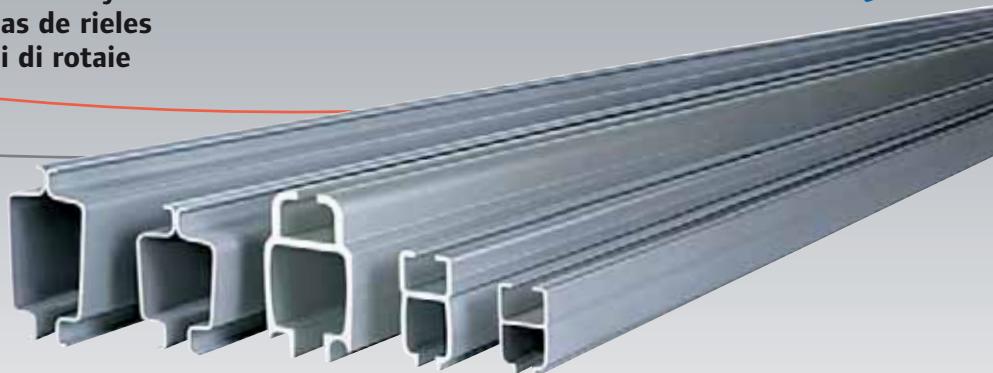


Rail systems Systèmes de rails Laufschienensysteme Sistemas de rieles Sistemi di rotaie



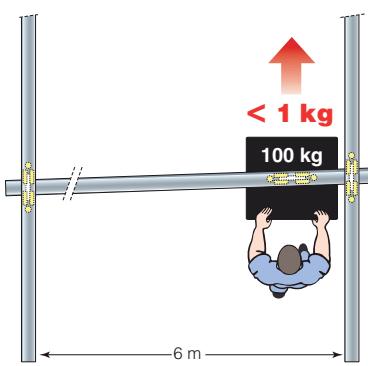
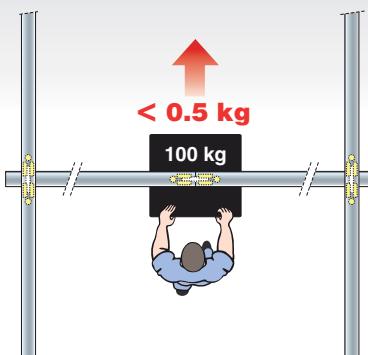
Thanks to the quality of the rolling surfaces, the guidance of the trolleys and the articulated suspensions, Ingersoll Rand systems allow you to move loads with a maximum starting force of 1.5 % of the total load (bridge plus load). Furthermore, the rolling effort required during displacement is less than 1 % – even if the load is pushed far away from the centre of the bridge (see sketches).

Grâce à la qualité des surfaces de roulement, au guidage des chariots et aux suspensions articulées, les systèmes Ingersoll Rand permettent de déplacer les charges avec un effort de mise en mouvement inférieur à 1,5% de la masse totale déplacée (masse du pont roulant + charge). L'effort de poussée (résistance au roulement) correspond ensuite à moins de 1% lors de la translation, même avec une poussée désaxée (voir figures ci-contre).

Aufgrund der Oberflächengüte der Laufflächen, der Führung der Fahrwerke und der drehbaren Aufhängungen, können mit Systemen von Ingersoll Rand Lasten mit einer Anlaufkraft verfahren werden, die maximal 1,5% der Gesamtlast ausmacht (Kranträger plus Anhängelast). Zudem beträgt die erforderlich Schubkraft für das Verfahren weniger als 1% - selbst wenn die Last weit außermittig verschoben ist (siehe Zeichnungen).

Gracias a la calidad de las superficies de rodadura, la guía de los carros y las suspensiones articuladas, los sistemas Ingersoll Rand permiten desplazar cargas con una fuerza inicial máxima de 1,5% de la carga total (puente y carga sumados). Es más, el esfuerzo de rodadura que se requiere durante el desplazamiento es menos del 1%, incluso si la carga se empuja lejos del centro del puente (ver las ilustraciones).

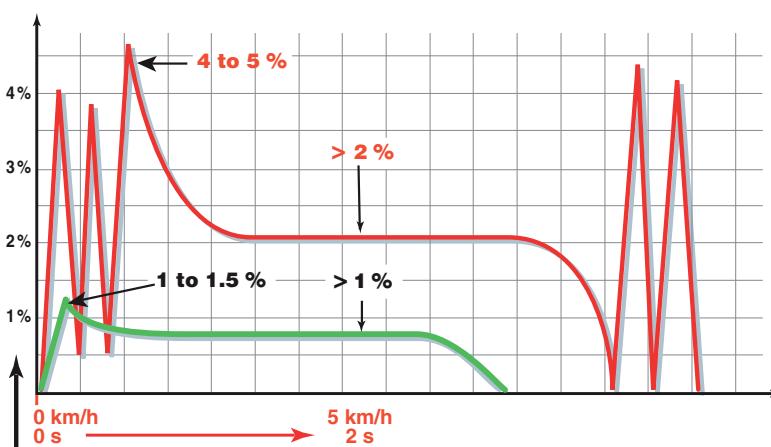
Grazie alla qualità della superficie, il sistema rotante, la guida dei carrelli e delle sospensioni articolate, il sistema Ingersoll Rand consente di spostare carichi con una massima forza iniziale del 1,5% del carico totale (ponte più carico). Per di più, lo sforzo richiesto durante lo spostamento è inferiore al 1% anche quando il carico è spinto lontano dal centro del ponte (vedi figura).



