

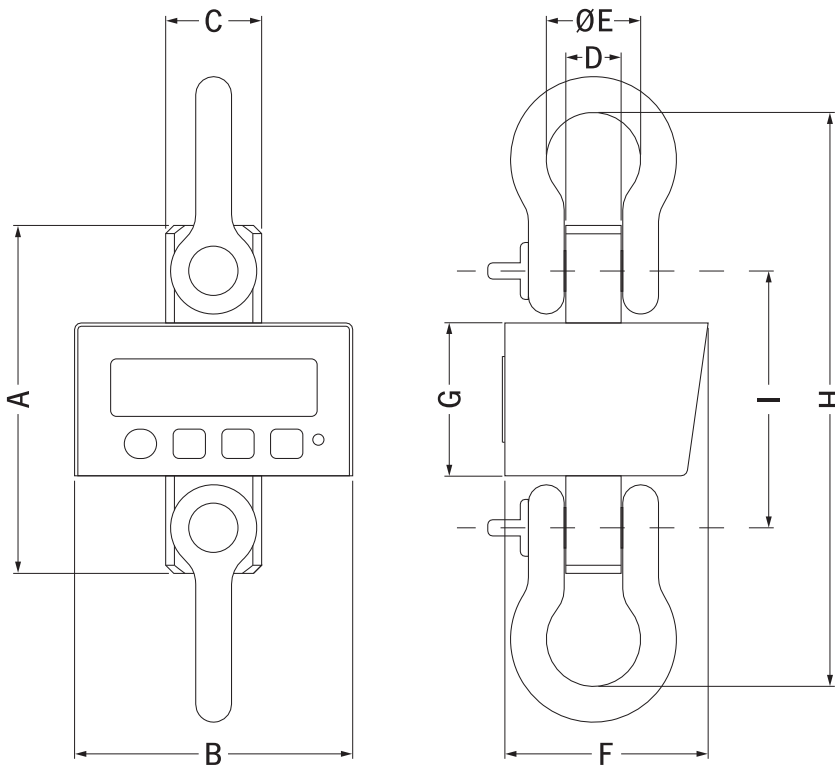
## Kranhakenwaagen TKE mit Digitalanzeige

## Kranhakenwaagen TKI mit Digitalanzeige und Funkübertragung

Die Kranhakenwaagen TKE und TKI sind Messgeräte zur Ermittlung von Lasten an Hebezeugen.

Aufgrund der kompakten Bauweise und des robusten Stahlgehäuses können die Kranhakenwaagen universell eingesetzt werden. Sie sind mit einer LCD-Anzeige ausgestattet. Diese zeigt wahlweise die aufgebrachte Last als Brutto- oder Nettowert der momentanen Last oder den Maximalwert an.

Sowohl das Modell TKE als auch die TKI beinhalten serienmäßig eine Infrarot-Fernbedienung bis 8 m Reichweite.



Typ	Meßbereich	Gewicht mit Anschlagmittel	A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I	Art.-Nr.	Preis pro Stück
	t	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Euro
TKE 1,5 TKI 1,5	0 - 1,5	6	193	175	49	24	44	133	104	330	153	N53908560 N53908566	587,00 1.261,00
TKE 6,0 TKI 6,0	0 - 6,0	10	226	175	59	37	58	133	104	363	170	N53908561 N53908567	977,00 1.398,00
TKE 9,5 TKI 9,5	0 - 9,5	15	246	175	80	46	74	133	104	430	180	N53908562 N53908568	1.128,00 1.581,00

### Ausstattung und Verarbeitung TKE

- Hohe Wägegenauigkeit
- Geringes Gewicht
- Gute Ablesbarkeit
- Einfache Handhabung
- Robuste Ausführung
- Mit Maximalwert (Spitzenwert) -Speicher.
- Batteriehaltezeit ca. 40 Std. (ohne Funkübertragung)
- Automatisches Nullstellen beim Einschalten.
- Anzeige Maximalgewicht (Brutto/Netto).
- Anzeige von Maßeinheiten an der Waage.
- Umschaltbare Maßeinheiten zwischen g, kg, t und lbs.
- Automatische Abschaltung zur Schonung der Batterien.

