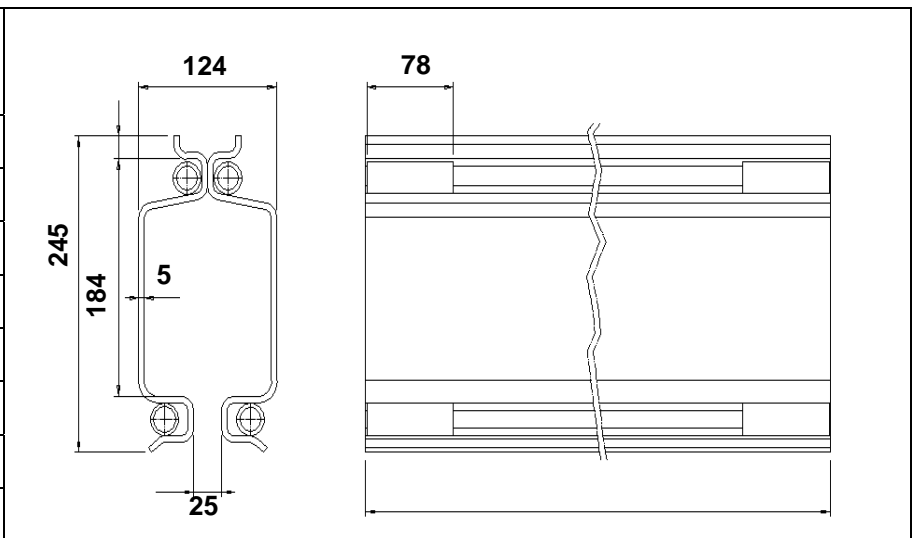


\* On request only / Sur demande / Auf Anfrage

The UKA40 profile is made with two half plates cool formed and welded.  
 Maximum distance between suspension and connection until 1000 kg : **No limitation**  
 Maximum distance between suspension and connection at 1200 kg : **2300 mm**  
 Maximum distance between suspension and connection at 1400 kg : **1900 mm**  
 Maximum distance between suspension and connection at 1600 kg : **1600 mm**  
 Maximum distance between suspension and connection at 1800 kg : **1400 mm**  
 Maximum distance between suspension and connection at 2000 kg : **1000 mm**  
 Weight : 28,88 kg / m  
 Inertia : 2198 cm<sup>4</sup>

Le profilé UKA40 est constitué de deux demi-profilés pliés à froid puis soudés.  
 Distance maxi entre suspensions et connections jusque 1000 kg : **Pas de limite**  
 Distance maxi entre suspensions et connections à 1200 kg : **2300 mm**  
 Distance maxi entre suspensions et connections à 1400 kg : **1900 mm**  
 Distance maxi entre suspensions et connections à 1600 kg : **1600 mm**  
 Distance maxi entre suspensions et connections à 1800 kg : **1400 mm**  
 Distance maxi entre suspensions et connections à 2000 kg : **1000 mm**  
 Poids : 28,88 kg / m  
 Inertie : 2198 cm<sup>4</sup>

Das Profil UKA40 wird aus 2 tiefgezogenen Blechen zusammengeschweisst.  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung bis 1000 kg : **Keine Begrenzung**  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung bei 1200 kg : **2300 mm**  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung bei 1400 kg : **1900 mm**  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung bei 1600 kg : **1600 mm**  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung bei 1800 kg : **1400 mm**  
 Höchstabstand zwischen Aufhängung und Verbindung bei 2000 kg : **1000 mm**  
 Gewicht : 28,88 kg / m  
 Inertia : 2198 cm<sup>4</sup>

Profile length Longueur du profilé Profillänge (m)	Code Code Kode		
1	PM4P100		
2	PM4P200		
3	PM4P300		
4	PM4P400		
5	PM4P500		
6	PM4P600		
7 (*)	PM4P700 (*)		
8 (*)	PM4P800 (*)		

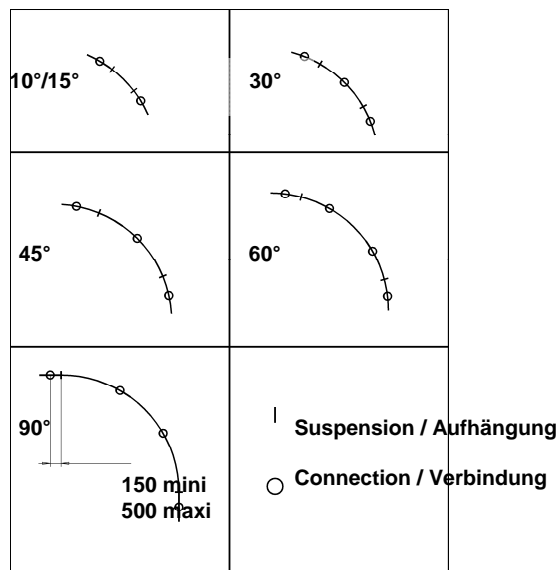
\* On request only / Sur demande / Auf Anfrage

CURVES

COURBES

KURVEN

Profile Profilé Profil	Angle Angle Winkel	Code Code Code
UKA30	10°	PM3C100
	15°	PM3C150
	30°	PM3C300
	45°	PM3C450
	60°	PM3C600
	90°	PM3C900
UKA40	10°	PM4C100
	15°	PM4C150
	30°	PM4C300
	45°	PM4C450
	60°	PM4C600
	90°	PM4C900



Curved tracks can be combined with flat cable power feeding inside the profile, provided the curve is a simple one.  
It is also possible to use a flat cable power feeding line parallel mounted outside of the curve.

Les profilés courbes peuvent être combinés à une alimentation par câble souple plat sous le profilé dans le cas d'une simple courbe. Une alimentation en câble plat parallèle fixée en extérieur de la courbe peut également être envisagée.

Kurvenbahnen können einfach mit einer im Profil laufenden Flachkabelstromzuführung ausgerüstet werden. Zusätzlich ist auch eine parallel verlaufende Flachkabelstromzuführung mit C-Schienen möglich.

In case of combined curves, we recommend the use of flat cable parallel or enclosed conductor system parallel to the profile.

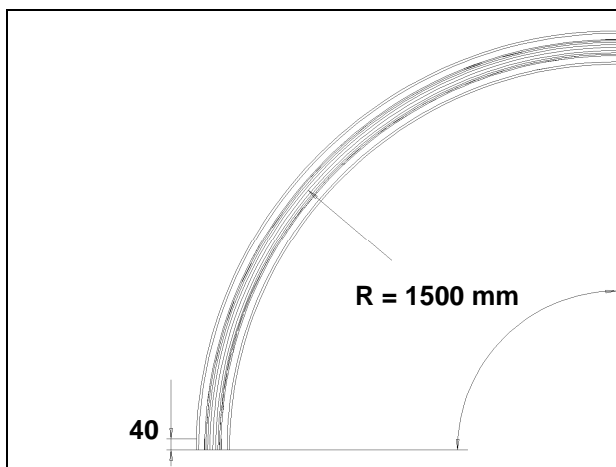
Dans le cas de courbes combinées, il est recommandé d'utiliser du câble plat parallèle ou de la gaine protégée parallèle.

Wenn mehrere Kurven kombiniert werden, empfehlen wir eine parallel verlaufende Flachkabelstromzuführung, oder besser eine Schleifleitung.

The curves UKA40 are suitable for inner conductors. In this case a minimum radius of 1500 mm is required.

Les courbes UKA40 peuvent recevoir des conducteurs intégrés. Un rayon minimum de 1500 mm est alors nécessaire.

Die Kurven UKA40 können mit integrierter Schleifleitung ausgerüstet werden, benötigen aber einen Mindestradius von 1500 mm.



Other radius (1000 mm minimum) are available for push travel trolleys only.  
Motor trolleys require a minimum radius of 1500 mm.

Autres rayons de courbures possibles (minimum 1000 mm) pour les chariots manuels.  
Pour les chariots motorisés, le minimum est de 1500 mm.

Andere Radien (1000 mm minimum) sind für Rollfahrwerke verfügbar.  
Die Elektrofahrwerke benötigen einen Mindestradius von 1500 mm.

PROFILE CONNECTIONS	LIAISONS ENTRE PROFILÉS	PROFILVERBINDUNGEN
---------------------	-------------------------	--------------------

The accurate machining of the profiles and the fitting of locating pins make the erection fast and simple and ensure a perfect alignment of the profiles.

L'usinage précis des profilés, ainsi que l'utilisation de guides de jonction au moment de l'assemblage garantissent un montage simple et rapide ainsi qu'un parfait alignement des profilés.

Die präzise Verarbeitung sowie die Verwendung von Führungen erlauben eine leichte und schnelle Montage und stellen eine genaue Ausrichtung der Profile sicher.

The connections bolts and nuts are in steel quality 8.8 .  
All bolts are of self-locking type.

La boulonnerie de liaison entre profilés est en acier classe 8.8.  
Tous les boulons sont auto-bloquants.

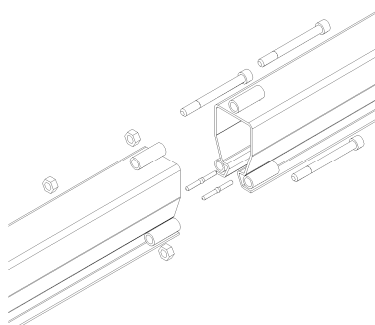
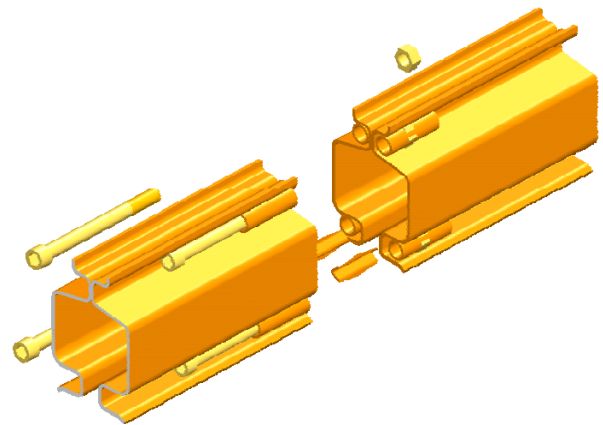
Die Verbindungsschrauben und Muttern sind von der Qualität 8.8.  
Alle Muttern sind selbst sichernd.

The modular construction of the UKA profiles enables more sophisticated applications by combining straight tracks with curves, switches and turntables.

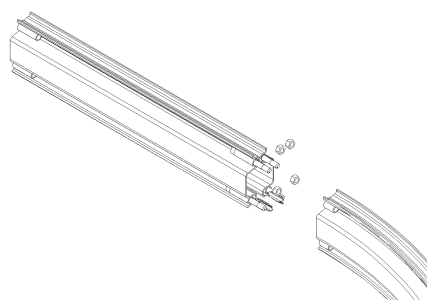
La modularité des profilés UKA permet de réaliser des circuits plus élaborés combinant des sections droites, des sections courbes, des aiguillages et des tables tournantes.

Die Modulbauweise der Profile erlaubt die Ausführung von anspruchsvollen Lösungen, mit Kombinationen aus Geraden, Kurven, Weichen und Drehtellern.

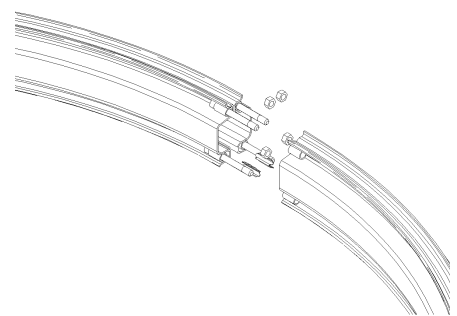
Profile Profilé Profil	Connection Liaison Verbindung	Code Code Code
<b>UKA20</b>	Straight profile only Profilé droit seulement Nur gerades Profil	PM2E020
<b>UKA30 UKA40</b>	Straight-Straight Droit-Droit Gerade-Gerade	PM4E020
	Straight-Curve Droit-Courbe Gerade-Kurve	PM4E040
	Curve-Curve Courbe-Courbe Kurve-Kurve	PM4E050



Straight-Straight  
Droit-Droit  
Gerade-Gerade



Straight-Curve  
Droit-Courbe  
Gerade-Kurve



Curve-Curve  
Courbe-Courbe  
Kurve-Kurve



**END PLATES**

**PLAQUES DE FERMETURE**

**ENDPLATTEN**

The end plate sets are fixed at the ends of monorails, single girders or runway lines.

Ces kits de fermeture sont utilisés en extrémité de monorails, de poutres monopoutres ou de de voies de roulement.

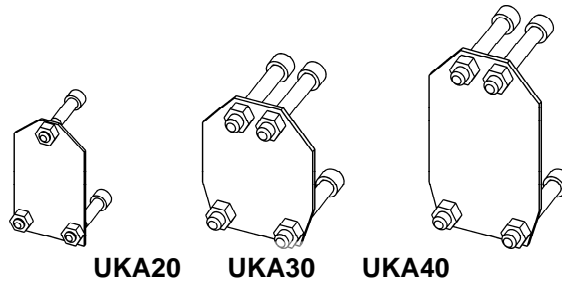
Die Endplatten werden am Ende von Einschienenbahnen, Einträgerkranen oder Kranbahnen eingesetzt.

The connections bolts and nuts are in steel quality 8.8 . All bolts are of self-locking type.

La boulonnerie des plaques de fermeture est de type à tête plate, en acier classe 8.8 . Tous les boulons sont auto-bloquants.

Die Verbindungsschrauben und Muttern sind von der Qualität 8.8. Alle Muttern sind selbst sichernd.

