

LIWA

Die einfachere, leichte Stahlrahmenschalung mit ausgeklügeltem Eckelement

Produktbroschüre



Inhalt

Systemvorteile LIWA

- 2 Die einfachere, leichte Stahlrahmenschalung mit ausgeklügeltem Eckelement
- 4 Wenig verschiedene Bauteile
- 6 Einfacher konstruiert
- 7 Auch ohne Kran einsetzbar
- 8 Ausgeklügelte Systematik für Ecken, Wandanschlüsse und -abgänge

Systemübersicht

- 10 LIWA auf einen Blick

Standardanwendungen und Ausführungsdetails

- 12 Elementverbindungen, Ausrichten der Schalung
- 14 Stirnabschalungen, Transporthilfen, Arbeits- und Betoniergerüste

Ausgabe 09 | 2016

Herausgeber

PERI GmbH
Schalung Gerüst Engineering
Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn
Deutschland
Telefon +49 (0)7309.950-0
Telefax +49 (0)7309.951-0
info@peri.com
www.peri.com

Programmübersicht

16 Programmübersicht LIWA

Wichtige Hinweise

Für die Anwendung unserer Produkte sind die in den jeweiligen Staaten und Ländern geltenden Gesetze und Vorschriften in der aktuellen Fassung zu beachten.

Die verwendeten Bilder in dieser Broschüre sind Momentaufnahmen von Baustellen. Deshalb können insbesondere Sicherheits- und Ankerdetails nicht immer als aussagekräftig bzw. endgültig betrachtet werden. Diese unterliegen der Gefährdungsbeurteilung des Unternehmers.

Darüber hinaus werden Computergrafiken eingesetzt, die als Systemdarstellungen zu verstehen sind. Zur besseren Verständlichkeit sind diese und

die gezeigten Detaildarstellungen teilweise auf bestimmte Aspekte reduziert. Die in diesen Darstellungen nicht gezeigten Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein. Die dargestellten Systeme oder Artikel sind gegebenenfalls nicht in jedem Land verfügbar.

Sicherheitshinweise sowie Belastungsangaben sind genau zu beachten. Änderungen und Abweichungen bedürfen eines gesonderten statischen Nachweises.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, sind vorbehalten. Irrtum, Schreib- und Druckfehler vorbehalten.

LIWA

Die einfachere, leichte Stahlrahmenschalung mit ausgeklügeltem Eckelement

LIWA ist die leichteste PERI Stahlrahmenschalung und verzichtet zugunsten geringerer Investitionskosten bewusst auf aufwändige Ausstattungsmerkmale. LIWA hat nur wenig verschiedene Rahmenelemente. Zudem lässt sich jedes Element durch die Lochleiste als Mehrzweckelement einsetzen. So werden auch Ecken und Säulen ohne Sonderelemente geschalt. LIWA ist eine marktgerechte Lösung, wenn Anwender z. B. erstmals mit einer Systemschalung arbeiten.

Die Regelausführung sieht LIWA für den Einsatz bei Wandstärken von 15 cm bis 40 cm vor. Das System ist für einen maximal zulässigen Frischbetondruck von 50 kN/m² nach DIN 18218 ausgelegt (Ebenheit: Zeile 6 nach DIN 18202). Die Lochleiste bei allen Standardelementen erhöht die Anwendungsvielfalt des Systems, da die Elemente damit u. a. auch für Unterzüge, Fundamente und Säulen eingesetzt werden können. Das optimiert gleichzeitig Arbeitsvorbereitung und Lagerhaltung.

Durch die Konstruktion mit einem Flacheisenrahmen hat LIWA eine sehr geringe Bauhöhe von nur 10 cm Höhe. Das wirkt sich unter anderem positiv auf das Transportvolumen aus.

Für die Elementverbindung stehen verschiedene Schlösser zur Verfügung. Am Standard-Elementstoß wird das handliche Keilschloss eingesetzt, das Ausgleichschloss ermöglicht Ausgleiche bis 5 cm Breite. Bei höheren Anforderungen an die Verbindung sorgt das LRS Richtschloss für eine fluchtende, planebene Verbindung.