### Optional

- Haken lastseitig

### Lieferumfang

- Kranhakenwaage mit Infrarot-Fernbedienung
- 4 x 1,5 V AA Batterien
- Aufbewahrungsbox
- Prüfzertifikat
- beidseitig Schäkel

### Ausstattungsmerkmale TKI

Die Kranhakenwaage kann über Funk bedient werden. Die ermittelten Wägedaten sind auf der Fernbedienung ablesbar und können mit der Anwendersoftware auf einen PC übertragen werden. Mit dem Saldierspeicher können mehrere Messwerte summiert und gespeichert werden. Darüber hinaus lassen sich Funktionen wie Stückzählung, Maximalwert und Netto-/ Bruttolastwert realisieren.

### Ausstattung und Verarbeitung

- Die Ausstattungsmerkmale entsprechen denen der Kranhakenwaage TKE.
- Fernbedienung und Datenübertragung per Funk.
- USB Schnittstelle
- Saldierspeicher

### Optional

- Anwendersoftware zur Datenverarbeitung
- PC-Kabel
- Haken lastseitig

### Lieferumfang

- Kranhakenwaage mit Infrarot-Fernbedienung
- Fernbedienung und Datenübertragung per Funk.
- 8 x 1,5 V AA Batterien
- Aufbewahrungsbox
- Prüfzertifikat
- beidseitig Schäkel

Typ	TKE 1,5 TKI 1,5			TKE 6,0 TKI 6,0			TKE 9,5 TKI 9,5		
Messbereich	0 - 1,5 t			0 - 6,0 t			0 - 9,5 t		
Bruchlast	≥ 4,5 t			≥ 24,0 t			≥ 38,0 t		
Messgenauigkeit	± 0,03 % des Wägebereichs								
Ziffernschritt (Teilung)	bis 300 0,1 kg	bis 600 0,2 kg	bis 1.500 0,5 kg	bis 1.500 0,5 kg	bis 3.000 1,0 kg	bis 6.000 2,0 kg	bis 3.000 1,0 kg	bis 6.000 2,0 kg	bis 9.500 5,0 kg
Betriebsdauer <sup>1</sup>	ca. 40 h								
Arbeitstemperaturbereich	-10° C bis +40° C								
Lagertemperaturbereich	-10° C bis +40° C								
Schutzart	IP 40								
Anzeige	LCD 25 mm hoch, 5 1/2 stellig								
Tarierbereich	100% Lastnennwert								
Überlastwarnung	Bei Überschreitung der Nennlast schaltet die Waage ab								

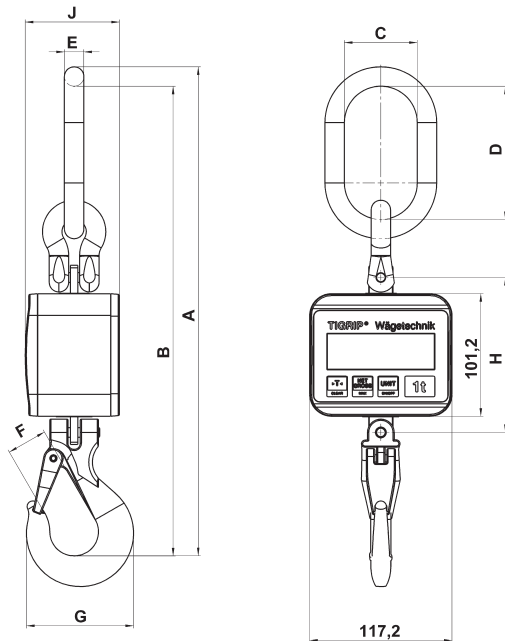
<sup>1</sup> mit 4 x 1,5 V AA Batterien, ohne Funkübertragung

## Kranhakenwaagen TKL mit Digitalanzeige

## Kranhakenwaagen TKR mit Digitalanzeige und Funkübertragung

Die Kranhakenwaagen TKL und TKR sind kompakte Messgeräte zur Ermittlung von Lasten in Hebezeugen. Sie können unter Verwendung von Anschlagmitteln der Güteklasse 8 zwischen Haken des Hebezeuges und der anzuhebenden Last angeschlagen werden.