Starting
Mise en mouvement
Anlauf
Inicio
Partenza

Moving
Déplacement
Verfahren
Desplazamiento
Traslazione

Positioning
Positionnement
Positionieren
Posicionamiento
Posizionamento



Manual effort applied
Effort appliqué
Aufgebrachter Kraftaufwand
Esfuerzo manual aplicado
Sforzo manuale applicato

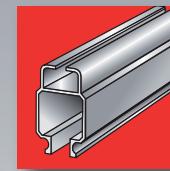
Time
Temps
Zeit
Tiempo
Tempo

Typical Enclosed Rail Systems
Rails à profil fermé classiques
Typische Profilschienensysteme
Sistemas integrados de rieles típicos
Sistemi di rotaie a profilo chiuso

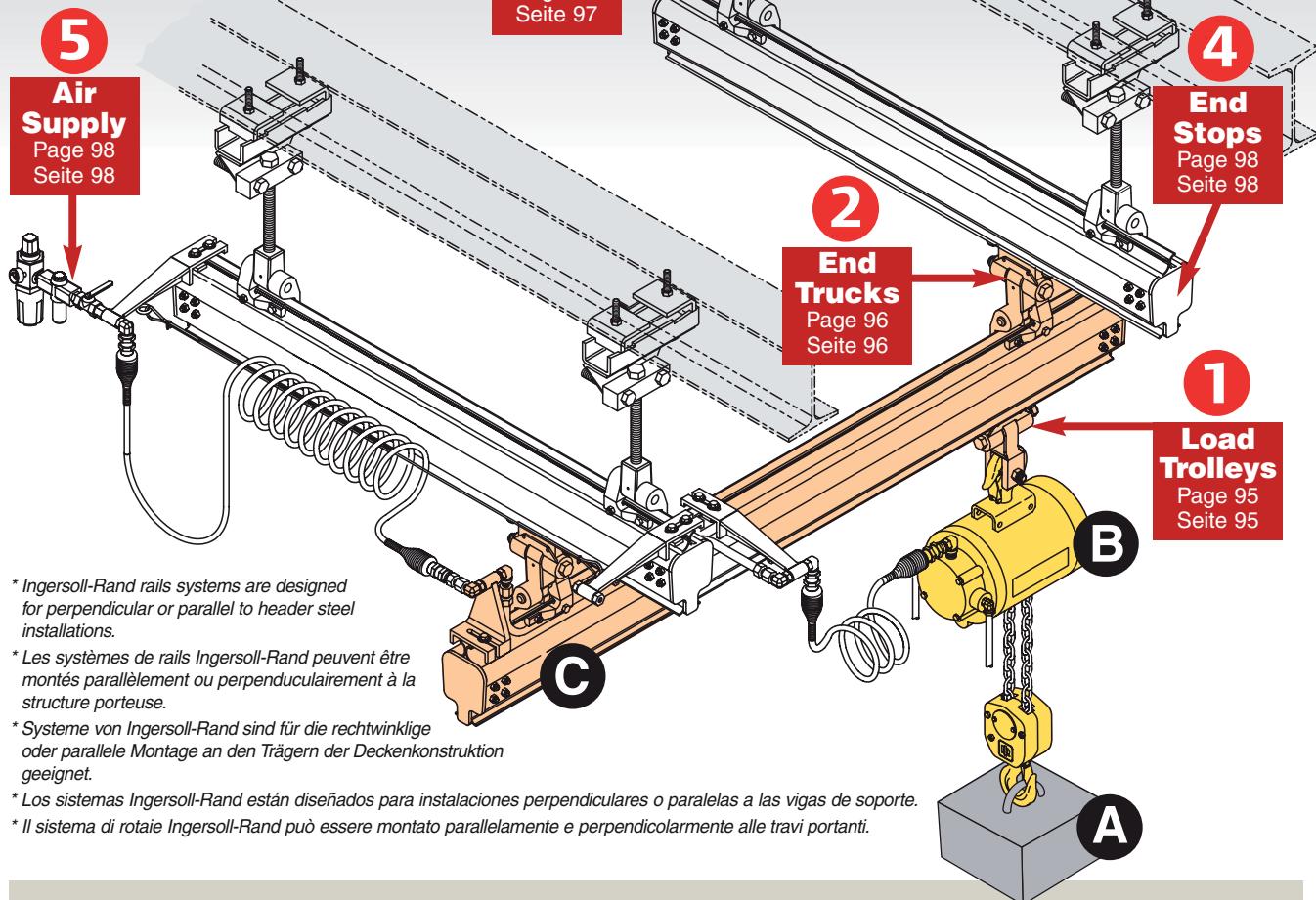
Ingersoll Rand Enclosed Rail Systems
Rails à profil fermé Ingersoll Rand
Ingersoll Rand Profilschienensysteme
Sistemas integrados de rieles Ingersoll Rand
Sistemi di rotaie a profilo chiuso Ingersoll Rand



Rail systems
Systèmes de rails
Laufschienensysteme
Sistemas de rieles
Sistemi di rotaie



Typical system illustration*
Illustration d'un système typique*
Typisches System*
Ilustración de sistema típico*
Illustrazione sistema tipo*



* Ingersoll-Rand rails systems are designed for perpendicular or parallel to header steel installations.