Wenig verschiedene Bauteile

Nur 4 Elementbreiten, jedes Standardelement ist zugleich Mehrzweckelement

Auch ohne Kran einsetzbar

Bedienung von Hand auch beim 75-er Element

Einfacher konstruiert

Mit pulverbeschichteten Flacheisenrahmen, wenigen Schalungsregeln und einfachen Verbindungsmitteln

Ausgeklügelte Systematik für Ecken, Wandanschlüsse und -abgänge

Geometrische Anpassungen mit wenigen Bauteilen



Wenig verschiedene Bauteile

Jedes Standardelement ist zugleich Mehrzweckelement

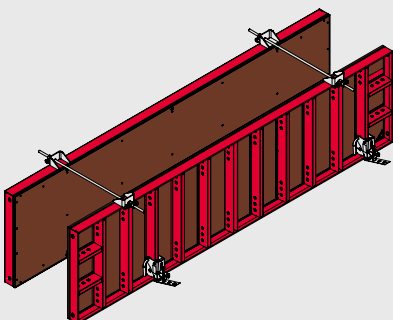
Alle LIWA Elemente sind mit einer durchgängigen Lochleiste ausgestattet. Dadurch lässt sich jedes Element auch für Säulen oder als Eckelement einsetzen. So kommt LIWA mit einer sehr geringen Anzahl an Rahmenelementen aus.

Weniger Systembauteile bedeuten nicht nur geringere Investitionskosten. Vielmehr bringt eine geringere Anzahl an Einzelbauteilen im Arbeitsalltag vielfältige Vorteile mit sich. Denn von der Arbeitsvorbereitung über die Logistik bis hin zur Handhabung auf der Baustelle werden Arbeitsaufwände gemindert und damit Kosten gespart.

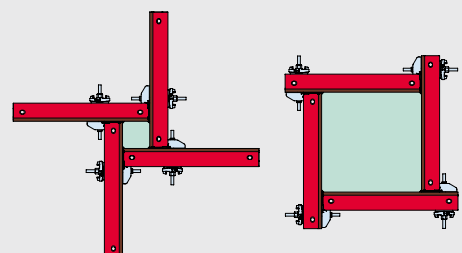
Bei LIWA hat jede Ankerstrebe eine durchgängige Lochleiste, der Abstand zwischen den Ankerlöchern beträgt 5 cm. Jedes Standard-Element lässt sich daher auch für Fundamente, Brüstungen, Unterzüge und Säulen einsetzen. Ein Mehrzweckelement mit 75 cm Breite komplettiert das Programm der LIWA Rahmenelemente.



Die LIWA Elemente lassen sich für die Herstellung von Fundamenten auch liegend einsetzen. Anstatt einer unteren Ankerlage werden dann Lochbandspanner und Lochband eingesetzt. Oben werden die Elemente mit Ankerhalter und Spann Stahl gehalten. Der Richtstützenanschluss-2 lässt sich an den liegenden Elementen anbringen.



Mit dem Mehrzweckelement LWM 75 lassen sich Säulenquerschnitte von 15 cm bis 55 cm im 5-cm-Raster schalen. Die Elemente werden per Eckverbinder zusammengebaut.



Die Übersicht der LIWA Rahmenelemente zeigt die reduzierte Anzahl an Einzel-elementen: Mit nur 4 Elementbreiten und einem Mehrzweckelement bietet LIWA das passende Programm für Standardhöhen bis 3,00 m. Die Regelausführung sieht Aufstockungen mit liegenden Elemente bis 3,85 m vor. Das Eckelement lässt sich sehr variabel in der geraden Wand, bei Innenecken und bei Wandabgängen einsetzen.

		Breite [cm]					
		75	60	50	40	LWM 75	Ecke 25
Höhe [cm]	300						
	250						
	150						
	75						

Einfacher konstruiert

Mit pulverbeschichteten Flacheisenrahmen, wenigen Schalungsregeln und einfachen Verbindungsmitteln

LIWA verzichtet zugunsten der Wirtschaftlichkeit auf aufwändige Konstruktionen und Ausstattung – nicht zulasten von Einsatzvielfalt oder Qualität.

Mit wenigen, unterschiedlichen Rahmenelemente, wenigen Schalungsregeln und einfachen Schließern ist LIWA sehr einfach zu planen und zu bedienen. Neben den Rahmen- und Eckelementen sind auch notwendige Zusatzbauteile auf ein Minimum reduziert. Das vereinfacht die Arbeitsvorbereitung sowie viele andere Arbeitsprozesse auf der Baustelle.

LIWA eignet sich daher unter anderem ganz besonders für Anwender, die erstmals eine Systemschalung aus Stahl einsetzen.



Das Detail zeigt die einfache Konstruktion der Bauteile sehr deutlich: Der schmale Flacheisenrahmen wird mit einem einfachen Keilschloss verbunden.