Die Kranhakenwaagen sind mit einer LCD-Anzeige ausgestattet. Diese zeigt wahlweise die aufgebrachte Last als Brutto- oder Nettowert der momentanen Last oder den Maximalwert an. Weiterhin signalisiert sie den Überlastfall (110% der Bruttonennlast) sowie die Kapazität der Batterien.



Typ	Meßbereich	Gewicht mit Anschlagmittel	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Art.-Nr.	Preis pro Stück
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
TKL 1,0 TKR 1,0	0 - 1,0	3,0	389	356	60	110	13	20	70	128	77,4	N53908446 N53908447	1.572,00 2.646,00
TKL 2,0 TKR 2,0	0 - 2,0	3,5	417	379	60	110	16	25	81	136	77,4	N53908448 N53908449	1.706,00 2.616,00
TKL 3,2 TKR 3,2	0 - 3,2	6,0	488	441	75	135	18	32	103	140	84,4	N53908451 N53908452	2.021,00 2.802,00
TKL 5,0 TKR 5,0	0 - 5,0	7,5	571	514	90	160	22	40	126	148	84,4	N53908453 N53908454	2.342,00 3.135,00
TKL 8,0 TKR 8,0	0 - 8,0	10,5	657	588	100	180	26	49	152	158	97,4	N53908455 N53908456	2.444,00 3.453,00
TKL 12,0 TKR 12,0	0 - 12,0	20,0	804	709	140	260	35	45	190	176	97,4	N53908457 N53908458	2.827,00 3.816,00

### Ausstattung und Verarbeitung TKL

- Hohe Wägegenauigkeit
- Geringes Gewicht
- Gute Ablesbarkeit
- Einfache Handhabung
- Robuste Ausführung
- Gehäuse 180° drehbar
- Mit Maximalwert (Spitzenwert) -Speicher.
- Lange Batteriehaltezeiten von 200 h.
- Automatisches Nullstellen beim Einschalten.
- Einsatz von Akkus möglich (Ladegerät extern<sup>1</sup>).
- Anzeige Maximalgewicht (Brutto/Netto).
- Anzeige von Maßeinheiten an der Waage.
- Umschaltbare Maßeinheiten zwischen kg, t, lbs, kN.
- Automatische Abschaltung zur Schonung der Batterien.
- Einfacher Batteriewechsel
- Warnung bei niedriger Batteriespannung.
- Überlastwarnung

### Lieferumfang

- Kranhakenwaage
- 4 x 1,5V AA Batterien
- Aufbewahrungsbox
- Prüfzertifikat

<sup>1</sup> nicht im Lieferumfang enthalten.



### Ausstattungsmerkmale TKR

Die Kranhakenwaage kann über Funk bedient werden. Die ermittelten Wägedaten sind auf der Fernbedienung ablesbar und können auf einen PC übertragen werden. Das System ist kombinierbar mit einer Großziffernanzeige. Mit dem Saldierspeicher können mehrere Meßwerte summiert und gespeichert werden.

### Ausstattung und Verarbeitung

- Die Ausstattungsmerkmale entsprechen denen der Kranhakenwaage TKL.
- Fernbedienung und Datenübertragung per Funk.
- USB Schnittstelle
- Saldierspeicher

### Optional

- Mit externer Großziffernanzeige kombinierbar.

### Lieferumfang

- Kranhakenwaage
- Fernbedienung mit Anzeige
- 7 x 1,5V AA Batterien
- Aufbewahrungsbox
- Prüfzertifikat
- PC-Kabel
- Anwendersoftware