Profile Profilé Profil	Code Code Kode
<b>UKA20</b>	PM2E010
<b>UKA30</b>	PM3E010
<b>UKA40</b>	PM4E010



## NOTES / NOTIZEN

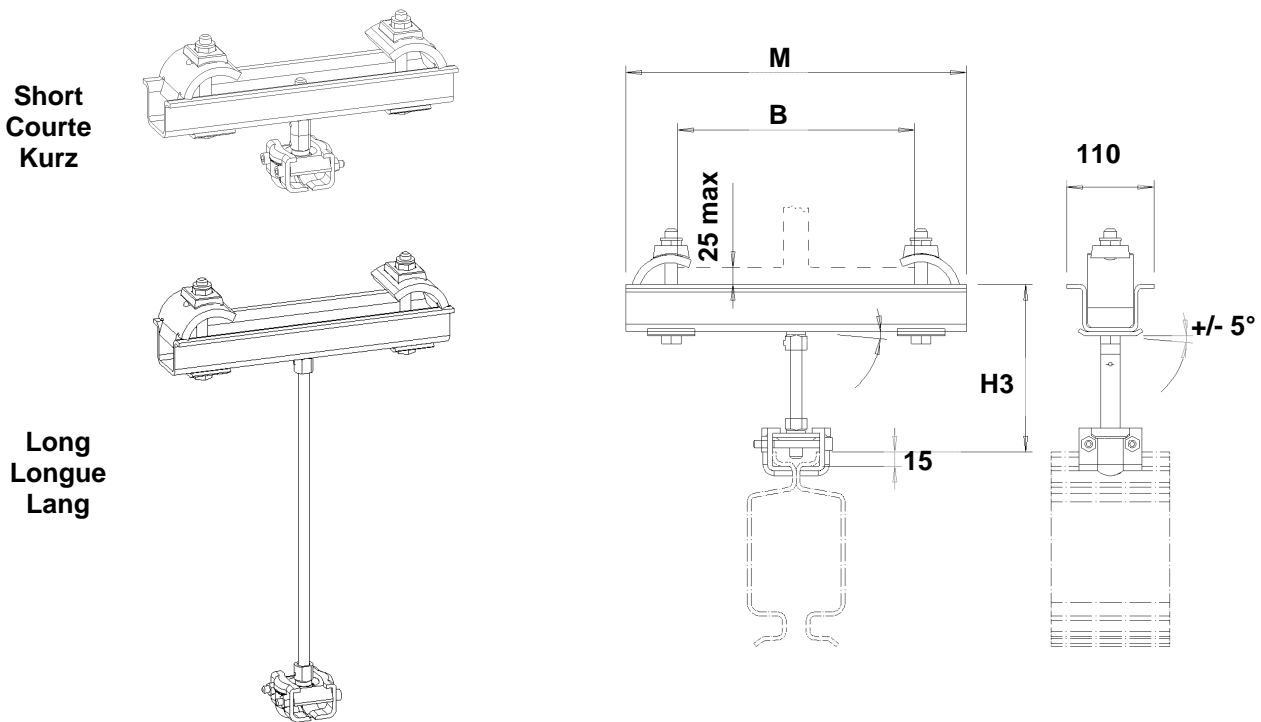
SUSPENSIONS	SUSPENSIONS	AUFHÄNGUNGEN
<p>The suspensions represent an important part of a light crane system. Their articulated construction minimizes the horizontal stresses transmitted to the building structure.</p>	<p>Les suspensions constituent un élément essentiel d'un système de manutention. Leur conception articulée minimise les efforts transmis aux structures porteuses des bâtiments.</p>	<p>Die Aufhängungen sind ein wichtiger Baustein des Leichtbaukranes. Die flexiblen Aufhängungen reduzieren die zu übertragenden Kräfte auf die tragende Struktur.</p>
<p>They are adjusted on site by a simple cutting to length according to the building configuration. They compensate for the possible unevenness of the building structure.</p>	<p>Elles sont réglables sur site par simple coupe à longueur selon la configuration du bâtiment. Elles permettent de compenser les irrégularités possibles de la structure porteuse.</p>	<p>Sie können leicht auf die passende Länge zugeschnitten werden. Sie erlauben eine leichte Anpassung an die tragende Struktur.</p>
<p>All parts belonging to the suspension assemblies, except threaded rods, bolts and nuts, are chrome plated. The threaded rods are in steel quality 8.8.</p>	<p>A l'exception des tiges filetées et de la boulonnerie, toutes les pièces constitutives des suspensions sont bi-chromatées. Les tiges filetées sont en acier classe 8.8.</p>	<p>Bis auf die Schraubverbindungen sind sämtliche Verbindungsteile chromatiert. Die Gewindestangen sind in Qualität 8.8 ausgeführt und verzinkt.</p>
<p>The suspensions are available in different sizes depending on the existing structures and can be connected to any I or H beam or straight to a ceiling or a wall.</p>	<p>Les suspensions sont disponibles en différentes largeurs adaptées aux structures existantes et se fixent sous tout type de profilés I ou H ou directement sous plafond ou en applique.</p>	<p>Die Aufhängungen sind in verschiedenen Ausführungen und Breiten lieferbar, für sämtliche handelsüblichen Profile, zur Befestigung direkt unter die Decke oder als Wandbefestigungen.</p>
<p>The "straight" suspensions are suitable for slopes of 5 degrees maximum. The articulated suspensions are designed to be fixed under slopes between 5 and 20 degrees.</p>	<p>Les suspensions « droites » acceptent des pentes de 5 degrés maximum. Les suspensions « articulées » sont destinées à être fixées sous des pentes variant entre 5 et 20 degrés.</p>	<p>Die standardmässigen Aufhängungen sind geeignet für max. Schräge von 5°. Müssen die Aufhängungen in einer grösseren Schräge befestigt werden, können Sie die Gelenkaufhängungen benutzen von 5 bis 20°.</p>
<p>Each suspension is delivered individually packed with assembly instructions and parts list, ready for assembly.</p>	<p>Chaque suspension est emballée individuellement avec notice d'assemblage et nomenclature, prête au montage.</p>	<p>Jede Aufhängung ist montagefertig, einzeln verpackt, mit Montageanleitung und Stückliste.</p>

**Suspensions for I-Beam  
Suspensions pour profilé I  
Aufhängungen für I-Profil**

Profile Profilé Profil	Type Type Typ	H3 (mm)		B <sup>(1)</sup> (mm)		M <sup>(2)</sup> (mm)	Code Code Code
		mini	Maxi	mini	maxi		
UKA20	Short Court Kurz	155	253	80	120	250	PM2R 420 250
				80	220	350	PM2R 420 350
				160	300	430	PM2R 420 430
	Long Longue Lang	155	611	80	120	250	PM2R 440 250
				80	220	350	PM2R 440 350
				160	300	430	PM2R 440 430
UKA30/40	Short Court Kurz	142	238	80	120	250	PM4R 020 250
				80	220	350	PM4R 020 350
				160	300	430	PM4R 020 430
	Long Longue Lang	142	598	80	120	250	PM4R 040 250
				80	220	350	PM4R 040 350
				160	300	430	PM4R 040 430

(1) = Beam width / Largeur du profilé / Flanschbreite

(2) = Length of the Omega channel / Longueur du profilé Omega / Länge des Omega-Profiles



**Important :**  
When H3 > 350 mm side supports are required.

**Important :**  
Si H3 > 350 mm, des suspensions latérales sont nécessaires.

**Wichtig :**  
Wenn H3 > 350 mm werden Querverstrebungen benötigt.

**ARTICULATED suspensions for I-Beam  
Suspensions ARTICULEES pour profilé I  
Aufhängungen MIT GELENKEN für I-Profile**

Profile Profilé Profil	Type Type Typ	H3 (mm)		B <sup>(1)</sup> (mm)		M <sup>(2)</sup> (mm)	Code Code Kode
		mini	Maxi	mini	maxi		
UKA20	Short Court Kurz	244	342	120	220	350	PM2R 425 350
				160	300	430	PM2R 425 430
	Long Longue Lang	244	700	120	220	350	PM2R 445 350
				160	300	430	PM2R 445 430
UKA30/40	Short Court Kurz	231	327	120	220	350	PM4R 025 350
				160	300	430	PM4R 025 430
	Long Longue Lang	231	687	120	220	350	PM4R 045 350
				160	300	430	PM4R 045 430

(1) = Beam width / Largeur du profilé / Flanschbreite  
(2) = Length of the Omega channel / Longueur du profilé Omega / Länge des Omega-Profiles

**Important :**

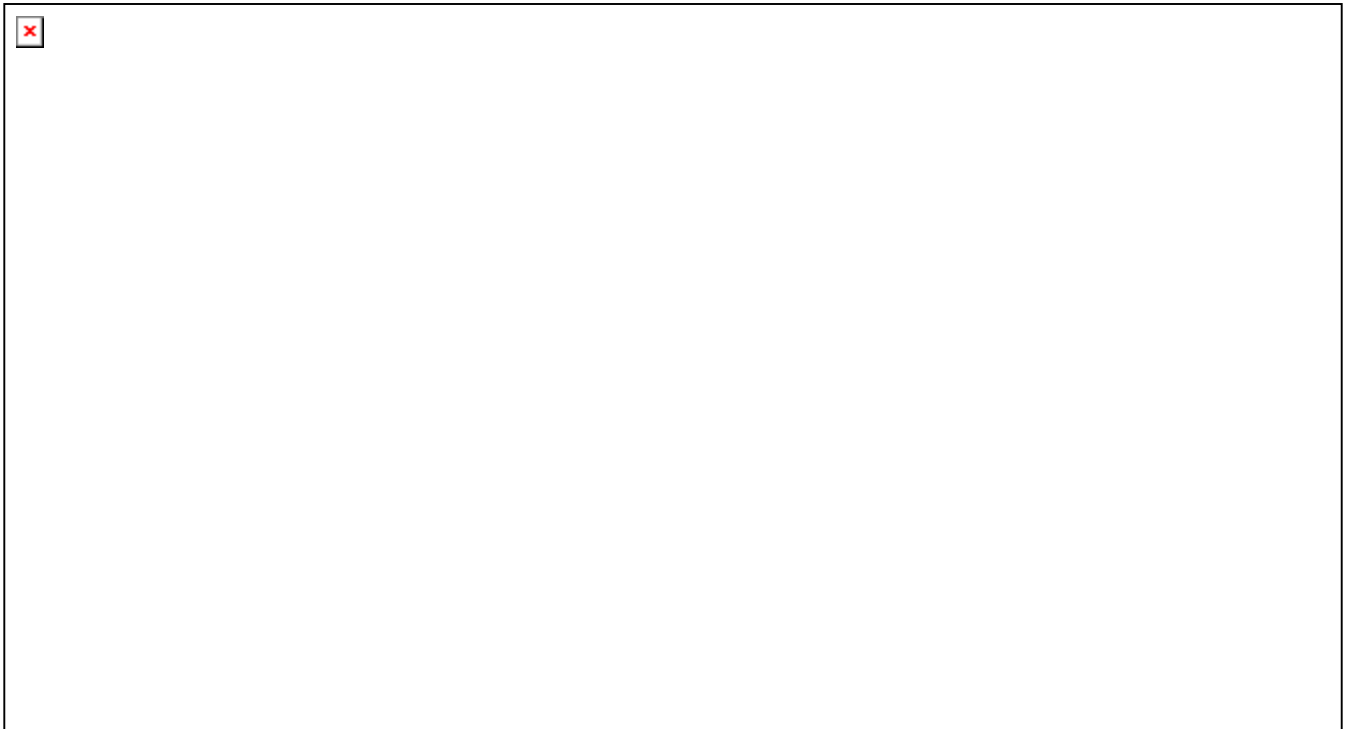
When H3 > 350 mm side supports are required.  
Articulated suspensions : slope 20° maxi.

**Important :**

Si H3 > 350 mm, des suspensions latérales  
sont nécessaires.  
Suspensions "articulés" : pente à 20° maxi.

**Wichtig :**

Wenn H3 > 350 mm werden  
Querverstrebungen benötigt.  
Gelenkaufhängungen : Neigung 20° maxi.

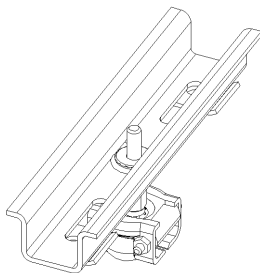


**Suspensions for straight ceiling**  
**Suspensions sous plafond droit**  
**Deckenaufhängungen**

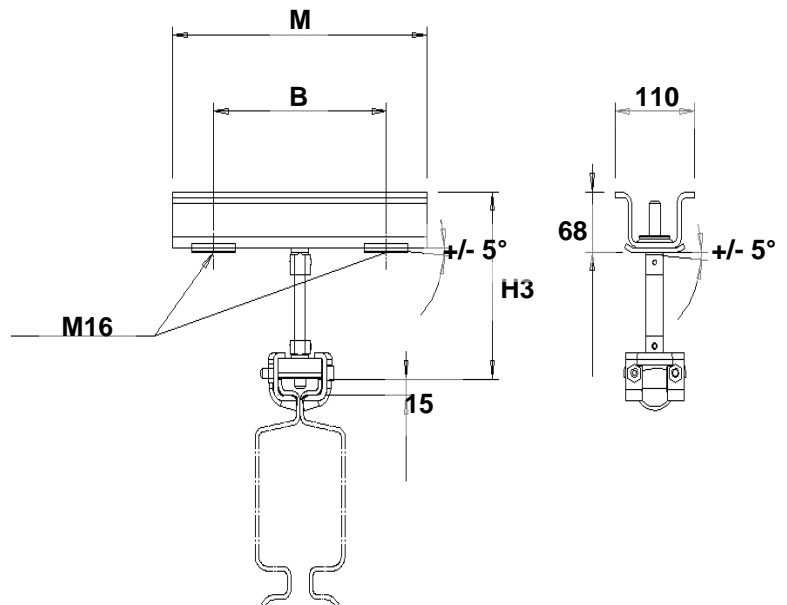
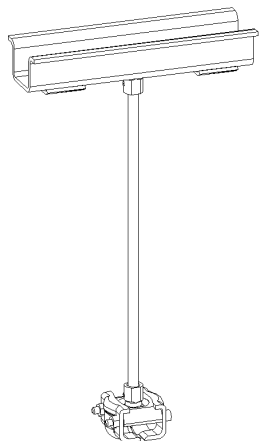
Profile Profilé Profil	Type Type Typ	H3 (mm)		B <sup>(1)</sup> (mm)		M <sup>(2)</sup> (mm)	Code Code Code
		mini	maxi	mini	maxi		
UKA20	Short Court Kurz	155	253	98	138	250	PM2R 410 250
				98	238	350	PM2R 410 350
				178	318	430	PM2R 410 430
	Long Longue Lang	155	611	98	138	250	PM2R 430 250
				98	238	350	PM2R 430 350
				178	318	430	PM2R 430 430
UKA30/40	Short Court Kurz	142	238	98	138	250	PM4R 010 250
				98	238	350	PM4R 010 350
				178	318	430	PM4R 010 430
	Long Longue Lang	142	598	98	138	250	PM4R 030 250
				98	238	350	PM4R 030 350
				178	318	430	PM4R 030 430

- (1) = Fixing centers / Entr'axe de fixation / Lochabstand  
(2) = Length of the Omega channel / Longueur du profilé Omega / Länge des Omega-Profilis

**Short  
Courte  
Kurz**



**Long  
Longue  
Lang**



**Important :**  
When H3 > 350 mm side supports are required.

**Important :**  
Si H3 > 350 mm, des suspensions latérales sont nécessaires.

**Wichtig :**  
Wenn H3 > 350 mm werden Querverstrebungen benötigt.

**ARTICULATED suspensions for straight ceiling  
Suspensions ARTICULEES sous plafond droit  
Deckenaufhängungen MIT GELENKEN**

Profile Profilé Profil	Type Type Typ	H3 (mm)		B <sup>(1)</sup> (mm)		M <sup>(2)</sup> (mm)	Code Code Kode
		mini	maxi	mini	maxi		
UKA20	Short Court Kurz	244	342	138	238	350	PM2R 415 350
				178	318	430	PM2R 415 430
	Long Longue Lang	244	700	138	238	350	PM2R 435 350
				178	318	430	PM2R 435 430
UKA30/40	Short Court Kurz	231	327	138	238	350	PM4R 015 350
				178	318	430	PM4R 015 430
	Long Longue Lang	231	687	138	238	350	PM4R 035 350
				178	318	430	PM4R 035 430

(1) = Fixing centers / Entr'axe de fixation / Lochabstand

(2) = Length of the Omega channel / Longueur du profilé Omega / Länge des Omega-Profiles

Important :

**When H3 > 350 mm side supports are required.**

**Articulated suspensions : slope 20° maxi.**

Important :

**Si H3 > 350 mm, des suspensions latérales sont nécessaires.**

**Suspensions "articulés" : pente à 20° maxi.**

**Wichtig :**

Wenn H3 > 350 mm werden Querverstrebungen benötigt.

Gelenkaufhängungen : Neigung 20° maxi.

The suspensions for straight ceiling are supplied without fixing items.

These items must be selected according to the material of the supporting structure (M16)

The clamp plates are supplied.

les suspensions sous plafond droit sont fournies sans la boulonnerie de fixation.

Ces éléments doivent être choisis en fonction de la matière de la structure porteuse (M16).

Les plats de clames sont fournis.