Der einfache Richtstützenanschluss lässt sich an stehenden LIWA Elementen anbringen. Zum Ausrichten liegender Elemente z. B. bei Fundamenten wird der Richtstützenanschluss-2 eingesetzt.

Auch ohne Kran einsetzbar

Bedienung von Hand auch beim 75-er Element

Durch die Konstruktion aus einem Flacheisenrahmen ist das Gewicht der LIWA Elemente deutlich geringer als bei üblichen Rahmenschalungen mit einem geschweißten Hohlprofil. LIWA lässt sich daher auch von Hand montieren.

Steht auf der Baustelle kein Kran zur Verfügung oder sollen Kranzeiten reduziert werden, lässt sich LIWA auch von Hand montieren. Zum Anheben der Schalung wird die Tragehilfe LIWA genutzt, die einfach in die Anschlusslöcher am Element eingehängt wird.



Die Tragehilfe lässt sich auch einsetzen, um die LIWA Elemente fluchtend auszurichten: Sie wird dazu einfach in die Anschlusslöcher am Element eingehängt, dann wird ein Kantholz eingelegt.

Ausgeklügelte Systematik für Ecken, Wandanschlüsse und -abgänge

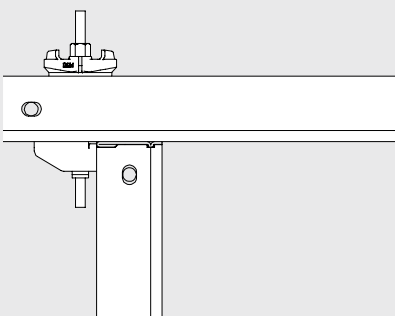
Geometrische Anpassungen mit wenigen Bauteilen

Alle notwendigen Anpassungen für rechtwinklige und schiefe Ecken, Wandabgänge sowie stumpfe Wandanschlüsse lassen sich mit wenigen Systembauteilen erfüllen.

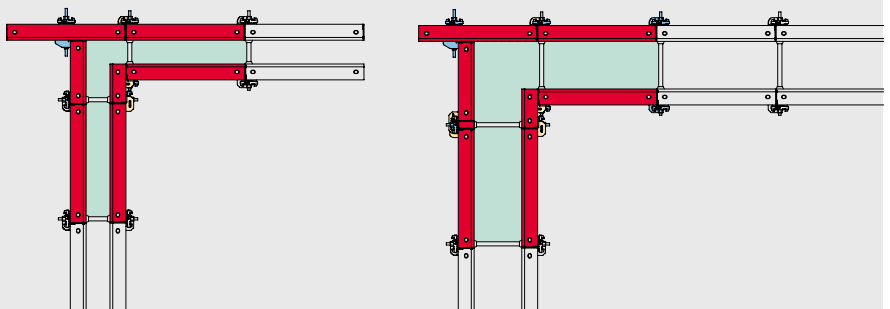
Das ausgeklügelte Eckelement mit 25 cm Breite ist ein wesentlicher Beitrag zur Reduzierung der Systembauteile. Das Eckelement wird an der Innenschalung bei 90° Ecken sowie bei Wandabgängen eingesetzt. Auch Wandversätze lassen sich ohne konventionelle Kantholzlösungen mit dem Eckelement ausführen.

Als Außenschalung bei 90° Ecken wird das Mehrzweckelement genutzt, hier sind keine speziellen Eckelemente notwendig.