* Les systèmes de rails Ingersoll-Rand peuvent être montés parallèlement ou perpendiculairement à la structure porteuse.

* Systeme von Ingersoll-Rand sind für die rechtwinklige oder parallele Montage an den Trägern der Deckenkonstruktion geeignet.

* Los sistemas Ingersoll-Rand están diseñados para instalaciones perpendiculares o paralelas a las vigas de soporte.

* Il sistema di rotaie Ingersoll-Rand può essere montato parallelamente e perpendicolarmente alle travi portanti.

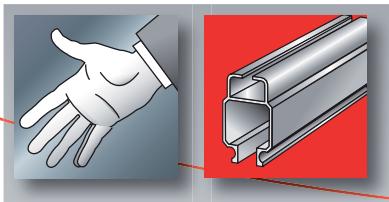
WARNING: To correctly calculate the load capacity of each component described in the next pages, please apply the following rule of calculation: **A + B + (C:2)**. **A** = Load to be moved, **B** = Balancer or hoist weight, **C** = Weight of the lower rails and trolleys divided by 2.

ATTENTION: Pour calculer la capacité de charge requise pour chacun des éléments présentés dans les pages suivantes, appliquer la règle de calcul **A + B + (C:2)**. **A** = Charge à déplacer, **B** = poids de l'équilibrEUR ou du palan, **C** = poids des rails inférieurs et chariots divisé par 2.

ACHTUNG: Für eine korrekte Kalkulation der max. Traglast der Bauteile auf den folgenden Seiten, verwenden Sie bitte folgende Berechnungsregel: **A + B + (C:2)**. **A** = Bewegte Last (Werkstück), **B** = Gewicht Hebezeug, **C** = Gewicht der unteren Schienen inkl. Trolleys geteilt durch 2.

ADVERTENCIA: para calcular correctamente la capacidad de carga de cada componente descrito en las siguientes páginas, por favor aplicar la siguiente regla de cálculo: **A + B + (C:2)**. **A** = carga a mover, **B** = peso equilibrador ó polipasto, **C** = peso de los rales inferiores y carros dividido por 2.

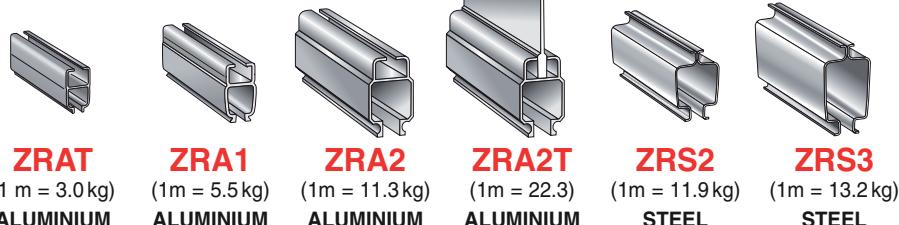
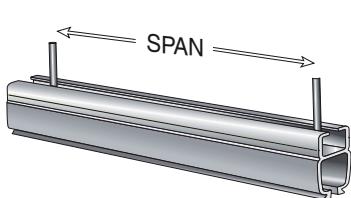
ATTENZIONE: Per calcolare correttamente il valore del carico per ogni parte descritta nella pagina seguente, vogliate considerare la seguente formula **A + B + (C:2)**. **A** = Carico da movimentare, **B** = peso del bilanciatore o del paranco, **C** = il peso più basso delle rail e carrelli diviso per 2.



Rail systems
Systèmes de rails
Laufschienensysteme
Sistemas de rieles
Sistemi di rotaie



Span (m) / Load capacity (kg)
Portée (m) / Capacité de charge (kg)
Spannweite (m) / Traglast (kg)
Luz (m) / Capacidad de carga (kg)
Portata (m) / Capacità (kg)



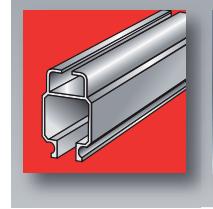
Span • Portée • Spannweite • Luz • Portata	Load capacity (kg) • Capacité de charge (kg) • Traglast (kg) • Capacidad de carga • Capacità (kg)					
Deflexion 1/450 • Déflexion 1/450 • Biegung 1/450 • Deflexión 1/450 • Flessione 1/450	372	734	1361	1361	1293	1293
1 m	372	734	1361	1361	1293	1293
1,5 m	311	734	1361	1361	1293	1293
2 m	175	595	1361	1361	1293	1293
2,5 m	112	381	1361	1361	1219	1293
3 m	78	264	1011	1361	847	1293
3,5 m	57	194	742	1361	622	1074
4 m	44	149	568	1361	476	823
4,5 m	35	118	449	1361	376	650
5 m	28	95	364	1361	305	526
5,5 m	23	79	301	1361	252	435
6 m	19	66	253	1361	212	366
6,5 m	—	56	215	1361	180	312
7 m	—	49	186	1206	156	279
7,5 m	—	42	162	1051	—	—
8 m	—	37	142	923	—	—
8,5 m	—	33	126	818	—	—
9 m	—	29	112	—	—	—