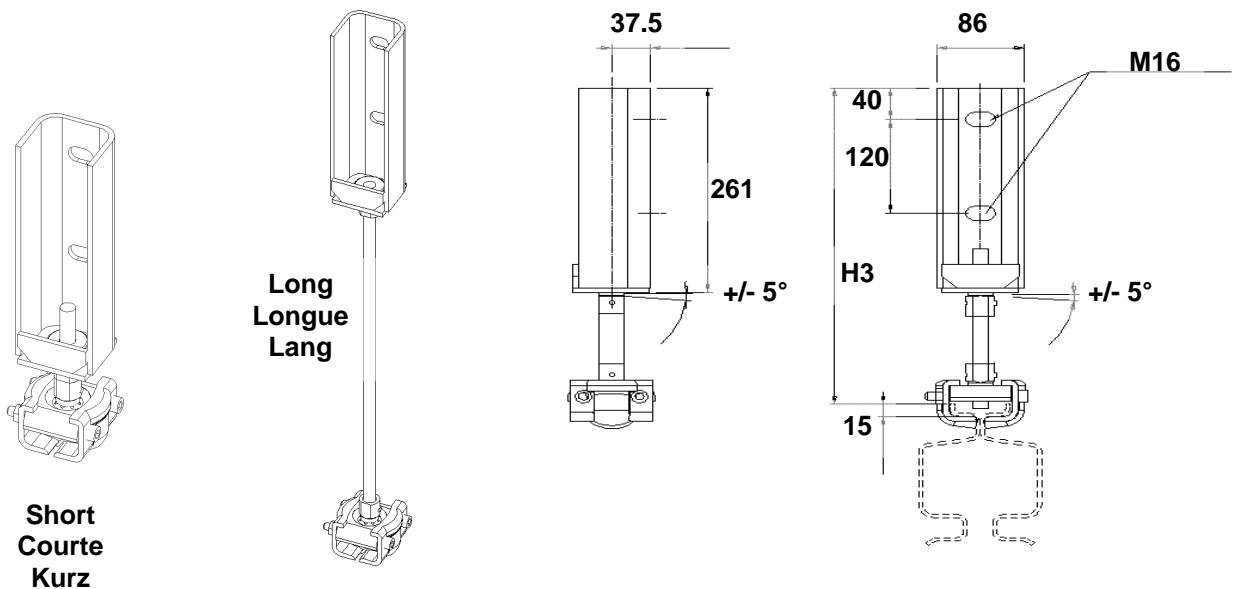
Die Deckenaufhängungen werden ohne Befestigungskomponenten geliefert.

Diese Komponenten müssen entsprechend den bauseitigen Gegebenheiten ausgewählt werden (M16).

Die Klemmplatten werden mitgeliefert.

**Bracket type suspensions**  
**Suspensions en applique**  
**Seitenaufhängungen**

Profile Profilé Profil	Type Type Typ	H3 (mm)		Code Code Kode
		mini	maxi	
UKA20	Short Court Kurz	355	451	PM2R 450
	Long Longue Lang		855	PM2R 460
UKA30/40	Short Court Kurz	340	434	PM4R 050
	Long Longue Lang		794	PM4R 060



**Important** : When H3 > 350 mm side supports are required.

**Important** : Si H3 > 350 mm, des suspensions latérales sont nécessaires.

**Wichtig** : Wenn H3 > 350 mm werden Querverstrebungen benötigt.

The bracket suspensions are supplied without fixing items. These items must be selected according to the material of the supporting structure (M16).

Les suspensions en applique sont fournies sans la boulonnerie de fixation. Ces éléments doivent être choisis en fonction de la matière de la structure porteuse (M16).

Die Seitenaufhängungen werden ohne Befestigungskomponenten geliefert. Diese Komponenten müssen entsprechend den bauseitigen Gegebenheiten ausgewählt werden (M16).



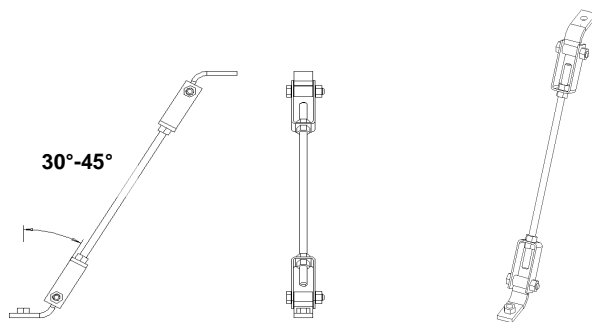
## Side supports and extensions Suspension latérales et extensions Querverstrebungen und Verlängerungen

Side supports provide a reinforcement against the horizontal stresses and also prevent runways or monorails from swaying. They are especially recommended when H3 > 350 mm, with or without motor trolleys.

Les suspensions latérales sont destinées à compenser les efforts horizontaux et à limiter le balancement des chemins de roulement ou des monorails. Elles sont particulièrement recommandées lorsque H3 > 350 mm, que les mouvements horizontaux soient manuels ou motorisés.

Querverstrebungen dienen der Verstärkung gegen horizontale Kräfte und verhindern ein Schwingen der Kranbahnen oder Einschienenbahnen. Querverstrebungen sollten immer eingesetzt werden wenn H3 > 350mm, ob mit Roll- oder Motorfahrwerken.

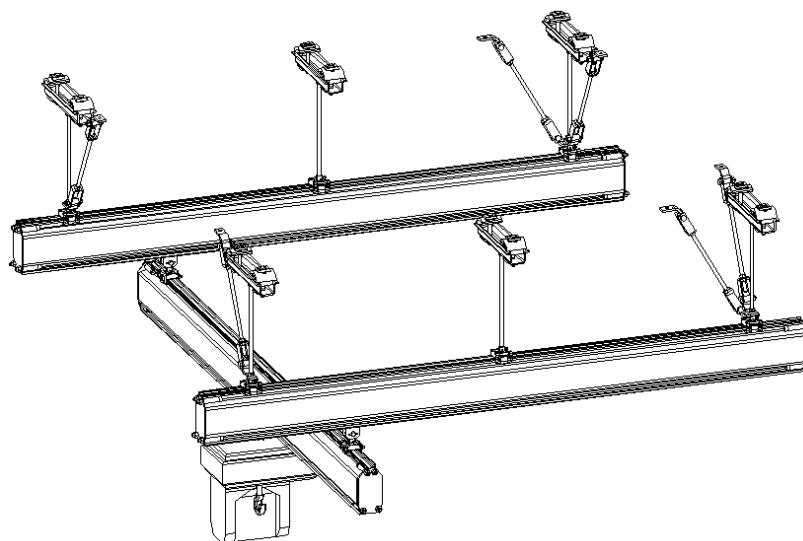
Profile Profilé Profil	Code Code Kode
ALL TOUS ALLE	PM4R 070



The side supports are supplied without fixing items. **These items must be selected according to the material of the supporting structure (M16).** Threaded rod length 500 mm.

les suspensions latérales sont fournies sans la boulonnerie de fixation. **Ces éléments doivent être choisis en fonction de la matière de la structure porteuse (M16)** Longueur de la tige filetée 500 mm.

Die Querverstrebungen werden ohne Befestigungskomponenten geliefert. **Diese Komponenten müssen entsprechend den bauseitigen Gegebenheiten ausgewählt werden (M16).** Länge der Gewindestange 500 mm.

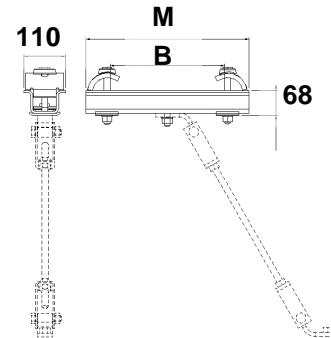


## Fixing parts for side supports Pièces de fixation pour suspensions latérales

## Befestigungen für Querverstreben

I-beam fixings  
 Fixations pour profilé I  
 I-Profilbefestigungen

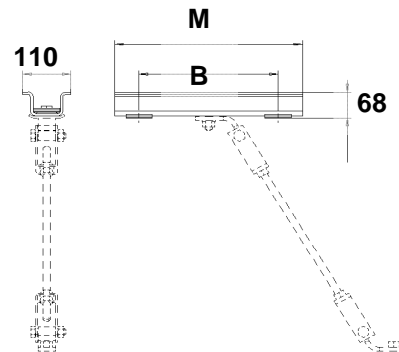
Profile Profilé Profil	B <sup>(1)</sup> (mm)		M <sup>(2)</sup> (mm)	Code Code Kode
	mini	maxi		
ALL TOUS ALLE	80	120	250	PM4R 100 250
	80	220	350	PM4R 100 350
	160	300	430	PM4R 100 430



- (1) = Beam width / Largeur du profilé / Flanschbreite  
 (2) = Length of the Omega channel / Longueur du profilé Omega / Länge des Omega-Profils

Straight ceiling fixings  
 Fixations pour plafond droit  
 Deckenbefestigungen

Profile Profilé Profil	B <sup>(1)</sup> (mm)		M <sup>(2)</sup> (mm)	Code Code
	mini	maxi		
ALL TOUS ALLE	98	138	250	PM4R 090 250
	98	138	350	PM4R 090 350
	178	318	430	PM4R 090 430



- (1) = Fixing centers / Entr"axe de fixation / Lochabstand  
 (2) = Length of the Omega channel / Longueur du profilé Omega / Länge des Omega-Profils

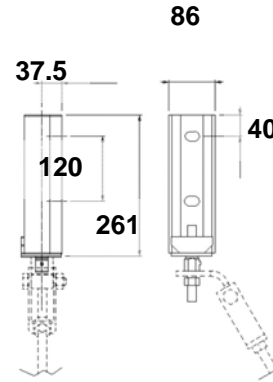
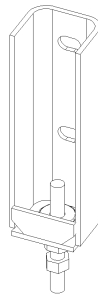
The fixings for straight ceiling are supplied without fixing items. These items must be selected according to the material of the supporting structure (M16). The clamp plates are supplied.

Les fixations sous plafond droit sont fournies sans la boulonnerie de fixation. Ces éléments doivent être choisis en fonction de la matière de la structure porteuse (M16). Les plats de clames sont fournis.

Die Deckenbefestigungen werden ohne Befestigungskomponenten geliefert. Diese Komponenten müssen entsprechend den bauseitigen Gegebenheiten ausgewählt werden (M16). Die Klemmplatten werden mitgeliefert.

**Bracket type fixings**  
**Fixations en applique**  
**Seitenbefestigungen**

Profile Profilé Profil	Code Code Kode
ALL TOUS ALLE	PM4R 110



The bracket fixings are supplied without fixing items. These items must be selected according to the material of the supporting structure (M16).

les fixations en applique sont fournies sans la boulonnerie de fixation. Ces éléments doivent être choisis en fonction de la matière de la structure porteuse (M16).

Die Seitenbefestigungen werden ohne Befestigungskomponenten geliefert. Diese Komponenten müssen entsprechend den bauseitigen Gegebenheiten ausgewählt werden (M16).

**Extension screws 500 mm for suspensions or side supports**  
**Tiges d'extension de 500 mm pour suspensions droites ou latérales**  
**Verlängerungen 500 mm für Aufhängungen oder Querverstrebungen**

If the suspensions or side supports are not long enough then extension screws can be added to every suspension type. These screws allow for 500 mm extension maximum and can be cut on site to desired length.

Si les suspensions droites ou latérales ne sont pas assez longues, des tiges d'extension peuvent être rajoutées sur tous les types de suspension. Ces tiges filetées permettent une extension maximum de 500 mm. Elles peuvent être réglées par coupe à la hauteur souhaitée.

Wenn die Aufhängungen nicht lang genug sind für die örtlichen Gegebenheiten, können diese beliebig verlängert werden. Jede Gewindestange ermöglicht eine Verlängerung von 500 mm und kann beliebig gekürzt/angepasst werden.

The extension screws for suspensions are machined to be suitable for the fixing safety pins. The extension screws for side supports are connected with a connector secured with 2 nuts.

Les tiges d'extension pour suspensions sont usinées (méplat) pour s'adapter aux goupilles de fixation. Les tiges d'extension pour supports latéraux sont reliées par des manchons sécurisés par 2 écrous.

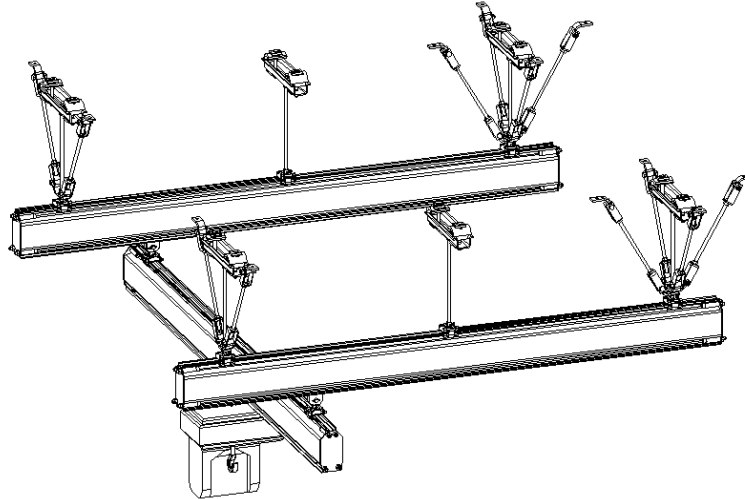
Die Verlängerung für Aufhängungen sind seitlich abgeflacht, um die Sicherungstifte aufnehmen zu können. Die Verlängerung für Querverstrebungen werden mit Gewindehülsen verbunden, welche mit Madenschrauben gesichert werden.

Profile Profilé Profil	Type Type Typ	Code Code Kode	Remarks Remarques Bemerkungen
ALL TOUS ALLE	For suspensions Pour suspensions droites Für Aufhängungen	PM4R 080	Tie rod 500 mm MACHINED (flat side) Tige filetée 500 mm USINEE (méplat) Gewindestange 500 mm BEARBEITET (Flachseite)
ALL TOUS ALLE	For side supports Pour suspensions latérales Für Querverstrebungen	PM4R 085	Tie rod 500 mm ROUND Tige filetée 500 mm RONDE Gewindestange 500 mm RUND

The 3 tables hereafter summarize the calculations of the quantities of suspensions required depending on the working conditions and the profile sizes.

Les 3 tableaux ci-après résument les modes de calcul des quantités de suspensions nécessaires selon les conditions d'environnement et les tailles des profilés.

Die 3 untenstehenden Tabellen zeigen die Anzahl der benötigten Aufhängungen je nach Ausführung und Profilgröße.



**SELECTION OF THE SUSPENSIONS FOR A RUNWAY UKA20**  
**SELECTION DES SUSPENSIONS POUR UN CHEMIN DE ROULEMENT UKA20**  
**AUSWAHL DER AUFHÄNGUNGEN FÜR EINE KRANBAHN UKA20**

Suspension / Suspension / Aufhängung		H3 < 350 mm (320 kg maximum)	350 mm < H3 < 1000 mm (320 kg maximum)	H3 > 1000 mm (320 kg maximum)
Type / Type	Code / Code			
Short / Courte / Kurz	PM2R 410 / 420 / 450	Yes / Oui / Ja	No / Non / Nein	No / Non / Nein
Long / Longue / Lang	PM2R 430 / 440 / 460	Yes / Oui / Ja	Yes / Oui / Ja	Yes / Oui / Ja
Longitudinal side support Support longitudinal Querverstrebung in Längsrichtung	PM4R 070	No / Non / Nein	1 per runway line 1 par file 1 an jeder Seite	1 at each end 1 à chaque extrémité 1 an jedem Ende
Lateral side support Support transversal Querverstrebung in Querrichtung	PM4R 070	No / Non / Nein	1 at each end + 1 every 10 m 1 à chaque extrémité + 1 tous les 10 m 1 an jedem Ende + 1 jede 10 m	2 at each end + 2 every 10 m 2 à chaque extrémité + 2 tous les 10 m 2 an jedem Ende + 2 jede 10 m
Extension set 500 mm Kit d'extension 500 mm Verlängerung 500 mm	PM4R 080 PM4R 085	No / Non / Nein	1 per suspension + 1 or more per side support 1 par suspension + 1 ou plus par oblique 1 je Aufhängung + 1 oder mehr je Querverstrebung	1 or 2 per suspension + 2 or more per side support 1 ou 2 par suspension + 1 ou plus par oblique 1 oder 2 je Aufhängung + 1 oder mehr je Querverstrebung

Maximum distance between connections and suspensions : No limit  
 The relevant fixings must be selected in addition to the side supports.