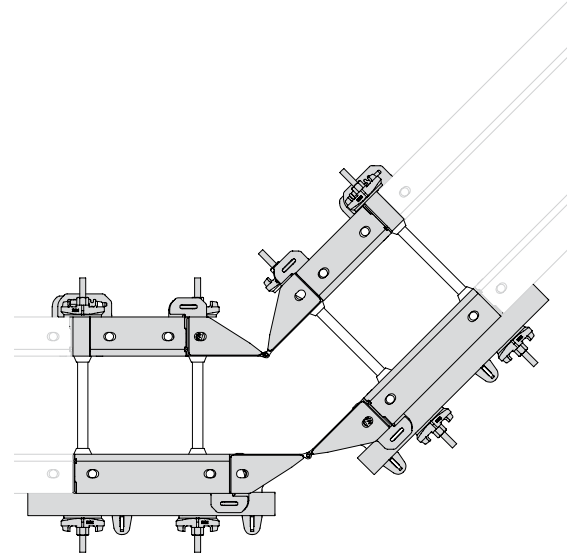
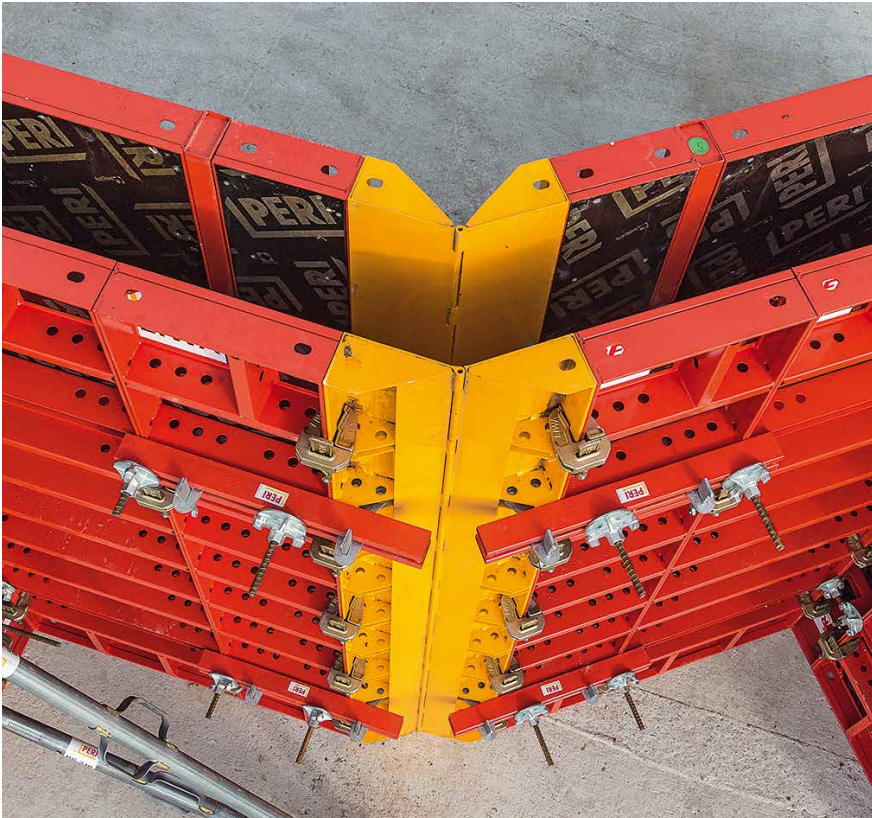
Mit wenigen Systembauteilen lassen sich mit LIWA alle Anforderungen geometrischer Anpassung wie rechtwinklige und schiefe Ecken sowie Wandabgänge einfach realisieren.



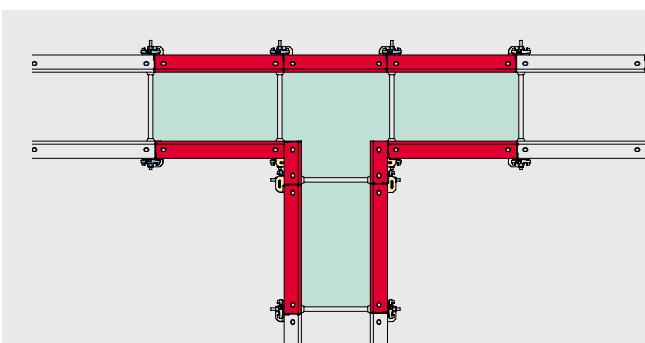
Der Eckverbinder wird sowohl bei Außenecken als auch bei Säulen eingesetzt.



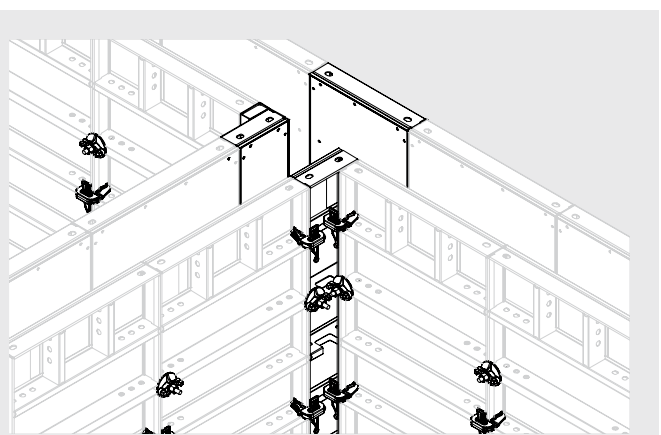
90° Ecken können stufenlos für alle Wanddicken ausgeführt werden. Dabei wird außen immer das Mehrzweckelement eingesetzt und innen das Eckelement LIWA mit 25 cm Breite genutzt.