Deflexion 1/500 ⁽¹⁾ • Déflexion 1/500 ⁽¹⁾ • Biegung 1/500 ⁽¹⁾ • Deflexión 1/500 ⁽¹⁾ • Flessione 1/500 ⁽¹⁾	372	734	1361	1361	1293	1293
1 m	372	734	1361	1361	1293	1293
1,5 m	280	734	1361	1361	1293	1293
2 m	157	536	1361	1361	1293	1293
2,5 m	101	343	1310	1361	1097	1293
3 m	70	238	909	1361	762	1293
3,5 m	51	175	668	1361	560	967
4 m	39	134	512	1361	429	740
4,5 m	31	106	404	1361	339	585
5 m	25	86	327	1361	274	474
5,5 m	21	71	271	1361	227	392
6 m	17	60	227	1361	190	329
6,5 m	—	51	194	1259	162	280
7 m	—	44	167	1085	140	242
7,5 m	—	38	146	946	—	—
8 m	—	33	128	831	—	—
8,5 m	—	30	113	736	—	—
9 m	—	26	101	—	—	—

(1) UK standard – Norme britannique – Englische Norm – Norma inglesa – Norma inglese.



Rail systems
Systèmes de rails
Laufschienensysteme
Sistemas de rieles
Sistemi di rotaie



Rails ordering menu

Menu de commande des rails

Schienen-Bestellenmenü

Codificación de los carriles

Informazioni per l'ordinazione di rotaie

Rail for RUNWAY per unit — Rail pour VOIE DE ROULEMENT par unité — Schiene für LAUFBAHN durch Einheit — Carril para VIA DE RODADURA por unidad — Rail per VIA DI CORSA singola

Standard delivery package: Individually packed runway rail drilled for end stop and redundant end stop.

Conditionnement: Rail de roulement avec perçages pour butées de fin de rail et butées redondantes, conditionné individuellement.

Standardlieferumfang: gebohrte Laufschiene für Endanschläge und redundante Endanschläge, einzeln verpackt.

Se entrega de serie: la viga de rodadura con los agujeros hechos para los topes final y redundante.

Pacchetto standard fornito: Pacchetto individuale di via di corsa forato per gli stop di fine corsa e gli stop di fine corsa respingenti.

Example • Exemple • Beispiel • Ejemplo • Esempio : 30000 -4550 -2	
<p>Rail model Type de rail Schienen-Typ Tipo del carril Tipo rotaia</p> <p>31000 = ZRAT (6 m max.) 30200 = ZRA1 (9 m max. - Longer lengths available on request) 30000 = ZRA2 (9 m max. - Longer lengths available on request) 30500 = ZRS2 (7 m max.) 30550 = ZRS3 (7 m max.)</p>	<p>Overall length Longueur hors tout Gesamtlänge Longitud total Lunghezza totale</p> <p>-XXXX = Length in mm -XXXX = Longueur en mm -XXXX = Länge in mm -XXXX = Longitud en mm. -XXXX = Lunghezza in mm</p>
	<p>Splice lugs (1) Oreilles de liaison (1) Verbindungslaschen (1) Conexión entre rieles (1) Boccole di collegamento (1)</p> <p>-2 = Welded splice lug for rail connection -2 = Oreilles de liaison des rails soudées -2 = Geschweißte Verbindungslasche für Laufschienen -2 = Uniones para la conexión entre rieles -2 = Boccole di collegamento tra rotaie</p>

(1) No splice lug for ZRAT — Pas d'oreilles de liaison sur rails ZRAT — Keine Verbindungslasche für ZRAT — No son necesarias las uniones entre perfiles ZRAT — No boccole di collegamento per ZRAT.

Rail for BRIDGE per unit — Rail pour POUTRE MOBILE par unité — Schiene für BRÜCKE durch Einheit — Carril para VIGA PUENTE por unidad — Rail per via di corsa su PONTE MOBILE

Standard delivery package: Individually packed bridge rail drilled for end stop, redundant end stop, end trucks and safety cables.

Delivered with two end stops and two safety cables.

Conditionnement: Rail poutre mobile avec perçages pour butées de fin de rail, butées redondantes, chariots support de poutre et câbles de sécurité — Conditionné individuellement avec 2 butées de fin de rail et 2 câbles de sécurité.