Typ	TKL 1,0 TKR 1,0	TKL 2,0 TKR 2,0	TKL 3,2 TKR 3,2	TKL 5,0 TKR 5,0	TKL 8,0 TKR 8,0	TKL 12,0 TKR 12,0
Nennlast	1 t	2 t	3,2 t	5 t	8 t	12 t
Grenzlast	1,1 t	2,2 t	3,5 t	5,5 t	8,8 t	13,2 t
Bruchlast	≥ 4,0 t	≥ 8,0 t	≥ 13,0 t	≥ 20,0 t	≥ 32,0 t	≥ 48,0 t
Messgenauigkeit	0,1 % vom Endwert					
Zifferschritt	0,5 kg	1,0 kg	1,0 kg	1,0 kg	2,0 kg	5,0 kg
Betriebsdauer <sup>2</sup>	ca. 200 h					
Arbeitstemperaturbereich	-10° C bis +50° C					
Lagertemperaturbereich	-20° C bis +70° C					
Schutzart	IP 54					
Anzeige	LCD 20,5 mm hoch, 4 1/2 stellig					
Tarierbereich	100% Lastnennwert					
Überlastwarnung	Bei Überschreitung von 110% erfolgt Überlastanzeige					

<sup>2</sup> mit 4 x 1,5 V AA Batterien

## Zugkraftaufnehmer TZL mit Digitalanzeige Zugkraftaufnehmer TZR mit Digitalanzeige und Funkübertragung

Bei dem Zugkraftaufnehmer handelt es sich um einen Kraftaufnehmer mit elektronischer Anzeige. Zugkraftaufnehmer können aufgrund ihrer Vielseitigkeit universell eingesetzt werden. Ob zur Messung von Zugkräften oder im Einsatz als Kranwaage, sie bieten immer eine äußerst preisgünstige Lösung für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche. Sie können mit Schäkkel oder mit einem Haken als direkte Einhängemöglichkeit der Last kombiniert werden. Die Zugkraftaufnehmer sind mit einer LCD-Anzeige ausgestattet. Diese zeigt wahlweise die aufgebrachte Last als Brutto- oder Nettowert der momentanen Last oder den Maximalwert an. Sie signalisiert weiterhin den Überlastfall (110 % der Bruttonennlast sowie die Kapazität der Batterien).



Typ	TZL 1,0 TZR 1,0	TZL 2,5 TZR 2,5	TZL 5,0 TZR 5,0	TZL 10,0 TZR 10,0	TZL 20,0 TZR 20,0	- TZR 35,0	- TZR 50,0	- TZR 100,0
Nennlast	1 t	2,5 t	5,0 t	10,0 t	20,0 t	35,0 t	50,0 t	100,0 t
Grenzlast	1,1 t	2,75 t	5,5 t	11,0 t	22,0 t	38,5 t	55,0 t	110 t
Bruchlast	≥ 4,0 t	≥ 10,0 t	≥ 20,0 t	≥ 40,0 t	≥ 80,0 t	≥ 140,0 t	≥ 200,0 t	≥ 400,0 t
Messgenauigkeit	0,2 % vom Endwert							
Zifferschritt	1,0 kg	1,0 kg	1,0 kg	10,0 kg	10,0 kg	10,0 kg	10,0 kg	50,0 kg
Betriebsdauer*	ca. 200 h							
Arbeitstemperaturbereich	-10° C bis +50° C							
Lagertemperaturbereich	-20° C bis +70° C							
Schutzart	IP 54							
Anzeige	LCD 20,5 mm hoch, 4 1/2 stellig							
Tarierbereich	100% Lastnennwert							
Überlastwarnung	Bei Überschreitung von 110% erfolgt Überlastanzeige							

\* mit 4 x 1,5 V AA Batterien

Typ	Meßbereich	Gewicht ohne Anschlagmittel	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
	t	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TZL 1,0 TZR 1,0	0 - 1,0	1,1	190	118	14	151	12,5	37	21,0	38,4	348	30	26
TZL 2,5 TZR 2,5	0 - 2,5	1,7	233	118	22	173	19,0	-	25,0	42,2	604	34	38
TZL 5,0 TZR 5,0	0 - 5,0	2,1	250	118	27	180	21,5	-	30,5	45,1	610	50	44
TZL 10,0 TZR 10,0	0 - 10,0	3,9	325	118	48	213	22,0	-	47,0	64,4	690	105	95
TZL 20,0 TZR 20,0	0 - 20,0	6,8	378	141	55	233	32,0	-	57,0	74,2	780	92	95
TZR 35,0	0 - 35,0	9,4	405	156	66	245	47,0	-	67,0	84,2	1.000	130	114
TZR 50,0	0 - 50,0	14,4	450	180	76	264	55,0	-	77,0	94,2	1.170	140	132
TZR 100,0	0 - 100,0	39,3	640	260	100	380	80,0	-	99,0	113,0	-	300	238