Mit der LIWA Gelenckecke werden schiefe Ecken von 75° bis 165° geschalt; dabei sind an der Außenecke Ausgleichsriegel zu montieren.



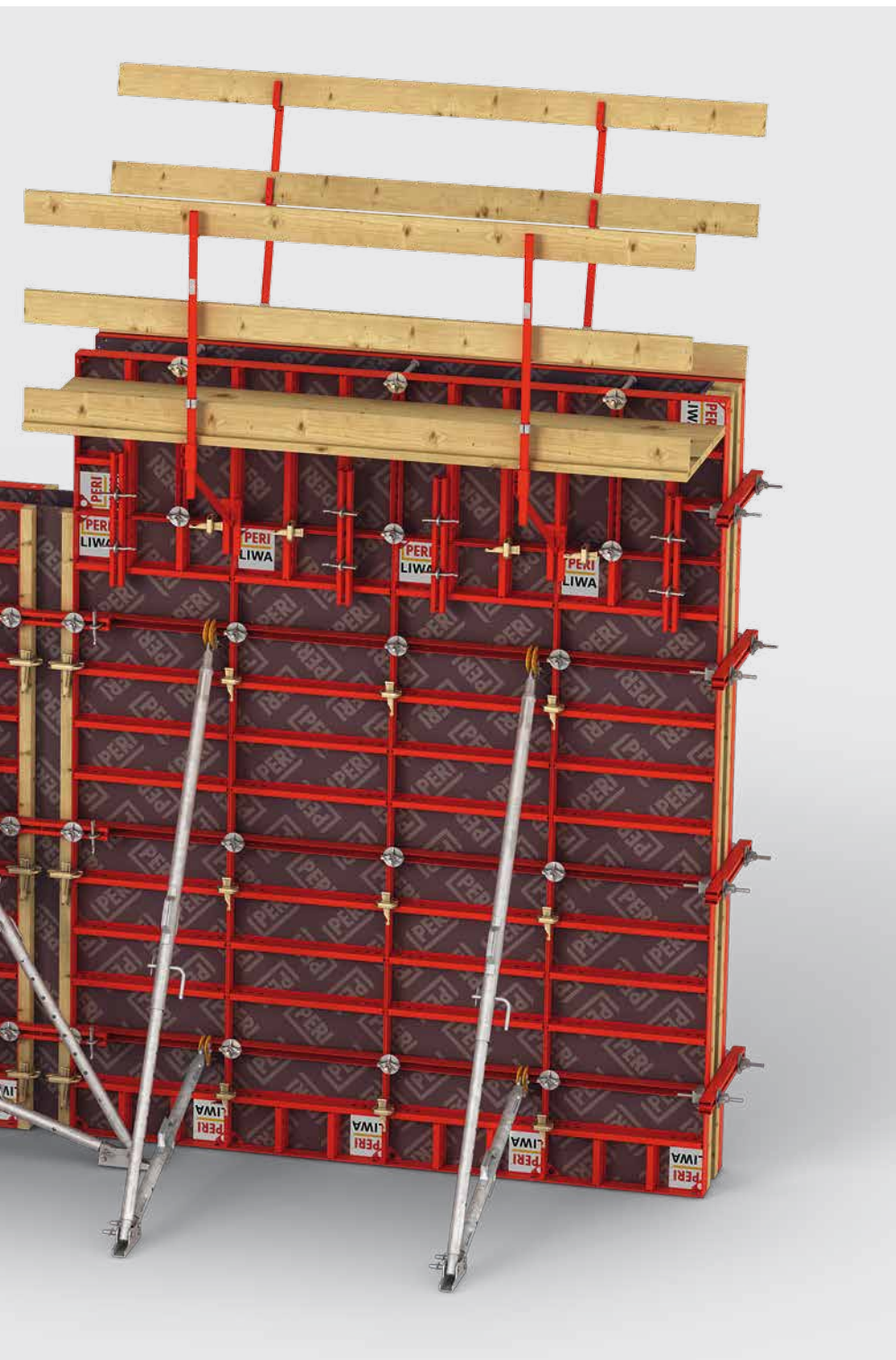
Auch Wandabgänge können stufenlos geschalt werden. Dabei wird innen das Eckelement und bei Bedarf ein Ausgleich eingesetzt.