Distance maxi entre jonctions et suspensions : Pas de limite  
 Ajouter aux suspensions obliques les fixations correspondantes.

Abstand zwischen Profilverbindung und Aufhängung : keine Begrenzung.  
 Die entsprechenden Befestigungen für Querverstrebungen müssen zusätzlich ausgewählt werden.

**SELECTION OF THE SUSPENSIONS FOR A RUNWAY UKA30**  
**SELECTION DES SUSPENSIONS POUR UN CHEMIN DE ROULEMENT UKA30**  
**AUSWAHL DER AUFHÄNGUNGEN FÜR EINE KRANBAHN UKA30**

Suspension / Suspension / Aufhängung		H3 < 350 mm Max = 2000 kg	350 mm < H3 < 1000 mm (500 kg maximum)	H3 > 1000 mm (500 kg maximum)
			350 mm < H3 < 700 mm (1000 kg maximum)	H3 > 700 mm (1000 kg maximum)
Type / Type	Code / Code		350 mm < H3 < 500 mm (2000 kg maximum)	H3 > 500 mm (2000 kg maximum)
Short / Courte / Kurz	PM4R 010 / 020 / 050	Yes / Oui / Ja	No / Non / Nein	No / Non / Nein
Long / Longue / Lang	PM4R 030 / 040 / 060	Yes / Oui / Ja	Yes / Oui / Ja	Yes / Oui / Ja
Longitudinal side support Support longitudinal Querverstrebung in Längsrichtung	PM4R 070	No / Non / Nein	1 per runway line 1 par file 1 an jeder Seite	1 at each end 1 à chaque extrémité 1 an jedem Ende
Lateral side support Support transversal Querverstrebung in Querrichtung	PM4R 070	No / Non / Nein	1 at each end + 1 every 15 m 1 à chaque extrémité + 1 tous les 15 m 1 an jedem Ende + 1 jede 15 m	2 at each end + 2 every 15 m 2 à chaque extrémité + 2 tous les 15 m 2 an jedem Ende + 2 jede 15 m
Extension set 500 mm Kit d'extension 500 mm Verlängerung 500 mm	PM4R 080 PM4R 085	No / Non / Nein	1 per suspension + 1 or more per side support 1 par suspension + 1 ou plus par oblique 1 je Aufhängung + 1 oder mehr je Querverstrebung	1 or 2 per suspension + 2 or more per side support 1 ou 2 par suspension + 1 ou plus par oblique 1 oder 2 je Aufhängung + 1 oder mehr je Querverstrebung

**SELECTION OF THE SUSPENSIONS FOR A RUNWAY UKA40**  
**SELECTION DES SUSPENSIONS POUR UN CHEMIN DE ROULEMENT UKA40**  
**AUSWAHL DER AUFHÄNGUNGEN FÜR EINE KRANBAHN UKA40**

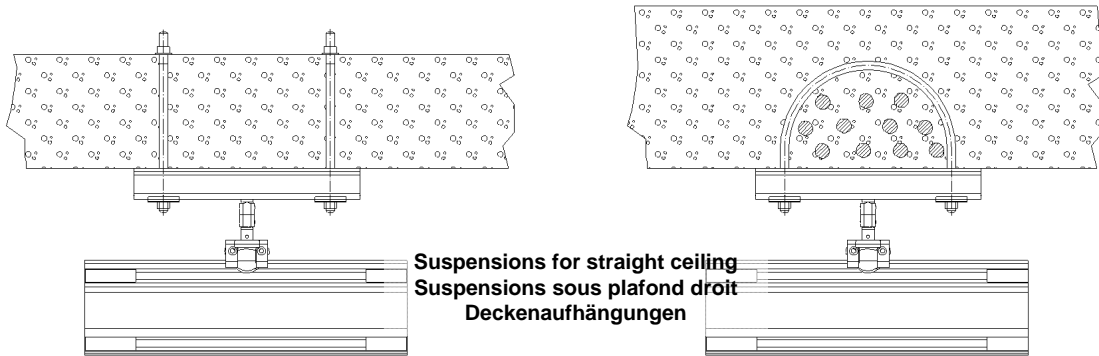
Suspension / Suspension / Aufhängung		H3 < 350 mm Max = 2000 kg	350 mm < H3 < 1000 mm (500 kg maximum)	H3 > 1000 mm (500 kg maximum)
			350 mm < H3 < 700 mm (1000 kg maximum)	H3 > 700 mm (1000 kg maximum)
Type / Type	Code / Code		350 mm < H3 < 500 mm (2000 kg maximum)	H3 > 500 mm (2000 kg maximum)
Short / Courte / Kurz	PM4R 010 / 020 / 050	Yes / Oui / Ja	No / Non / Nein	No / Non / Nein
Long / Longue / Lang	PM4R 030 / 040 / 060	Yes / Oui / Ja	Yes / Oui / Ja	Yes / Oui / Ja
Longitudinal side support Support longitudinal Querverstrebung in Längsrichtung	PM4R 070	No / Non / Nein	1 per runway line 1 par file 1 an jeder Seite	1 at each end 1 à chaque extrémité 1 an jedem Ende
Lateral side support Support transversal Querverstrebung in Querrichtung	PM4R 070	No / Non / Nein	1 at each end + 1 every 20 m 1 à chaque extrémité + 1 tous les 20 m 1 an jedem Ende + 1 jede 20 m	2 at each end + 2 every 20 m 2 à chaque extrémité + 2 tous les 20 m 2 an jedem Ende + 2 jede 20 m
Extension set 500 mm Kit d'extension 500 mm Verlängerung 500 mm	PM4R 080 PM4R 085	No / Non / Nein	1 per suspension + 1 or more per side support 1 par suspension + 1 ou plus par oblique 1 je Aufhängung + 1 oder mehr je Querverstrebung	1 or 2 per suspension + 2 or more per side support 1 ou 2 par suspension + 1 ou plus par oblique 1 oder 2 je Aufhängung + 1 oder mehr je Querverstrebung

**OTHER IDEAS FOR SUSPENSIONS  
AUTRES SUGGESTIONS DE SUSPENSIONS  
ANDERE MÖGLICHKEITEN VON AUFHÄNGUNGEN**

**IMPORTANT :** what ever the solution is, the components and supports not supplied by SWF Krantechnik must be selected and calculated under the responsibility of the user. The user must also check or have the support structures checked by a qualified company.

**ATTENTION :** Quelle que soit la solution proposée, le dimensionnement des composants et supports hors fourniture SWF Krantechnik est de la responsabilité de l'utilisateur. L'utilisateur doit également vérifier ou faire vérifier les structures porteuses par des organismes habilités.

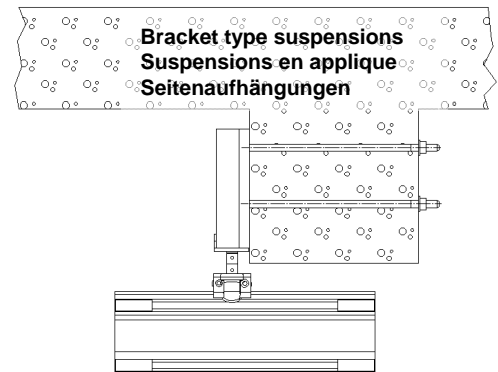
**WICHTIG :** Komponenten und betriebliche Einrichtungen, welche nicht von SWF Krantechnik geliefert werden, müssen unter der Verantwortung des Anwenders ausgewählt und berechnet werden. Der Anwender muss die tragende Struktur prüfen oder von einer autorisierten Stelle prüfen lassen.



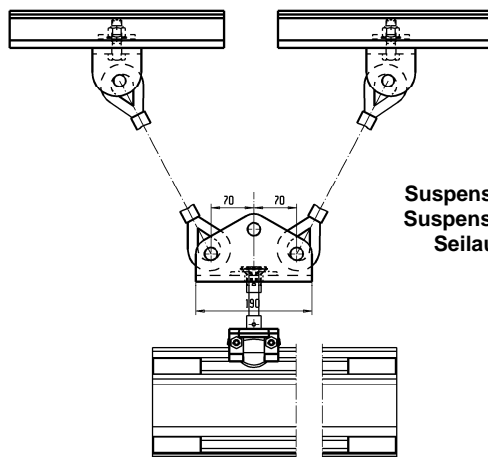
**Suspensions for straight ceiling  
Suspensions sous plafond droit  
Deckenaufhängungen**



**Suspensions for straight ceiling  
Suspensions sous plafond droit  
Deckenaufhängungen**



**Bracket type suspensions  
Suspensions en applique  
Seitenaufhängungen**

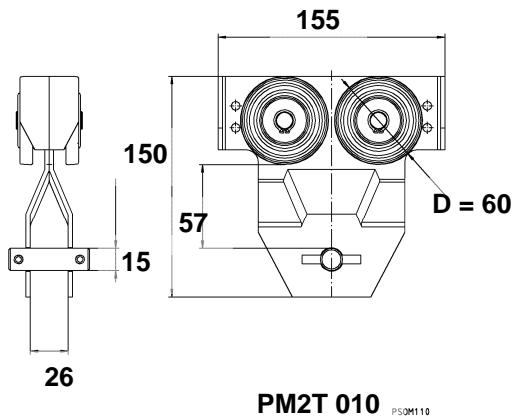
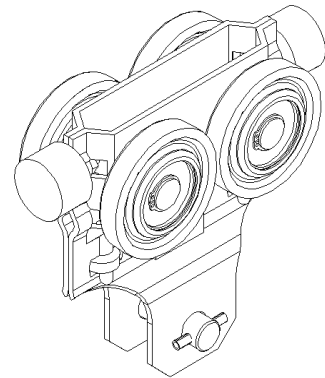


**Suspensions with ropes for high buildings  
Suspensions à câble pour bâtiments hauts  
Seilaufhängungen für hohe Gebäude**

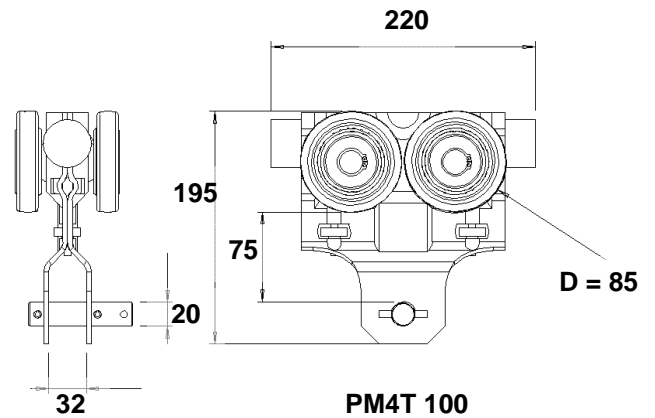
PUSH TROLLEYS	CHARIOTS MANUELS	SCHIEBEFAHRWERKE
<p>The reduced size of the trolley wheels ensure a smooth and silent running inside the profiles. The nylon wheels are fitted with ball bearings and fixed with circlips. The trolley frame is galvanized.</p>	<p>Par sa faible largeur, la bande de roulement des chariots assure un déplacement souple et silencieux dans les profilés. Les galets nylon sont montés sur roulements à billes et maintenus par circlips. Le corps des chariots est galvanisé.</p>	<p>Die schmalen Räder der Fahrwerke erlauben eine leichte und leise Fahrbewegung der Last. Die Nylonräder sind auf Kugellagern montiert. Die Fahrwerke sind zum besseren Korrosionsschutz galvanisiert.</p>
<p>The trolleys for UKA20 are self-guided inside the profile thanks to its own design.</p>	<p>Les chariots pour profilés UKA20 sont auto-guidés dans le profilé de part la conception de celui-ci.</p>	<p>Die Fahrwerke für UKA20 sind selbstzentrierend ausgeführt.</p>
<p>The trolleys for UKA30 and UKA40 profiles are fitted with integrated guide rollers that ensure a perfect centering in the profiles and enable the running in curves without any particular design (simple trolleys up to 1000 kg). Above 1000 kg, the trolleys are doubled rigid (for straight profiles) or doubled articulated (for curves or switches).</p>	<p>Les chariots pour profilés UKA30 et UKA40 sont équipés de roulements guides intégrés assurant un centrage parfait de ceux-ci à l'intérieur des profilés et permettant le passage dans des courbes, sans construction particulière (chariots simples jusque 1000 kg). Au-delà de 1000 kg, les chariots sont doubles rigides (profilés droits) ou doubles articulés (courbes, aiguillages).</p>	<p>Die Fahrwerke für UKA30 und UKA40 sind mit horizontalen Lagern ausgestattet, die eine perfekte horizontale Führung gewährleisten, sowohl in geraden Bahnen als auch in Kurven (Fahrwerke bis 1000 kg). Über 1000 kg verwenden wir Doppel-Fahrwerke (für gerade Bahnen) oder Doppel-Gelenk-Fahrwerke (für Kurven, Weichen).</p>
<p>The articulated girder trolleys are all fitted with a coupling mounted on thrust bearing and secured with a Norlock nut. This unic construction enables for an exceptional ergonomoy (smooth handling) and working life.</p>	<p>Les chariots porte-poutre articulés sont tous équipés d'une butée à billes sécurisée par un écrou Norlock. Cette construction unique autorise une ergonomie (souplesse d'utilisation) et une durée de vie exceptionnelles.</p>	<p>Die standard Gelenkfahrwerke sind mit einem Rollenlager ausgerüstet und durch Keilsicherungsscheiben gegen aufdrehen gesichert. Diese einzigartige Konstruktion ermöglicht eine aussergewöhnliche Ergonomy (leichtes Handhaben) und eine längere Lebensdauer.</p>
<p>Thanks to the modular construction of the PM it is possible to fit motor trolleys to an existing installation later on.</p>	<p>La modularité du PM permet de motoriser ultérieurement une installation existante avec des chariots manuels.</p>	<p>Dank der Modulbauweise können manuelle Fahrwerke nachträglich mit Elektrofahrwerken kombiniert werden.</p>

**Single girder hoist trolley**  
**Chariot porte-palan monopoutre**  
**Einträger Schiebefahrwerk**

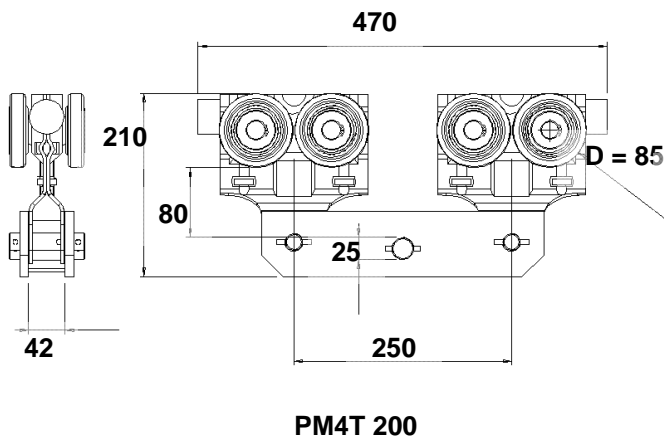
Profile Profilé Profil	Type Type Typ	SWL Cap. Traglast (kg)	Code Code Kode
UKA20	Single / Simple / Einfach	320	PM2T 010
UKA30/40	Single / Simple / Einfach	1000	PM4T 100
	Double rigid Double rigide Doppelt starr	2000	PM4T 200
	Double articulated Double articulé Doppelt mit Gelenk	2000	PM4T 400