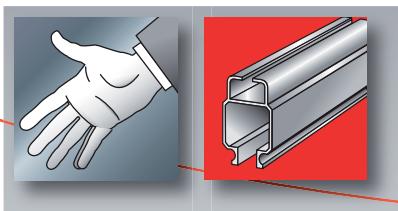
Standardlieferumfang: Querschiene mit Bohrungen für Endanschläge, redundante Anschlüsse, Laufwagen und Sicherheitsseile. Einzeln verpackt mit 2 Endanschlägen und 2 Sicherheitsseilen.

Se entrega de serie: la viga puente con los agujeros hechos para los topes final y redundante, para los carros del puente y para los cables de seguridad. Se incluyen de serie dos topes finales y dos cables de seguridad.

Pacchetto standard fornito: Pacchetto individuale di via di corsa per ponte mobile forato per gli stop di fine corsa, gli stop di fine corsa respingenti, i carrelli per il ponte mobile e i cavi di sicurezza. Fornito con 2 stop di fine corsa e 2 cavi di sicurezza.

Example • Exemple • Beispiel • Ejemplo • Esempio : ZRA2 -3500 -4000 -R	
<p>Rail model Type de rail Schienen-Typ Tipo del carril Tipo rotaia</p> <p>ZRAT (6 m max.) ZRA1 (9 m max.) ZRA2 (9 m max.) (Longer lengths available on request) ZRA2T (9 m max.) ZRS2 (7 m max.) ZRS3 (7 m max.)</p>	<p>Span Portée Spannweite Luz Corsa utile</p> <p>Span in mm Portée en mm Spannweite in mm Luz en mm. Corsa utile in mm</p>
	<p>Overall length Longueur hors tout Gesamtlänge Longitud total Lunghezza totale</p> <p>Length in mm (standard = span + 500 mm) Longueur en mm (standard = portée + 500 mm) Länge in mm (Standard = Spannweite + 500 mm) Longitud en mm. (estándar = Luz + 500 mm.) Lunghezza in mm (Standard = corsa + 500 mm)</p>

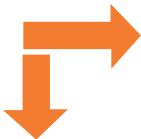
- R = Redundant end stops
- R = Butées redondantes
- R = Redundante Anschlüsse
- R = Topes finales redundantes
- R = Fine corsa respingente



Rail systems Systèmes de rails Laufschienensysteme Sistemas de rieles Sistemi di rotarie



1 Load trolleys • Chariots de translation sous poutres mobiles • Laufwagen für Profilschienen • Carro de traslación • Carrelli di traslazione



For use with:
Pour utilisation avec:
In Verbindung mit:
Para uso con:
Per utilizzo con:

ZRAT

ZRA1

ZRA2

ZRS2

ZRS3

Simple trolley Chariot simple Einfacher Laufwagen Carro sencillo Carrello semplice			227 kg Ref. 31057		227 kg Ref. 30281		454 kg Ref. 30172		454 kg Ref. 30821		454 kg Ref. 30821
Load trolley (with suspension axle) Chariot avec axe de suspension Lastenlaufwagen Carro de carga Carrello di sospensione (con asse di sosp.)		—	—		227 kg Ref. 30304		454 kg Ref. 30923		454 kg Ref. 30842		454 kg Ref. 30842
Hoist trolley Chariot porte-palan Laufwagen für Hebezeuge Carro de polipasto Carrello porta paranco			227 kg Ref. 31313		227 kg Ref. 30313		454 kg Ref. 30314		454 kg Ref. 30315		454 kg Ref. 30315
Dual hoist trolley Chariots jumelés porte-palan Doppelter Laufwagen für Hebezeuge Carro doble de polipasto Doppio carrello porta paranco		—	—		454 kg Ref. 30303		908 kg Ref. 30906		908 kg Ref. 30830		908 kg Ref. 30830
3 hole trolley Chariot large 3-Loch-Laufwagen Carro de 3 agujeros Carrello largo			227 kg Ref. 31056		227 kg Ref. 30279		454 kg Ref. 30015		454 kg Ref. 30510		454 kg Ref. 30510
Reaction trolley (for cantilevered loads) Chariot 3 roues (pour portes-à-faux) Reaktionslaufwagen (für vortragende Lasten) Carro de reacción (para cargas descentradas) Carrello di reazione (per travi a sbalzo)		—	—	—	—		454 kg Ref. 30016		454 kg Ref. 30511	—	—
Bumper trolley Chariot de butée Anschlaglaufwagen Carro paragolpes Carrello respingente		Ref. XXXXX-1200, L = 305 mm Ref. XXXXX-2400, L = 610 mm Ref. XXXXX-3600, L = 915 mm Ref. XXXXX-4800, L = 1220 mm	—	30307-1200 30307-2400 30307-3600 30307-4800	30148-1200 30148-2400 30148-3600 30148-4800	30148-1200 30148-2400 30148-3600 30148-4800	30148-1200 30148-2400 30148-3600 30148-4800	30148-1200 30148-2400 30148-3600 30148-4800	30148-1200 30148-2400 30148-3600 30148-4800	30148-1200 30148-2400 30148-3600 30148-4800	

Curved rails for ZRA1 monorail installations Rails courbes pour installations monorails ZRA1 Gebogene Schienen für ZRA1 Monoschienen-Installationen Railes curvos para instalaciones monorail ZRA1 Travi curve per installazione monorotaie ZRA1



Ref.	914 mm	15°	30254
	914 mm	30°	30255
	914 mm	45°	30256
	914 mm	60°	30257
	914 mm	90°	30258

Note : The ZRA1 monorails use the same components as the ZRA1 bridge cranes (hanger kits, load trolleys, etc), except dual hoist trolley, ref. 30303.