LIWA auf einen Blick

Standardanwendungen und Ausführungsdetails





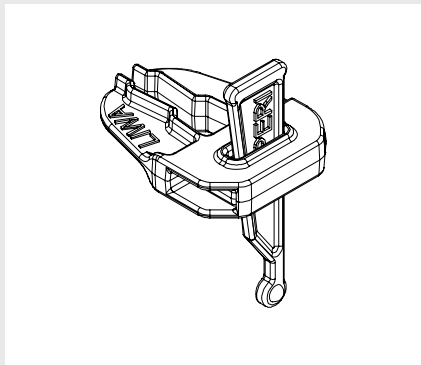
Besondere Merkmale der leichten Stahlrahmenschalung LIWA sind die einfache Anwendung und das geringere Gewicht. Gleichzeitig bietet das System mit wenigen Zusatzbauteilen Lösungen für alle Elementverbindungen, für notwendige geometrische Anpassungen und auch für die Sicherheit der Nutzer. Die nachfolgenden Seiten zeigen Standardanwendungen und Ausführungsdetails.

Standardanwendungen und Ausführungsdetails

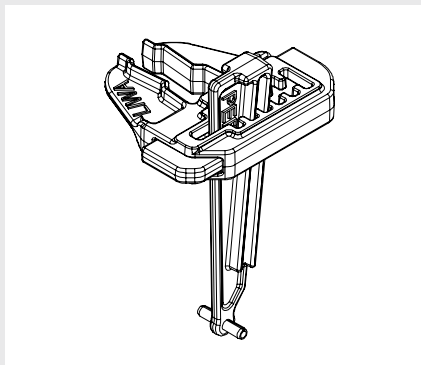
Elementverbindungen, Ausrichten der Schalung

Elementverbindungen mit LIWA Schlössern

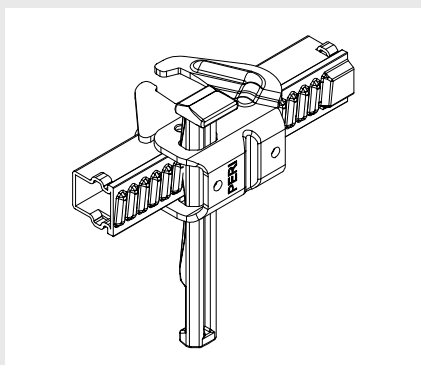
Das leichte und handliche Keil-schloss LIWA wird am Standard-Elementstoß sowie bei Innenecken eingesetzt. Bei 3,00 m hohen Elementen benötigt man lediglich 3 Schlösser, bei 2,50 m Elementhöhe nur 2 Schlösser.



Für Wandausgleiche bis 5 cm Breite dient das Ausgleichsschloss LIWA. Für den Ausgleich wird entweder ein Kantholz oder auch der 5 cm breite Wanddickenausgleich eingesetzt. Das Schloss lässt sich zudem für Standard-Elementstöße nutzen.



Zum Ausrichten der LIWA Elemente wird das LRS Richtschloss genutzt. Es lässt sich beim Standard Elementstoß, bei Aufstockungen, und für Längenausgleiche bis 5 cm einsetzen. Beim Festschlagen des Keils werden die LIWA Elemente bündig und fluchtend ausgerichtet sowie dicht zueinander gezogen. Alternativ können die Elemente mit Tragehilfe und Kantholz bzw. mit Kantholzhalter und Schalungsträger fluchtend ausgerichtet werden.



Elementverbindungen mit Ausgleichsriegel

Der Ausgleichsriegel LWR 60 wird bei Längenausgleichen bis 25 cm sowie bei Aufstockungen als aussteifende, ausrichtende und kraftübertragende Elementverbindung eingesetzt.

Bei Einsatz der Gelenckecke übernimmt der Ausgleichsriegel LWR 60 eine aussteifende Funktion zum anschließenden LIWA Element.



Der Ausgleichsriegel bei Ausgleichen bis 25 cm mit Kantholz und Passplatte.



Aufstockungen sind mit horizontalen LIWA Elementen bis 3,85 m möglich. Der Ausgleichsriegel sorgt für die notwendige Kraftübertragung und Aussteifung.