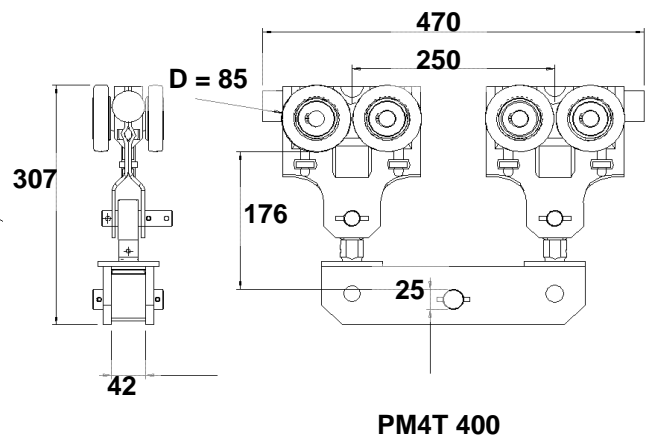
For straight profiles UKA20 until 320 kg  
 Pour profilés droits UKA20 jusque 320 kg  
 Für gerade Profile UKA20 bis 320 kg



For straight profiles and curves UKA30/40 until 1000 kg  
 Pour profilés droits et courbes UKA30/40 jusque 1000 kg  
 Für gerade Profile und Kurven UKA30/40 bis 1000 kg



For straight profiles only UKA30/40 until 2000 kg  
 Pour profilés droits seulement UKA30/40 jusque 2000 kg  
 Nur für gerade Profile UKA30/40 bis 2000 kg

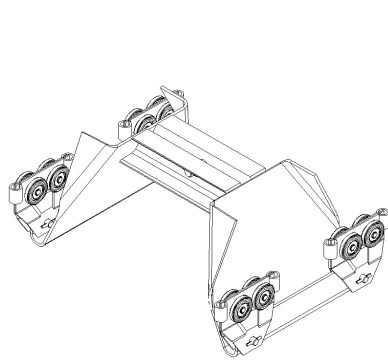


For curves UKA30/40 until 2000 kg  
 Pour courbes UKA30/40 jusque 2000 kg  
 Für Kurven UKA30/40 bis 2000 kg

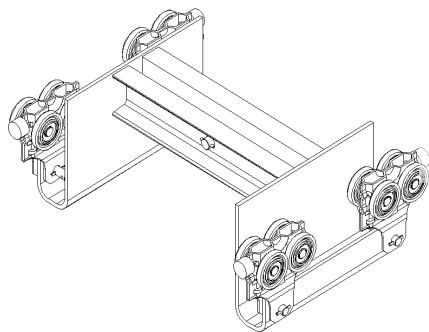
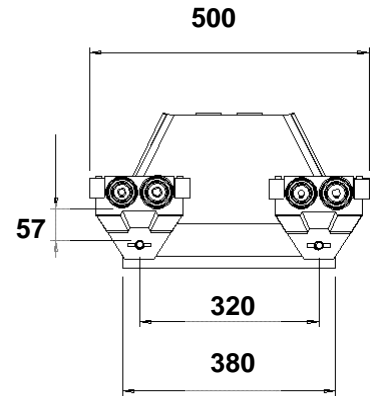
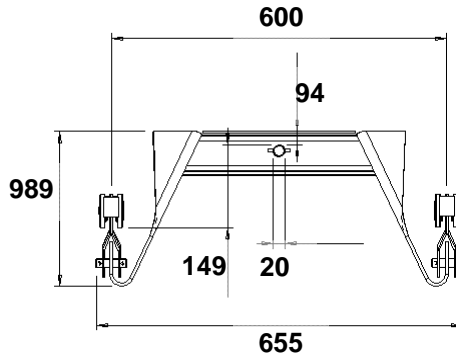


**Double girder hoist trolley**  
**Chariot porte-palan bipoutre**  
**Zweiträger Schiebefahrwerk**

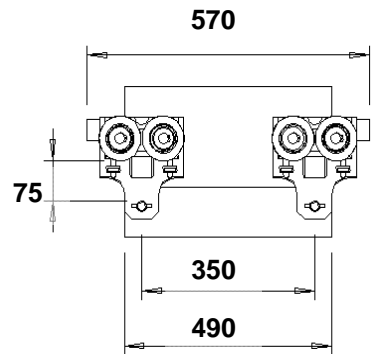
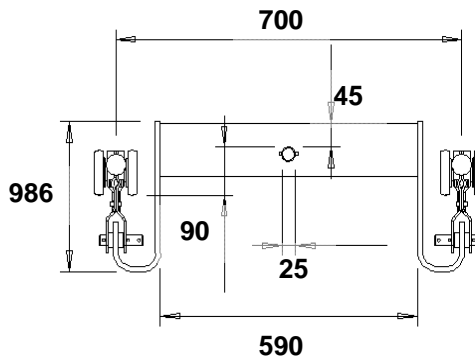
Profile Profilé Profil	SWL Cap. Traglast (kg)	Code Code Code
UKA20	500	PM2T 500
UKA30/40	2000	PM4T 500



**PM2T 500**

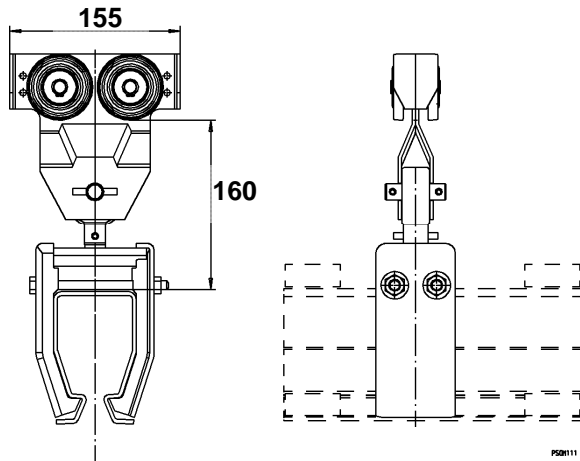
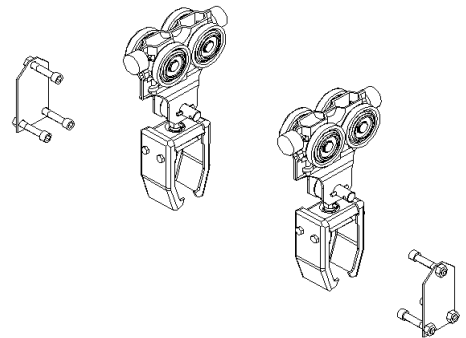


**PM4T 500**

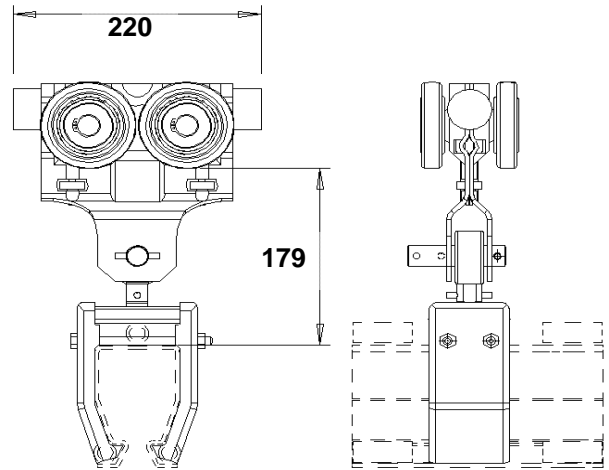


**Single girder articulated bridge trolleys**  
**Chariots porte-poutre pour monopoutre articulée**  
**Fahrwerke für Einträrgelenklaufkrane**

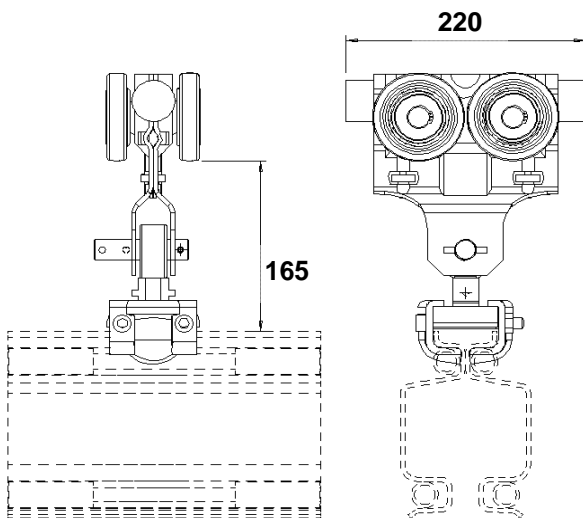
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge profile Profilé pont Profil der Kranbrücke	Runway profile Profilé ch de rit Profil der Kranbahn	Code Code Code
320	UKA20	UKA20	PM2 B410
		UKA30/40	PM2 B415
800	UKA30	UKA30/40	PM3 B110
	UKA40	UKA30/40	PM4 B110
1250	UKA30	UKA30/40	PM3 B120
	UKA40	UKA30/40	PM4 B120



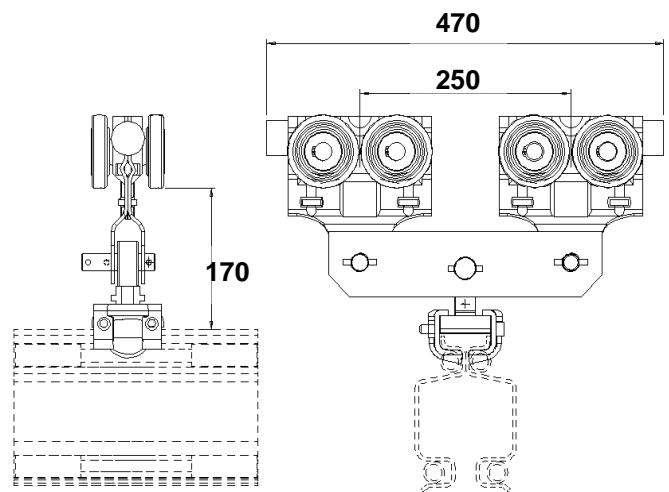
**PM2B 410**



**PM2B 415**



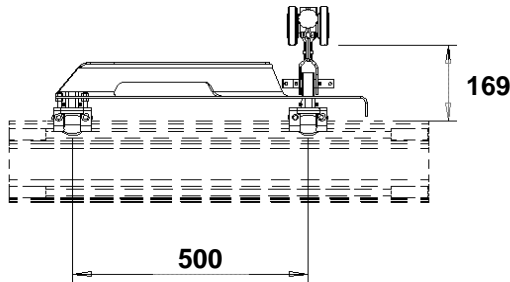
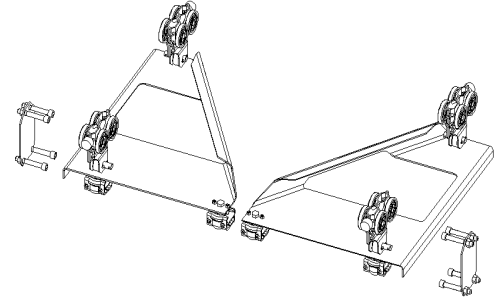
**PM3B 110 / PM4B 110**



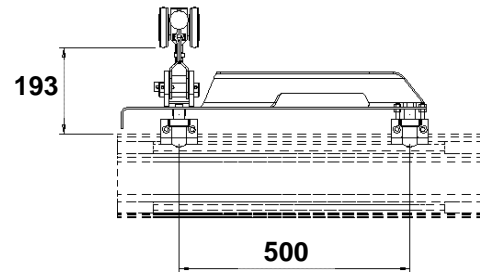
**PM3B 120 / PM4B 120**

**Single girder rigid bridge trolleys**  
**Chariots porte-poutre pour monopoutre rigide**  
**Fahrwerke für Einträgerlaufkrane starr**

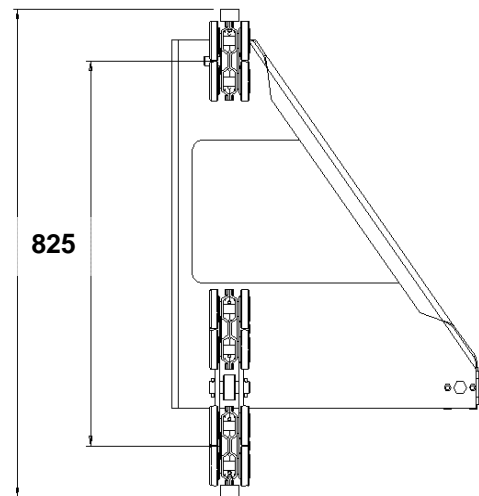
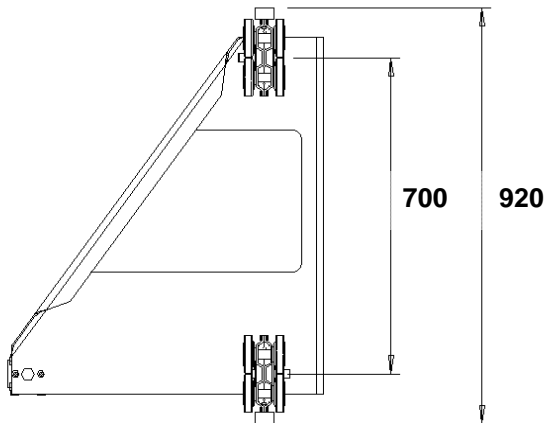
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge profile Profilé pont Profil der Kranbrücke	Runway profile Profilé ch de rit Profil der Kranbahn	Code Code Code
800	UKA30	UKA30/40	PM3B 130
	UKA40	UKA30/40	PM4B 130
1250	UKA30	UKA30/40	PM3B 140
	UKA40	UKA30/40	PM4B 140



**PM3B 130 / PM4B 130**

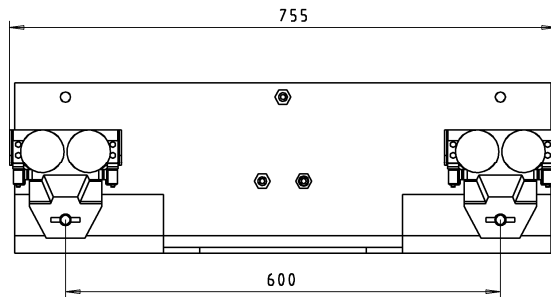
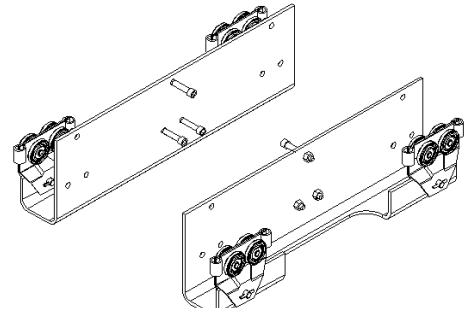


**PM3B 140 / PM4B 140**

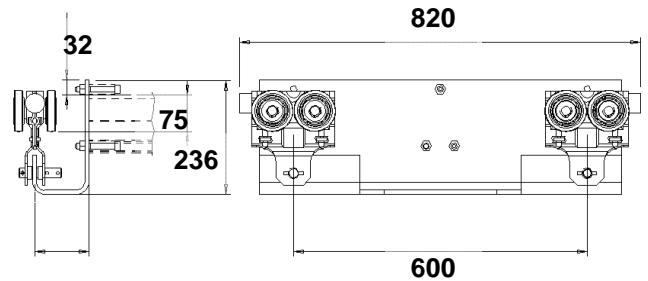


**Single girder low headroom bridge trolleys**  
**Chariots porte-poutre pour monopoutre encastré**  
**Fahrwerke für Einträgerlaufkrane kurze Bauart**