Nota : Les configurations monorails ZRA1 utilisent les mêmes composants que les poutres mobiles ZRA1 (suspensions, chariots de charge, etc), sauf chariot jumelé porte-palan, ref. 30303.

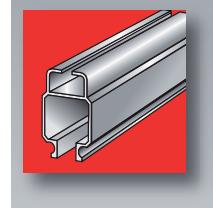
Anmerkung: Mit ZRA1 Monoschienen werden die gleichen Komponenten wie mit ZRA1-Brücken verwendet (Aufhängungen, Laufwagen etc.) außer Doppelter Laufwagen für Hebezeuge , Ref. 30303.

Nota: los monorrailes ZRA1 usan los mismos componentes que la viga puente ZRA1 (Kit de suspensión de carros de carga, etc) excepto el carro doble de polipasto, ref. 30303.

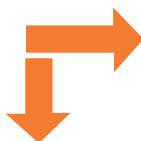
Nota : La configurazione monorotaie ZRA1 utilizza gli stessi componenti dei carri ponti ZRA1 (suspensioni, carrelli di carico, etc...) ad eccezione del doppio carrello per paranco, rif. 30303.



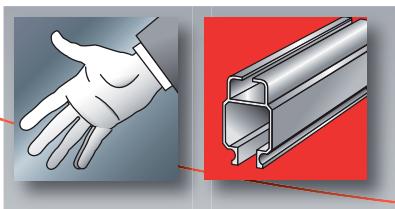
Rail systems
Systèmes de rails
Laufschienensysteme
Sistemas de rieles
Sistemi di rotaie

**2**

**End trucks • Chariots supports de poutres mobiles
 Brückenfahrwagen • Suspiciones del puente
 Sospensioni per ponte mobile**

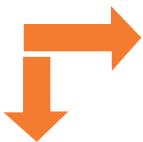
**ZRAT****ZRA1****ZRA2****ZRS2 & 3****KBK1****KBK2 & KBK2L**

ZRAT	Ref. 31059	Ref. 30283	Ref. 30909	Ref. 30822	Ref. 30283	Ref. 30639
ZRA1	Ref. 31059	Ref. 30283	Ref. 30909	Ref. 30822	Ref. 30283	Ref. 30639
ZRA2	Ref. 31060	Ref. 30286	Ref. 30911	Ref. 30826	Ref. 30286	Ref. 30846
ZRS2 & ZRS3	—	Ref. 30295	Ref. 30176	Ref. 30824	Ref. 30295	Ref. 30927
KBK1	—	Ref. 30272	Ref. 30177	Ref. 30828	Ref. 30272	Ref. 30643
KBK2 & KBK2L	—	Ref. 30320	Ref. 30913	Ref. 30597	Ref. 30320	Ref. 30563
ZRS2 & ZRS3	—	Ref. 30298	Ref. 30915	Ref. 30599	Ref. 30298	—

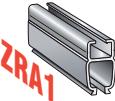


Rail systems
Systèmes de rails
Laufschiensysteme
Sistemas de rieles
Sistemi di rotaie

3 Hanger kits • Suspensions sous structure IPN, IPE, etc • Aufhängegesätze • Soportes de suspensión • Kits di sospensione su travi



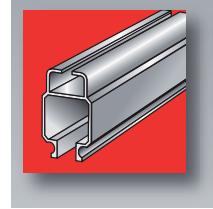
For use with:
 Pour utilisation avec:
 In Verbindung mit:
 Para uso con:
 Per utilizzo con:



ADJUSTABLE (± 22 mm) AJUSTABLE (± 22 mm) EINSTELLBAR (± 22 mm) AJUSTABLE (± 22 mm) REGOLABILE (± 22 mm)			H = 287 mm 30287-006	H = 287 mm 30287-006	H = 295 mm 30195-006	H = 273 mm 30814-006	H = 273 mm 30814-006
			H = 439 mm 30287-012	H = 439 mm 30287-012	H = 447 mm 30195-012	H = 425 mm 30814-012	H = 425 mm 30814-012
			H = 287 mm 30288-006	H = 287 mm 30288-006	H = 295 mm 30196-006	H = 273 mm 30815-006	H = 273 mm 30815-006
			H = 439 mm 30288-012	H = 439 mm 30288-012	H = 447 mm 30196-012	H = 425 mm 30815-012	H = 425 mm 30815-012
SHORT COURTE KURZ CORTO CORTO			H = 156 mm 30300	H = 156 mm 30300	H = 164 mm 30921	H = 142 mm 30840	H = 142 mm 30840
			H = 156 mm 30301	H = 156 mm 30301	H = 164 mm 30922	H = 142 mm 30841	H = 142 mm 30841
PARALLEL BEAM FER PORTEUR PARALLELE PARALLEL ZUM TRÄGER VIGA PARALELA TRAVE PARALELA			H = 292 mm 30290	H = 292 mm 30290	H = 301 mm 30199	H = 279 mm 30817	H = 279 mm 30817
			H = 292 mm 30291	H = 292 mm 30291	H = 301 mm 30900	H = 279 mm 30818	H = 279 mm 30818
		Block mount	H = 244 mm 30289	H = 244 mm 30289	H = 253 mm 30198	H = 231 mm 30816	H = 231 mm 30816
			H = 292 mm 30292	H = 292 mm 30292	H = 301 mm 30901	H = 279 mm 30819	H = 279 mm 30819
PERPENDICULAR BEAM FER PORTEUR PERPENDICULAIRE RECHTWINKLIG ZUM TRÄGER VIGA PERPENDICULAR TRAVE PERPENDICOLARE			H = 292 mm 30293	H = 292 mm 30293	H = 301 mm 30902	H = 279 mm 30820	H = 279 mm 30820
		Block mount	H = 244 mm 30285	H = 244 mm 30285	H = 253 mm 30193	H = 231 mm 30813	H = 231 mm 30813
		Rigid mount	30227	30227	30052		



Rail systems
Systèmes de rails
Laufschienensysteme
Sistemas de rieles
Sistemi di rotaie



End stops and splice bolt kit

4

Butées et raccordements de rails
Endanschläge und Verbindungssätze
Tope final y uniones
Fine corsa e raccordi per rotaie

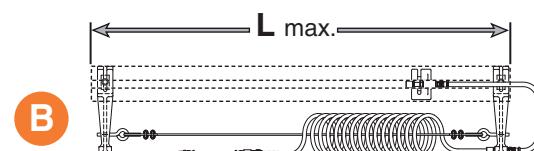
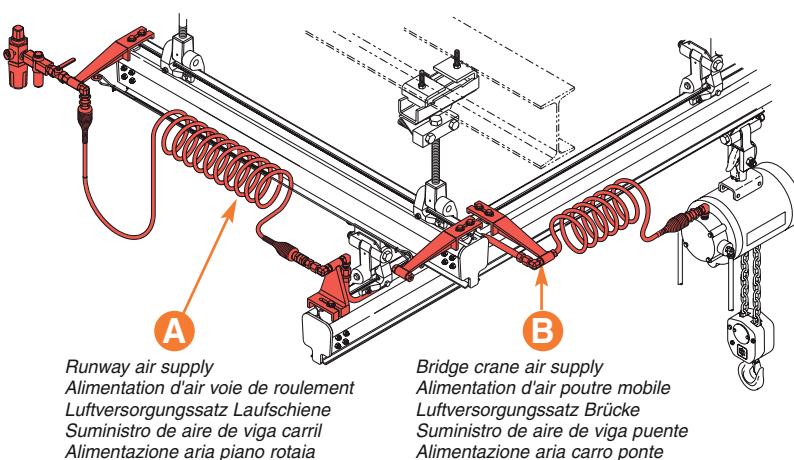


End stop Butée de fin de rail Endanschlag Tope final Fine corsa per rotaie		Ref. 31022	Ref. 30275	Ref. 30183	Ref. 30804	Ref. 30808
Redundant Butée additionnelle (redondante) Zusätzlicher Anschlag Redundante Respingente		Ref. 31024	Ref. 30277	Ref. 30185	Ref. 30806	Ref. 30810
Adjustable end stop Butée réglable Einstellbarer Anschlag Tope final ajustable Fine corsa e respingente regolabile		Ref. 30738	Ref. 30738	Ref. 30733	Ref. 30733	Ref. 30733
Splice bolt kit Kit de raccordement Verbindungssatz Uniones Kit di raccordo		Ref. 31020	Ref. 30231	Ref. 30057	Ref. 30515	Ref. 30515

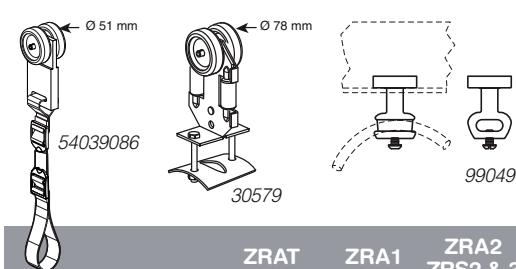
Air supply

5

Alimentations d'air
Luftversorgungssätze
Suministro de aire
Alimentazione aria



Ø 3/8"	Ref.	Ø 1/2"	Ref.
L = 9 m	ZHS90025	L = 9 m	ZHS90026



ZRAT	ZRA1	ZRA2	ZRS2 & 3
-------------	-------------	-------------	---------------------

ELECTRIC

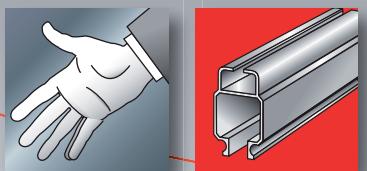
Festoon trolley Chariot porte-guirlande Girlandenwagen Carro portamangueras Carrelli portacavo	—	54039086	54039078
--	---	----------	----------