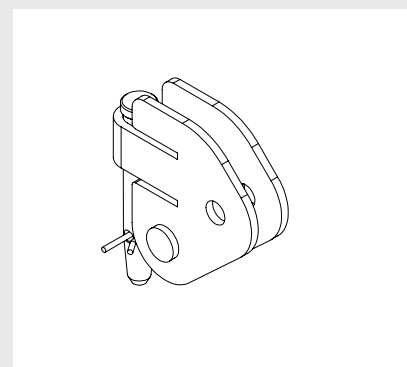
Ausrichten mit Richtstützen

Um die Schalung auszurichten und sie gegen Windlasten zu sichern, sind Richtstützen mit Auslegern zu montieren. Zur Befestigung der Richtstützen am stehenden Element ist ein Richtstützenanschluss verfügbar, der einfach in die Ankerstrebe eingeschoben und mit Bolzen und Federstecker gesichert wird.

Für den Einsatz an liegenden Elementen bei Aufstockungen oder auch bei Streifenfundamenten ist der Richtstützenanschluss-2 verfügbar, der sich sowohl an den horizontalen als auch an den vertikalen Streben befestigen lässt.



Der einfache Richtstützenanschluss LW für den Einsatz an stehenden Elementen lässt sich mit Bolzen und Federstecker an der Ankerstrebe befestigen.



Standardanwendungen und Ausführungsdetails

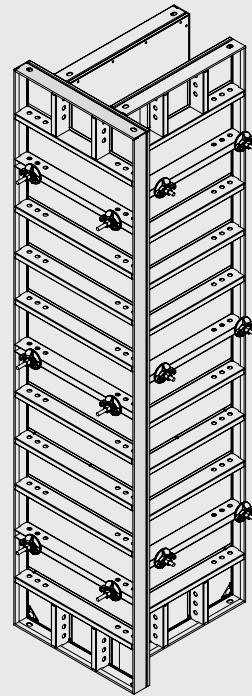
Stirnabschalungen, Transporthilfen,
Arbeits- und Betoniergerüste

Stirnabschalungen

Die Stirnabschalung kann stufenlos mit Kanthölzern, Passplatte und den Riegeln LWR 80 ausgeführt werden. Alternativ lässt sich das LIWA Mehrzweckelement einsetzen.



Die einfache Stirnabschalung mit Kantholz und Passplatte.



Auch das LIWA Mehrzweckelement kann für die Stirnabschalung eingesetzt werden.

Transporthilfen

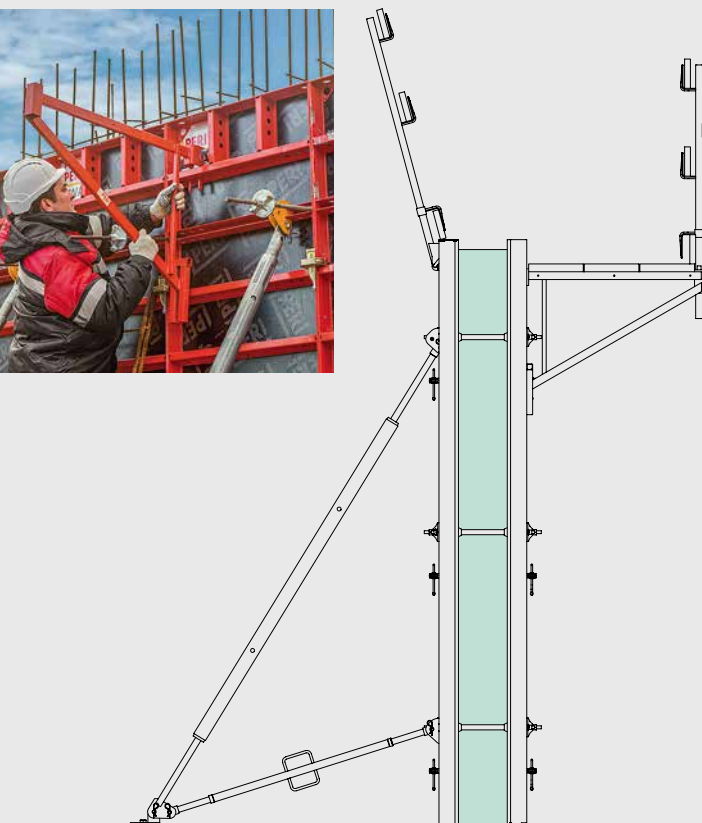
Für das Heben der LIWA Elemente ohne Kran ist eine einfache Tragehilfe verfügbar. Für den Krantransport wird die Kranaufhängung mit einer maximalen Tragfähigkeit von 300 kg eingesetzt.