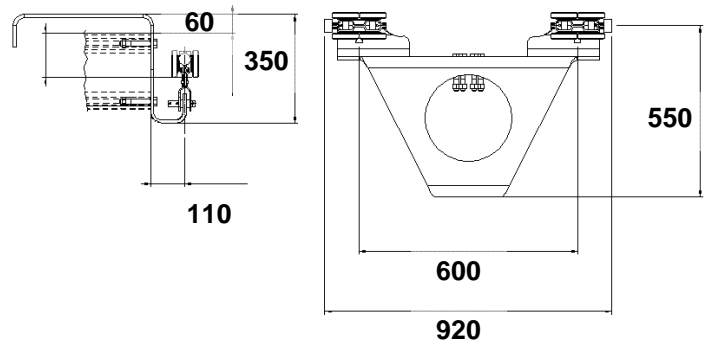
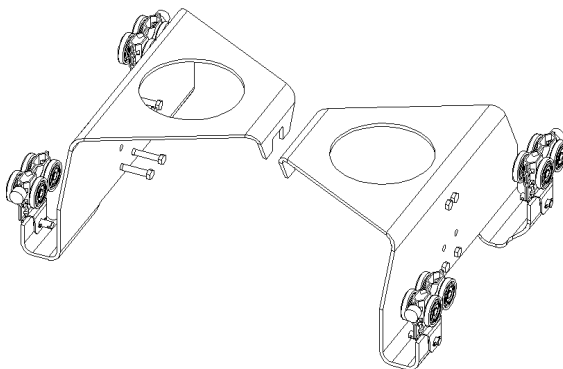
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge profile Profilé pont Profil der Kranbrücke	Runway profile Profilé ch de rit Profil der Kranbahn	Code Code Code
320	UKA20	UKA20	PM2B 160
	UKA20	UKA30/40	PM2B 165
1250	UKA30/40	UKA30/40	PM4B 160



**PM2B 160**



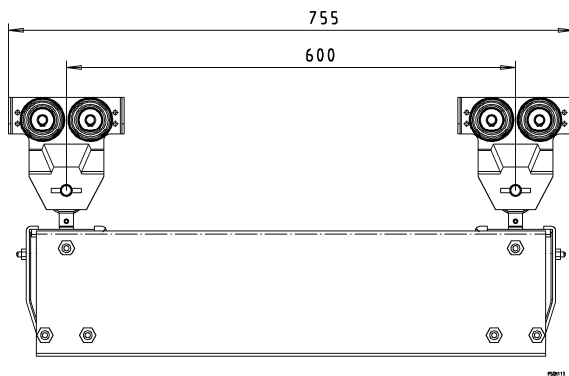
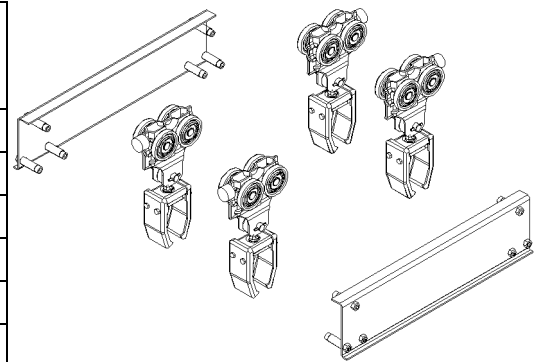
**PM2B 165**



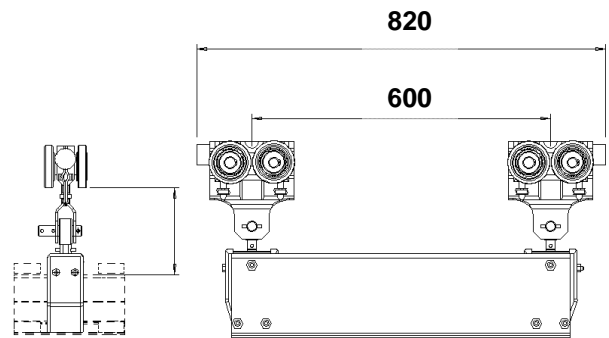
**PM4B 160**

**Double girder articulated bridge trolleys**  
**Chariots porte-poutre pour bipoutre articulée**  
**Fahrwerke für Zweiträgergelenklaufkrane**

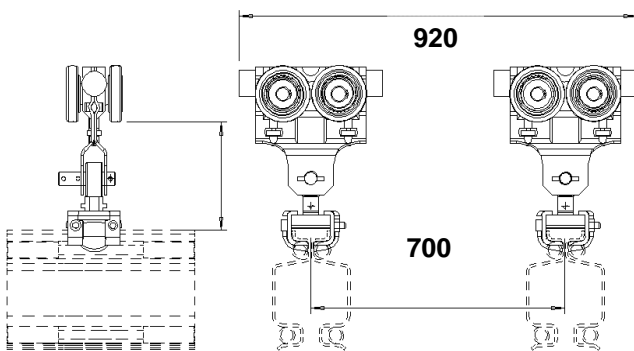
SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge profile Profilé pont Profil der Kranbrücke	Runway profile Profilé ch de rt Profil der Kranbahn	Code Code Code
320	UKA20	UKA20	PM2B 510
500		UKA30/40	PM2B 515
1000	UKA30	UKA30/40	PM3B 210
	UKA40	UKA30/40	PM4B 210
2000	UKA30	UKA30/40	PM3B 220
	UKA40	UKA30/40	PM4B 220



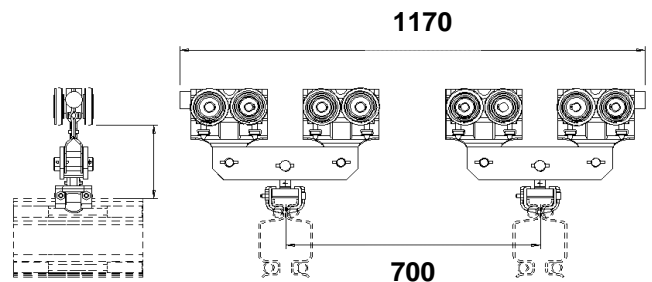
**PM2B 510**



**PM2B 515**



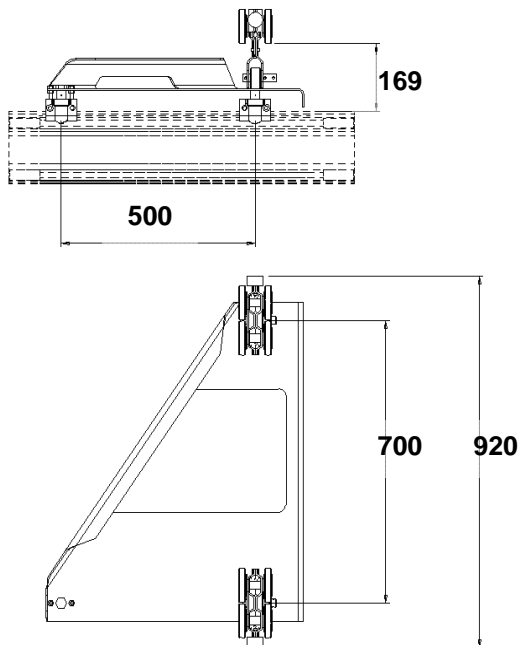
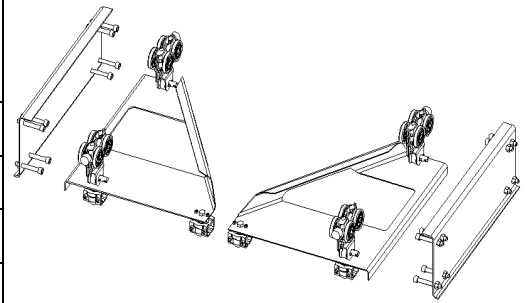
**PM3B 210 / PM4B 210**



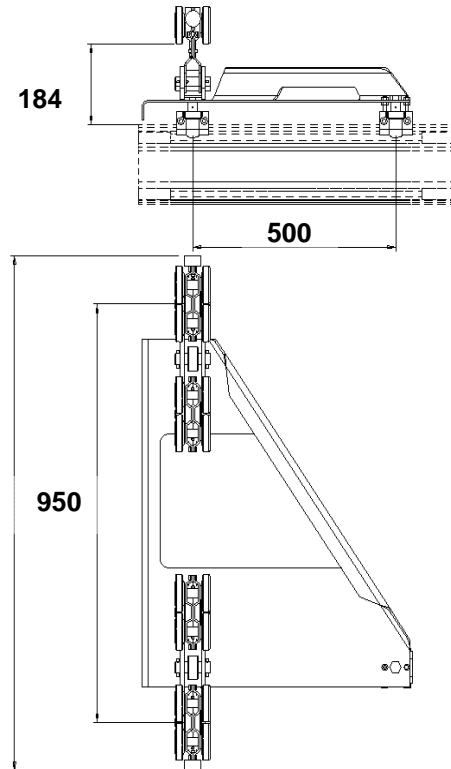
**PM3B 220 / PM4B 220**

**Double girder rigid bridge trolleys**  
**Chariots porte-poutre pour bipoutre rigide**  
**Fahrwerke für Zweiträgerlaufkrane starr**

SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge profile Profilé pont Profil der Kranbrücke	Runway profile Profilé ch de rit Profil der Kranbahn	Code Code Kode
1000	UKA30	UKA30/40	PM3B 230
	UKA40	UKA30/40	PM4B 230
2000	UKA30	UKA30/40	PM3B 240
	UKA40	UKA30/40	PM4B 240



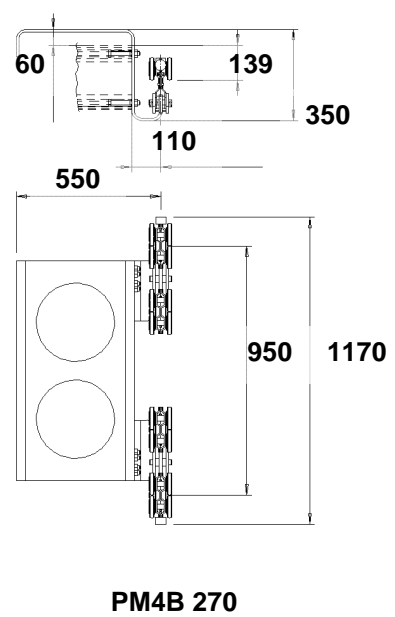
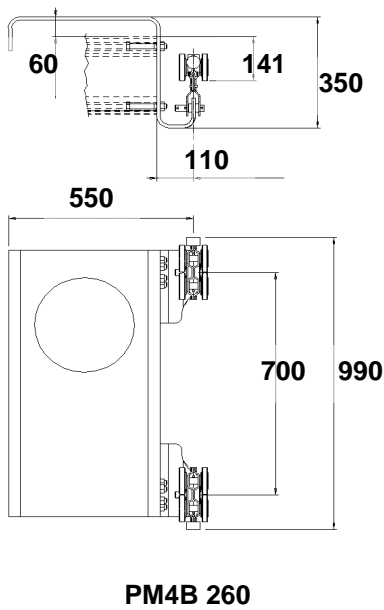
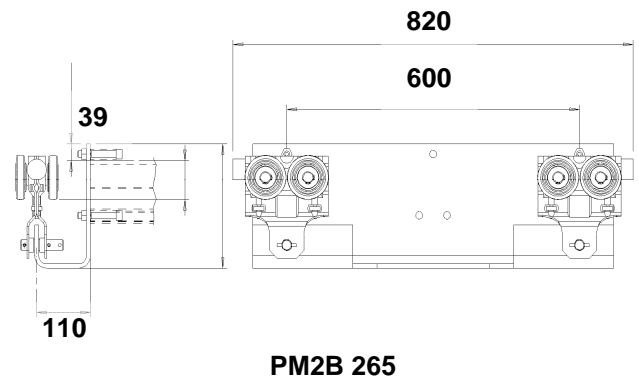
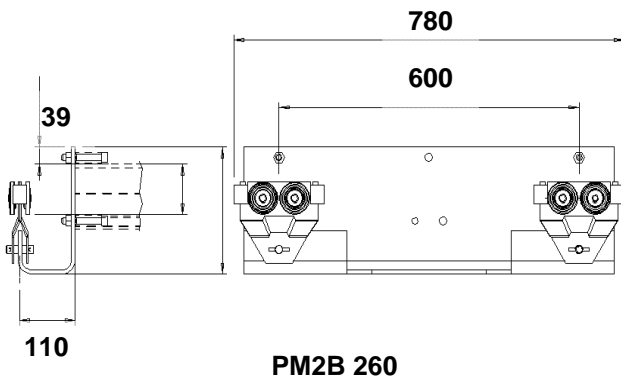
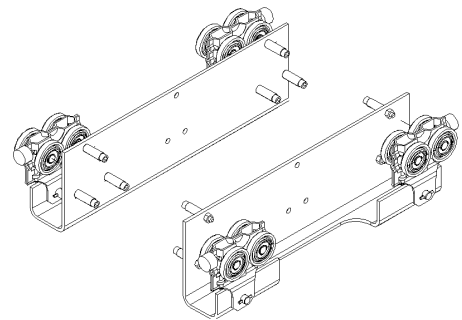
**PM3B 230 / PM4B 230**



**PM3B 240 / PM4B 240**

**Double girder low headroom bridge trolleys**  
**Chariots porte-poutre pour bipoutre encastré**  
**Fahrwerke für Zweiträgerlaufkrane kurze Bauart**

SWL Cap. Traglast (kg)	Bridge profile Profilé pont Profil der Kranbrücke	Runway profile Profilé ch de rit Profil der Kranbahn	Code Code Code
320	UKA20	UKA20	PM2B 260
500		UKA30/40	PM2B 265
1000	UKA30/40	UKA30/40	PM4B 260
2000	UKA30/40	UKA30/40	PM4B 270



### MOTOR TROLLEYS

It is recommended to use motor trolleys in the following cases :

- S.W.L. higher than 1000 kg
- Double girder construction
- Long span
- Long runway
- Difficult or uneasy access to the load
- Important height of lift
- Heavy duty use

The UKTM motor trolleys are designed to push/pull the manual hoist or bridge trolleys. They are fitted with the latest generation of SWF Krantechnik TMU motors. This motor enables a large variety of speed combinations between 4 and 40 m/min thanks to a simple fitting (dual or stepless speed) in our works.

The UKTM motor trolley is directly attached to the manual trolley (hoist or bridge trolley) through a rigid or articulated connection, depending on the system. It can be easily added on an existing "manual" installation at a later stage.

### CHARIOTS MOTORISES

Il est recommandé d'utiliser des chariots motorisés UKTM dans les cas suivants :

- Capacité supérieure à 1000 kg
- Pont bipoutre
- Portée importante
- Longueur de chemin de roulement importante
- Accès à la charge difficile ou peu aisé
- Hauteur de levée importante
- Utilisation intensive

Les chariots UKTM sont destinés à motoriser les chariots manuels de direction et de translation. Ils sont équipés de la dernière génération de moteurs SWF Krantechnik TMU.

Ce moteur autorise une grande variété de combinaisons de vitesses entre 4 et 40 m/min par un simple réglage en usine, en bi-vitesse ou en vitesse progressive.

Le chariot UKTM, « tracteur », est accouplé directement au chariot manuel « porteur » (chariot porte-palan ou chariot porte-poutre) par un attelage rigide ou articulé selon la configuration des systèmes. Il peut facilement être ajouté ultérieurement sur une installation "manuelle" existante.