Slider Glisseur porte-guirlande Girlandengleiter Deslizador Cursore	99048	99048	99049
---	-------	-------	-------

PNEUMATIC & ELECTRIC

Festoon trolley Chariot porte-guirlande Girlandenwagen Carro portamangueras Carrelli portacavo	31005 + 31011	30579	30581
--	---------------------	-------	-------

Ø 3/8"	Ref.	Ø 1/2"	Ref.
L = 15 m	90000-1	L = 15 m	90001-1
L = 22.5 m	90000-2	L = 22.5 m	90001-2
L = 30 m	90000-3	L = 30 m	90001-3
L = 37.5 m	90000-4	L = 37.5 m	90001-4
L = 45 m	90000-5	L = 45 m	90001-5



Rail systems kits Kits de rails prêts à monter Schienensystempakete Conjuntos de rail Kit rotaie

Standard Equipment

Hanger kits

Runways

End trucks

Bridge

End stops

Safety cables

Suspenseurs

Voies de roulement

Chariots supports de poutre mobile

Poutre mobile

Butées de rail

Câbles de sécurité

Aufhängegesätze

Laufschienen

Brückenzugwagen

Brücke

Endanschläge

Sicherheitskabel

Suspensiones

Vigas carriles

Suspensiones del puente

Viga puente

Tope final

Cables de seguridad

Kits di sospensione su travi

Piano rotaia

Sospensioni per ponte mobile

Ponte

Fine corsa per rotaie

Cavi di sicurezza

End trucks

Chariots supports de poutres mobiles

Brückenzugwagen

Suspensiones del puente

Carrello supporto rotaia mobile

Safety cables

Câbles de sécurité

Sicherheitskabel

Cables de seguridad

Cavi di sicurezza

Adjustable hanger kits

Suspensions ajustables sous fers porteurs

Einstellbare Aufhängungen

Kits de suspensión ajustables

Kit di sospensione regolabile

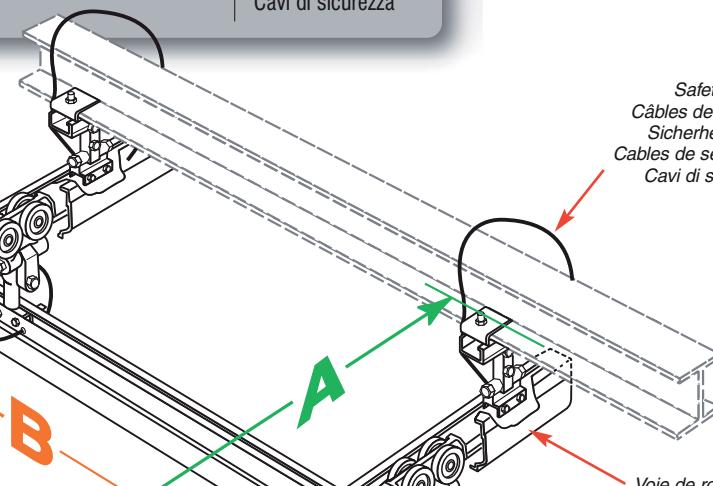
End stops

Butées de fin de rail

Endanschläge

Tope final

Fine corsa per rotaie



Runway

Voie de roulement

Laufschienen

Viga carril

Piano rotaia

Bridge
Poutre mobile
Brücke
Viga puente
Ponte

Ref.



A

B



Ref.		ZRA1	3 m	3 m	220 Kg
SR30A1B30SA1C220		ZRA1	4 m	3 m	220 Kg
SR40A1B30SA1C220		ZRA1	4 m	4 m	180 Kg
SR40A1B40SA1C180		ZRA1	5 m	3 m	220 Kg
SR50A1B30SA1C220		ZRA1	5 m	4 m	180 Kg
SR50A1B40SA1C180		ZRA1	5 m	5 m	110 Kg
SR50A1B50SA1C110		ZRA1	6 m	3 m	220 Kg
SR60A1B30SA1C220		ZRA1	6 m	4 m	180 Kg
SR60A1B40SA1C180		ZRA1	6 m	5 m	110 Kg
SR60A1B50SA1C110		ZRA1	5 m	3 m	450 kg
SR50A2B30SA2C450		ZRA2	5 m	4 m	450 Kg
SR50A2B40SA2C450		ZRA2	6 m	3 m	450 Kg
SR60A2B30SA2C450		ZRA2	6 m	4 m	450 Kg
SR60A2B40SA2C450		ZRA2	6 m	5 m	450 Kg
SR60A2B50SA2C450		ZRA2	6 m	6 m	300 Kg
SR60A2B60SA2C300		ZRA2	9 m	3 m	450 Kg
SR90A2B30SA2C450		ZRA2	9 m	4 m	450 Kg
SR90A2B40SA2C450		ZRA2	9 m	6 m	300 Kg
SR90A2B60SA2C300		ZRA2			