### Ausstattungsmerkmale Typ TZR

Der Zugkraftaufnehmer kann über Funk bedient werden. Die ermittelten Wägedaten sind auf der Fernbedienung ablesbar und können auf einen PC übertragen werden. Das System ist kombinierbar mit einer Großziffernanzeige. Mit dem Saldierspeicher können mehrere Messwerte summiert und gespeichert werden.

#### Ausstattung und Verarbeitung

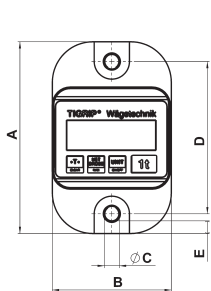
- Die Ausstattungsmerkmale entsprechen denen des Zugkraftaufnehmers TZL.
- Fernbedienung und Datenübertragung per Funk.
- USB Schnittstelle
- Saldierspeicher

#### Optional

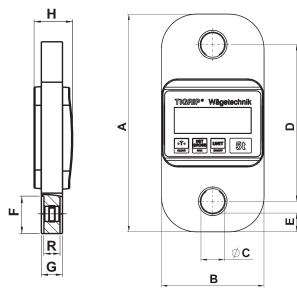
- Mit externer Großziffernanzeige kombinierbar.

#### Lieferumfang

- Zugkraftaufnehmer
- Fernbedienung mit Anzeige
- 7 x 1,5 V AA Batterien
- Prüfzertifikat
- Ohne Schäkel und Haken
- PC-Kabel
- Anwendersoftware
- Aufbewahrungskoffer



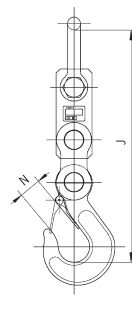
Zugkraftaufnehmer  
Modell TZL/TZR 1,0 t



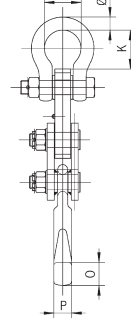
Zugkraftaufnehmer  
Modell TZL/TZR 2,5 bis 100,0 t



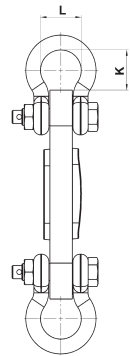
Zugkraftaufnehmer  
Modell TZL/TZR mit Haken



<sup>1</sup> nicht im Lieferumfang enthalten



Zugkraftaufnehmer  
Modell TZL/TZR mit Schäkel



	M	N	O	P	Q	R	Art.-Nr.	Preis pro Stück	EAN-Nr. Schäkel 4025092*	Schäkel Preis pro Stück	Art.-Nr.	Haken Preis pro Stück
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Euro		Euro		Euro
	10	25	23	17	235	16	N53808323 N53808331	1.669,00 2.351,00	N42000043	5,10	N53818354	500,00
	16	25	23	17	309	-	N53808324 N53808332	2.232,00 3.135,00	CM851A	22,00	N53818351	500,00
	19	32	37	28	315	-	N53808325 N53808334	2.324,00 3.253,00	N42000064	35,00	N53818352	510,00
	35	50	63	44	535	-	N53808326 N53808333	2.408,00 3.338,00	N42000069	117,00	N53818322	588,00
	35	70	80	57	562	-	N53808327 N53808335	2.643,00 3.469,00	N42000069	117,00	N53818324	869,00
	44	110	123	90	665	-	N53808336	3.899,00	N42000071	258,00	N53818326	2.042,00
	51	115	132	97	730	-	N53808337	4.338,00	N42000072	320,00	N53818328	2.445,00
	89	-	-	-	1.240	-	N53808338	11.153,00	N42000075	1.473,00	N53818330	9.888,00