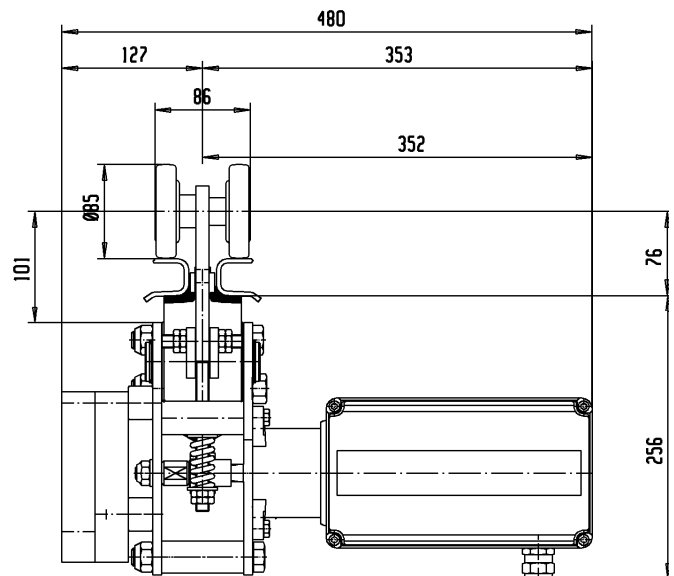
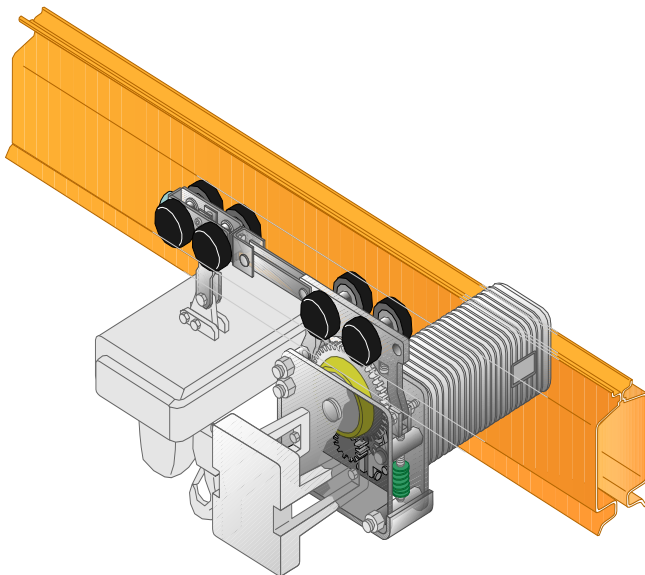
### MOTORFAHRWERKE

Bei folgenden Anwendungen empfehlen wir Elektrofahrwerke :

- Traglasten über 1000 kg
- Zweiträgerkrane
- Große Spannweiten
- Große Kranbahnlänge
- Schwierige Handhabung der Last
- Große Hubhöhen
- Schwerer Einsatz

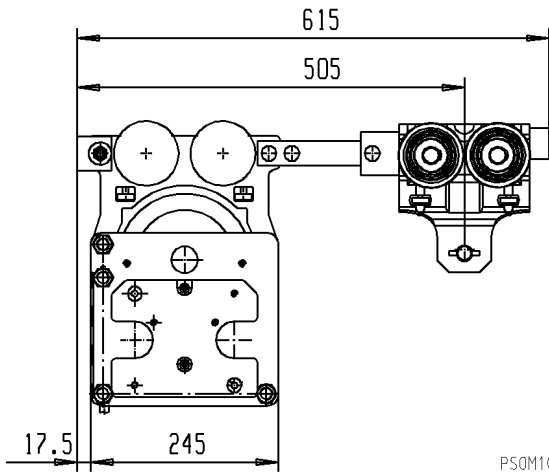
Die UKTM Fahrwerke dienen zur Motorisierung der Schiebefahrwerke. Sie sind mit der neuesten Antriebstechnik ausgestattet (Frequenzumrichter). Diese Antriebe ermöglichen eine stufenlose Anpassung der Geschwindigkeit zwischen 4 & 40 m/min.

Das UKTM Fahrwerk wird direkt am Schiebefahrwerk (Katzfahrwerk oder Kranfahrwerk) über eine starre oder bewegliche Verbindung) befestigt. Dank der Modulbauweise können manuelle Fahrwerke nachträglich mit Elektrofahrwerken kombiniert werden.

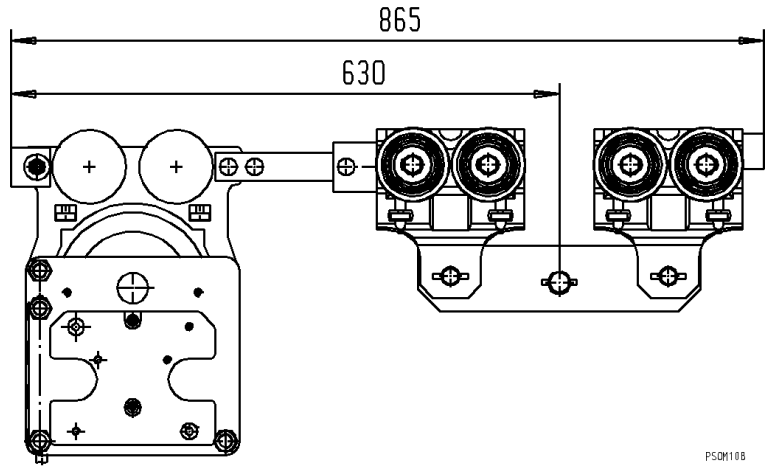




**Motor trolleys for straight tracks**  
**Chariots motorisés pour profilés droits**  
**Motorfahrwerke für gerade Bahnen**



P50M107



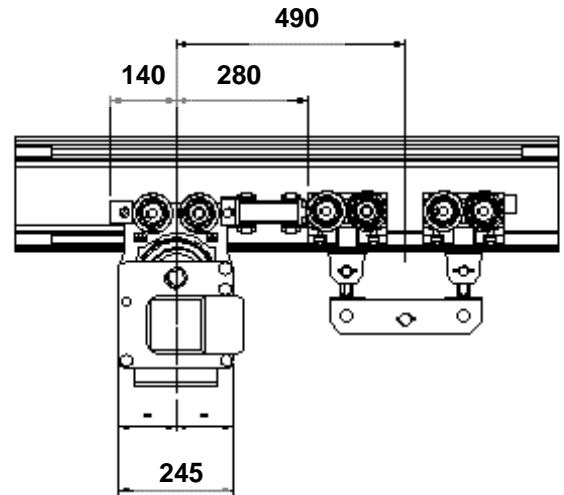
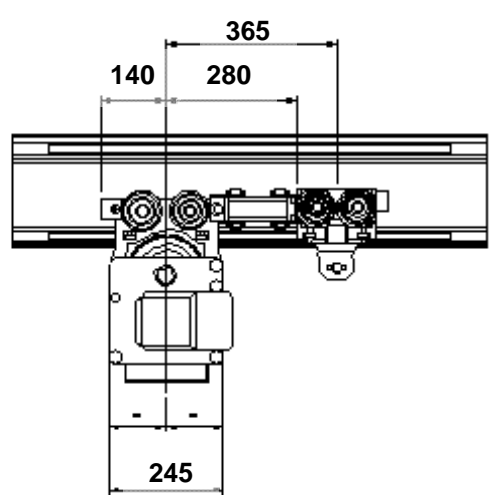
P50M108

**Motor trolleys for curves**  
**Chariots motorisés pour courbes**  
**Motorfahrwerke für Kurven**

In case of curved track the mechanical connection between the 2 trolleys is articulated.  
 Curve radius mini 1500 mm.

Dans le cas de profilés courbes, la liaison entre les chariots sera articulée.  
 Rayon de courbure mini 1500 mm.

Im Falle einer Kurvenbahn ist die Verbindung zwischen den Fahrwerken gelenkig ausgeführt.  
 Minimaler Kurvenradius 1500 mm.



**Technical data for TMU motor**  
**Données techniques du moteur TMU**  
**Technische Daten des TMU Motors**

The TMU units are driven with fixed voltages and frequencies. The technical data are therefore the same for all line voltages.

Les moteurs TMU utilisent des tensions et des fréquences fixes. Les données techniques sont donc identiques pour toutes les plages d'alimentation.

Die TMU besitzen nur einen Betriebsspannung- und Frequenzbereich. Aus diesem Grund die technischen Angaben für alle Spannungsbereiche gültig.

The scope of standard power supply covers voltages from 380 V to 480 V under frequency 50 or 60 Hz.

In case of power voltages outside of the range (mini 230 V, maxi 600 V), transformers are supplied.

La plage des alimentations standard couvre toutes les tensions de 380 V à 480 V, fréquence 50 ou 60 Hz.

En dehors de cette plage de tensions (minimum 230 V, maximum 600 V), des transformateurs sont fournis.

Der Standardbetriebsspannung reicht von 380 bis 480 V bei 50 oder 60 Hz. Ausserhalb dieser Standardbetriebsspannung (230 bis 600V) wird ein Transformator vorgeschaltet.

Motor code / Code moteur / Motorbezeichnung		MF06MK200	
Duty factor / Facteur de marche / Einschaltdauer		<b>S3-40%</b>	
Speed control / Type de contrôle / Mode		<b>inverter</b>	
Inverter supply voltage / Alimentation variateur / Stromeinspeisung des Inverters	V	380-480	440-480
Motor voltage / Alimentation moteur / Stromeinspeisung des Motors	V	400	460
Frequency / Fréquence / Frequenz	Hz	100	120
Synchronous speed / Vitesse de synchronisation / Synchrongeschw.	RPM	3000	3600
Nominal speed / Vitesse nominale / Nenngeschw.	RPM	2855	3430
Brake torque / Couple de freinage / Bremsmoment	Nm	2	2
Starting torque / Couple de démarrage / Anlaufmoment	Nm	3.0	2.9
Starting current / Intensité de démarrage / Anlaufmoment	A	4.2	4.3
Maximum torque / Couple maxi / Höchstmoment	Nm	3.0	2.9
Speed at max. torque / Vitesse au couple maxi / Geschw. bei Höchstmoment	RPM	0	0
80% of max. torque / 80 % du couple maxi / 80 % des Höchstmoments	Nm	2.4	2.4
Speed at 80% torque / Vitesse à 80 % du couple maxi / Geschw. bei 80 % des Höchstmoments	RPM	2200	2600
Current at 80% torque / Intensité à 80 % du couple maxi / Strom bei 80 % des Höchstmoments	A	2.1	2.1
Starting power factor / Facteur de démarrage / Anlauffaktor		0.72	0.70
Weight / Poids / Gewicht	kg	10	10
No-load current / Intensité sans charge / Strom ohne Last	A	1.0	1.0
Stator resistance at 20 °C / Résistance des enroulements à 20° C / Wicklungswiderstand bei 20° C	Ω	34	34
Nominal power / Puissance nominale / Nennleistung	kW	0.3	0.37
Nominal current / Intensité nominale / Nennstrom	A	1.2	1.2
Power factor / Facteur puissance / Leistungsfaktor		0.57	0.59
Efficiency / Efficience / Wirkungsgrad		0.65	0.65

**Electrical kit for motor trolleys**  
**Kit électrique pour chariots motorisés**  
**Elektrischer Satz für Motorfahrwerke**

The UKTM motor trolleys are supplied with an electrical kit which does not require any particular wiring.

The installation is made very easy with « plug & play » connections between the flat cables, motors and cubicles.

Each end has a number to simplify the assembly on site, without diagram.

The UKTM motors are fed thru the hoist cubicle which is delivered adapted to the motions (cross and/or long travel). No extra contactors are needed.

Other solutions than flat cable are available to shorten the hook approach dimensions (busbar parallel, conductors inside the profiles...).

PLEASE CONSULT US.

Les chariots motorisés UKTM sont livrés avec un kit électrique qui ne nécessite aucun câblage spécifique.

Le montage est rendu très simple grâce aux liaisons « plug & play » entre les câbles plats, les moteurs et les coffrets.

Chaque extrémité est repérée pour permettre un assemblage rapide, sans schéma.

Les moteurs UKTM sont alimentés par le palan, dont le coffret est livré adapté aux mouvements (direction et/ou translation). Il n'y a pas besoin de contacteurs supplémentaires.

Il est possible de diminuer les côtes d'approche avec d'autres types d'alimentation que le câble plat (gaine parallèle, conducteurs intégrés ...)

NOUS CONSULTER.

Die UKTM Fahrtriebe werden komplett mit einem vormontierten elektrischen Kit geliefert, es entsteht kein Verdrahtungs-aufwand.

Die Installation ist durch die vorgefertigten und verdrahteten Stecker sehr einfach.

Alle Stecker sind eindeutig mit Aufklebern gekennzeichnet und können einfach, ohne Schaltplan, zugeordnet werden.

Die UKTM Fahrtriebe werden durch das Hubwerk mit Spannung versorgt. Es werden keine gesonderten Schütze benötigt.

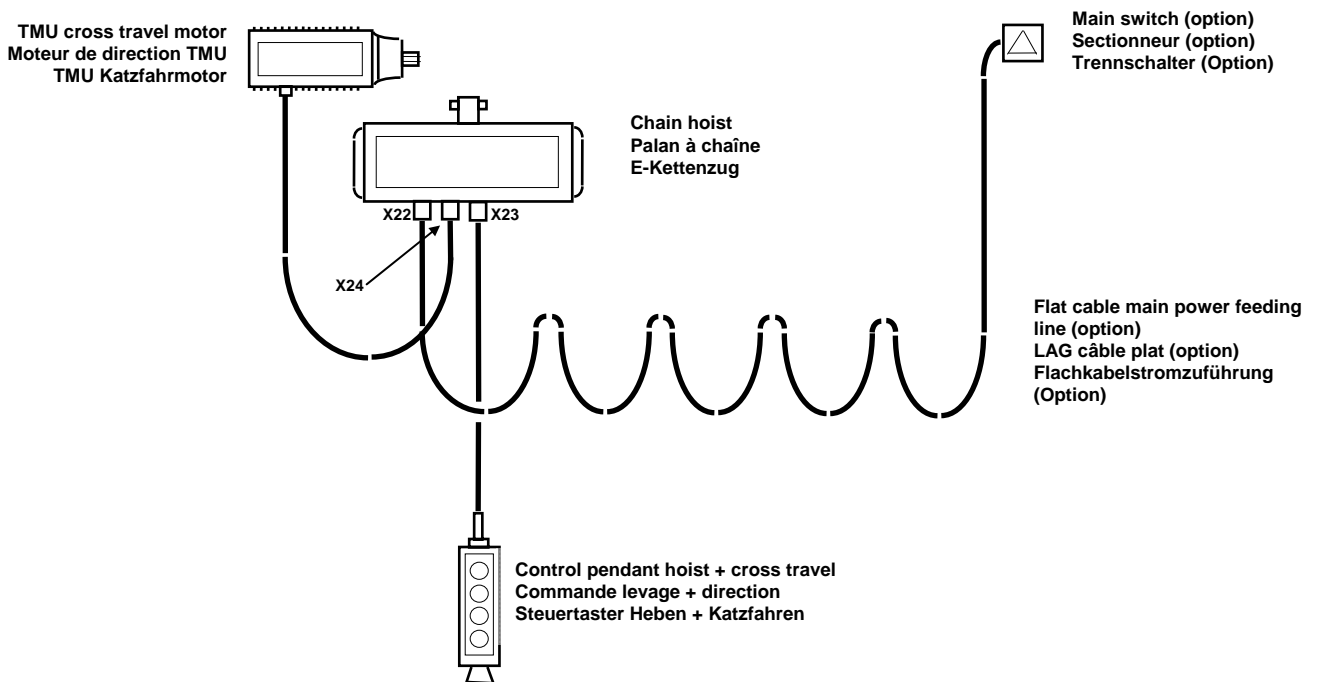
Andere Lösungen anstatt Flachkabel sind verfügbar, um die Anfahrmaße zu verringern (Schleifleitung parallel oder im Profil integriert...).

AUF ANFRAGE.

**ELECTRICAL KIT « A »**  
**(Hoist & cross travel)**

**KIT ELECTRIQUE « A »**  
**(Levage & direction)**

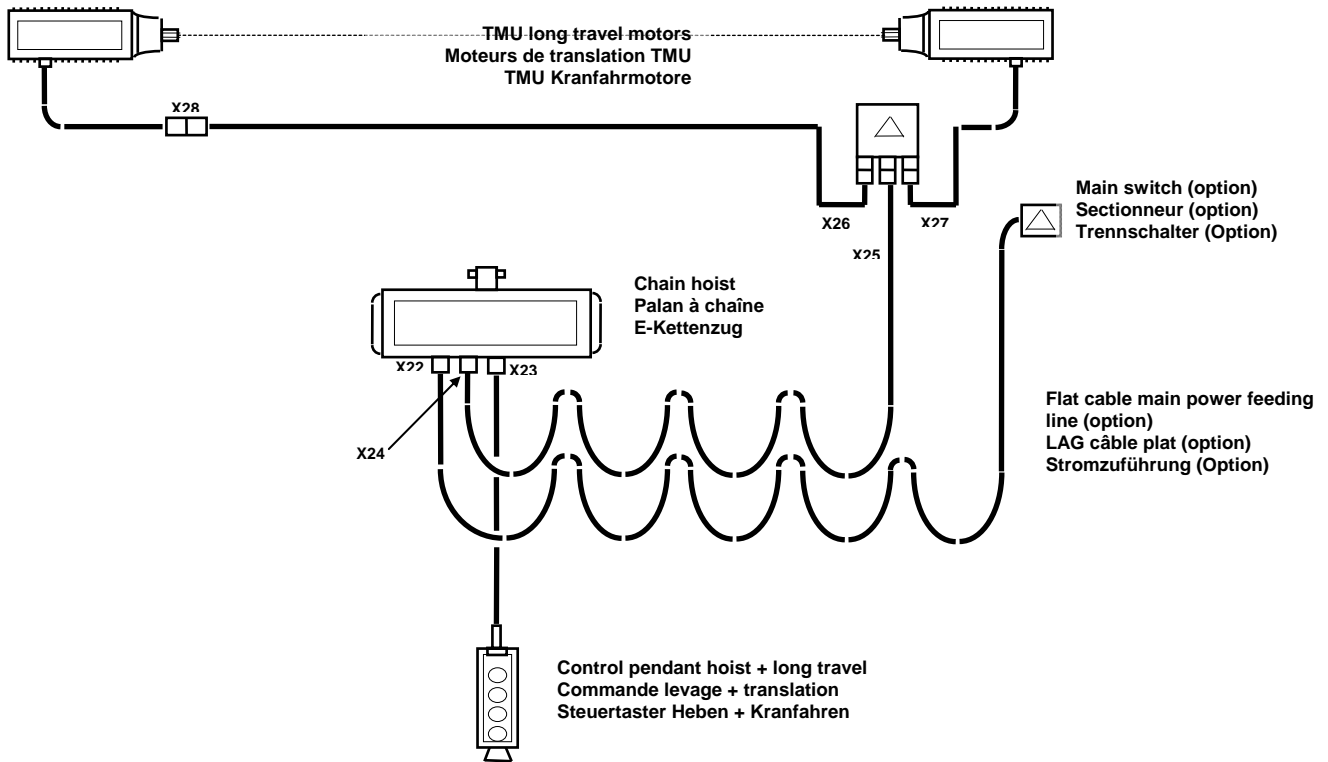
**ELEKTRISCHER KIT « A »**  
**(Heben & Katzfahren)**



**ELECTRICAL KIT « B »  
(Hoist & long travel)**

**KIT ELECTRIQUE « B »  
(Levage & translation)**

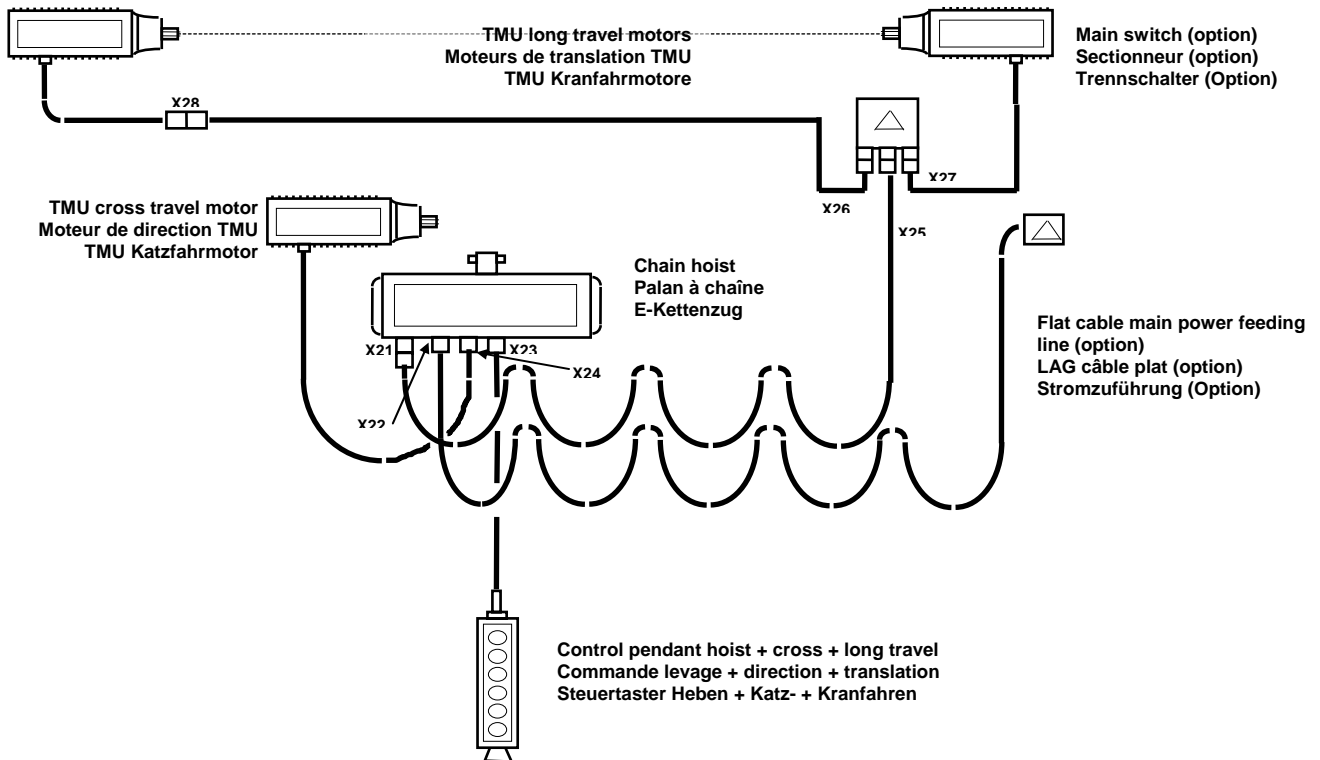
**ELEKTRISCHER KIT « B »  
(Heben & Kranfahren)**



**ELECTRICAL KIT « C »  
(Hoist, cross & long travel)**

**KIT ELECTRIQUE « C »  
(Levage, direction & translation)**

**ELEKTRISCHER KIT « C »  
(Heben, Katz- & Kranfahren)**



**SWITCHES**

**AIGUILLAGES**

**WEICHEN**

The switches are available in the profile size UKA40 only as they are usually combined with inner conductors inside the profile.

Les aiguillages sont disponibles dans la taille UKA40 uniquement car couramment associés à des conducteurs intégrés dans le profilé.

Die Weichen sind nur für die Profilgröße UKA40 verfügbar und werden normalerweise ausschliesslich mit innenliegender Schleifleitung ausgerüstet.

They are made with a mobile frame fitted with rollers and sliding inside a fixed frame. The accurate positioning of the mobile frame is ensured thanks to buffers adjustable on site during the erection of the installation.

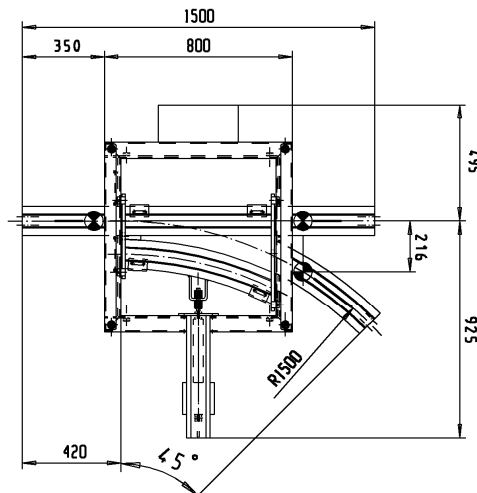
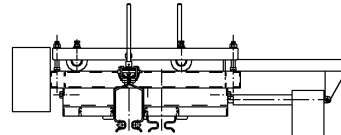
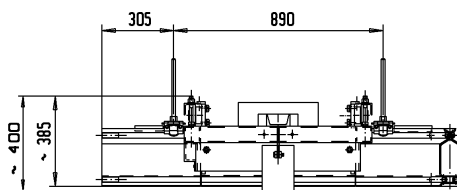
Ils sont constitués d'un cadre fixe à l'intérieur duquel se déplace un tiroir mobile monté sur galets. Le positionnement précis du cadre mobile est assuré par des butées réglables sur site lors du montage du système.

Sie bestehen aus einem beweglichen Innenteil, welches sich im feststehenden Rahmen seitlich verschieben lässt. Durch einstellbare Endanschläge kann, während der Installation, das bewegliche Innenteil exakt justiert werden.

The exit curves (right or left) have an angle of 45°. An extra curve of 45° must be added to get an exit at 90°.

Les sorties courbes sont à 45°, vers la droite ou vers la gauche. Pour obtenir une sortie à 90°, il est nécessaire d'ajouter une courbe 45° supplémentaire.

Der Weichenwinkel beträgt 45°. Um einen rechtwinkligen Abzweig 90° zu erhalten, muss zusätzlich ein 45° Kurvenstück montiert werden.



P5099

Each switch requires to be supported by 3 double suspensions : 3 "internal" ones are fitted at each exit and 3 "external" ones immediately after the connection to the next piece of profile.

Chaque aiguillage est supporté par 3 doubles suspensions : 3 « internes » (1 pour chaque sortie fixe) plus 3 autres suspensions « externes » fixées immédiatement en amont et en aval de ces parties fixes.

Jede Weiche benötigt 3 Aufhängungen um die Einheit zu tragen. Zusätzlich werden 3 weitere Aufhängungen benötigt, um direkt die angeschlossenen Profile abzufangen.

The switches are driven either manually or with an electrical or air jack. In case of electrical jack a control panel is supplied. It must be installed in the near vicinity of the switch so that the operator looks at it when drivin the jack. 230 Vac power is needed to drive the electrical jack.

Les aiguillages sont pilotés manuellement ou par vérin électrique. En cas de commande électrique, un boîtier de commande est fourni. Il doit être installé près de l'aiguillage afin que l'opérateur puisse le piloter à vue. Prévoit une alimentation 230 Vac pour piloter le vérin.

Die Weichen können manuell bedient, elektrisch oder pneumatisch angetrieben werden. Bei elektrischem Antrieb wird eine Steuereinheit mitgeliefert. Diese muss nahe bei der Weiche installiert werden, damit der Bediener das Verfahren der Weiche kontrollieren kann. 230 Vac wird für den elektrischen Antrieb benötigt.

**TURN TABLES**

**TABLES TOURNANTES**

**DREHTELLER**

The turntables are available in the profile size UKA40 only as they are usually combined with inner conductors inside the profile.

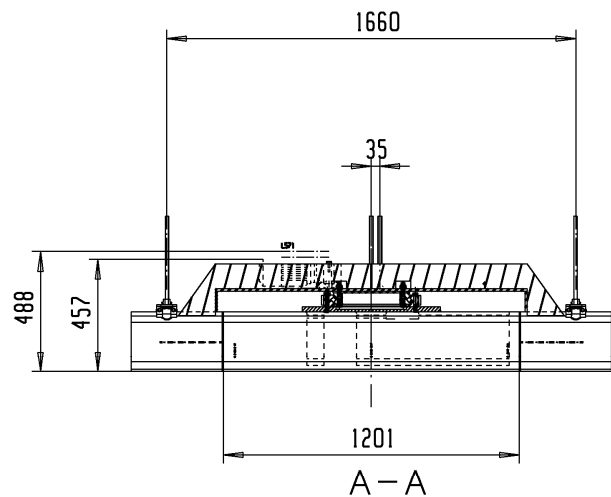
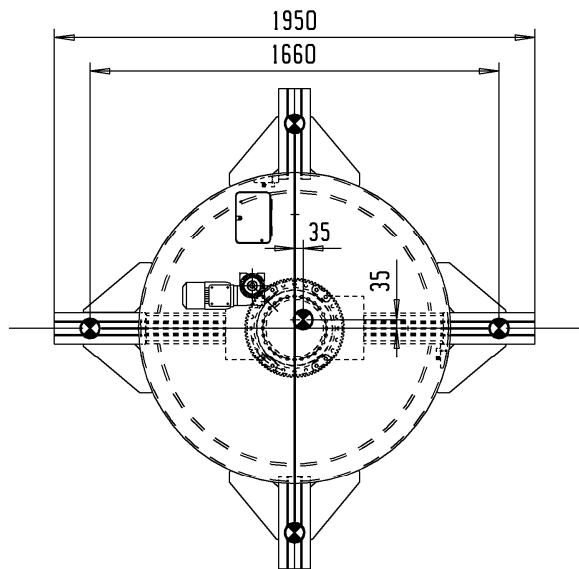
Les tables tournantes sont disponibles dans la taille UKA40 uniquement car elles sont généralement associées à des conducteurs intégrés dans le profilé.

Die Drehteller sind nur für die Profilgröße UKA40 verfügbar und werden normalerweise ausschliesslich mit innenliegender Schleifleitung ausgerüstet.

They are made with a mobile circular frame turning 90° right or left inside a fixed round frame. The mobile frame is fitted with a slipping clutch.

Elles sont constituées d'un cadre fixe à l'intérieur duquel un tiroir mobile effectue une rotation de 90° vers la droite ou vers la gauche. Ce tiroir est équipé d'un limiteur de couple à friction.

Sie bestehen aus dem um 90° drehbarem Innenteil, welches von einem runden, feststehendem Rahmen getragen wird. Das drehbare Innenteil wird elektrisch angetrieben, zur Sicherheit besitzt der Antrieb eine Rutschkupplung.



PS01100

Each turn table requires to be supported by 5 "internal" suspensions and 4 "external" ones fitted immediately after the connection to the next piece of profile.

Chaque table tournante est supporté par 5 suspensions «internes » et 4 suspensions « externes » fixées immédiatement en amont et en aval de ces parties fixes.

Jeder Drehteller benötigt 5 Aufhängungen um die Einheit zu tragen, zusätzlich werden 4 weitere Aufhängungen benötigt um direkt die angeschlossenen Profile abzufangen.