Arbeits- und Betoniergerüste

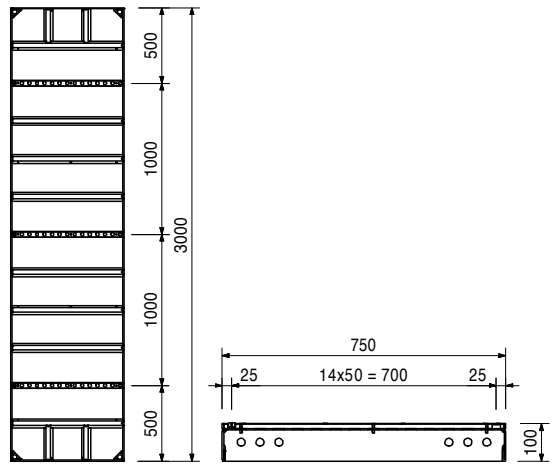
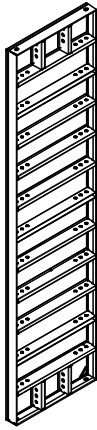
Mit den Gerüstkonsolen und den Geländerpfosten HSGP-2 lassen sich 80 cm breite Arbeits- und Betoniergerüste an den LIWA Elementen montieren. Die Gerüstkonsolen können dabei sowohl an den horizontalen als auch an den vertikalen Streben montiert werden – sind also auch bei aufgestockten Elementen einsetzbar.

Zur Erstellung des Gegengeländers wird der Geländerpfosten LIWA eingesetzt. Dieser wird über das Profil geschoben und mit Bolzen und Federstecker gesichert.



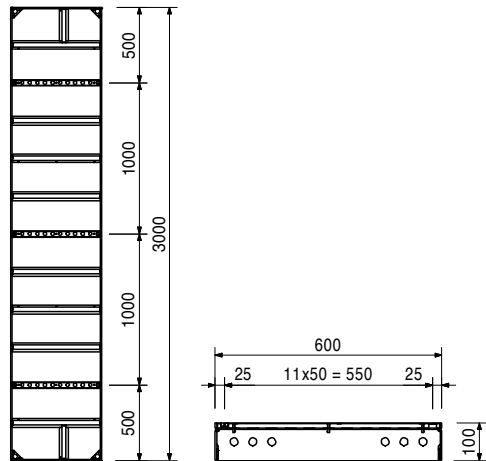
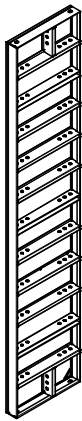
Art.-Nr.	Gew. kg
116878	77,900

Element LW 300 x 75
Element mit Schalhaut 12 mm.



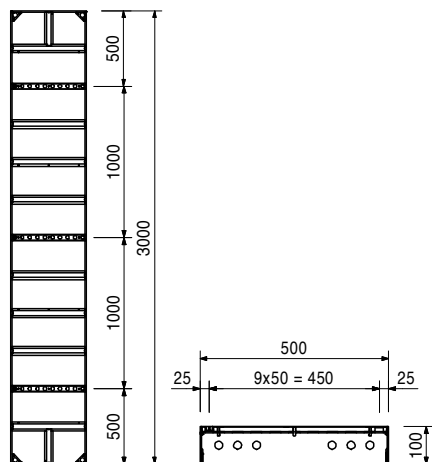
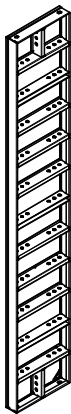
116906	66,400
--------	--------

Element LW 300 x 60
Element mit Schalhaut 12 mm.



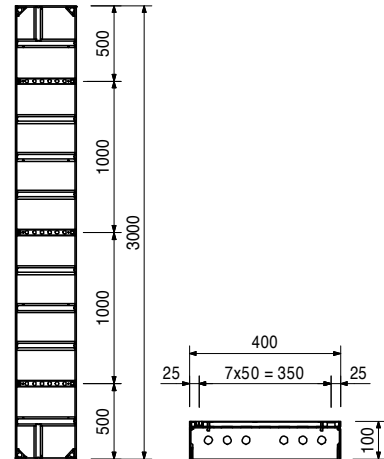
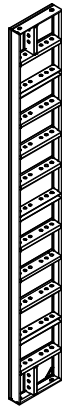
116916	59,400
--------	--------

Element LW 300 x 50
Element mit Schalhaut 12 mm.



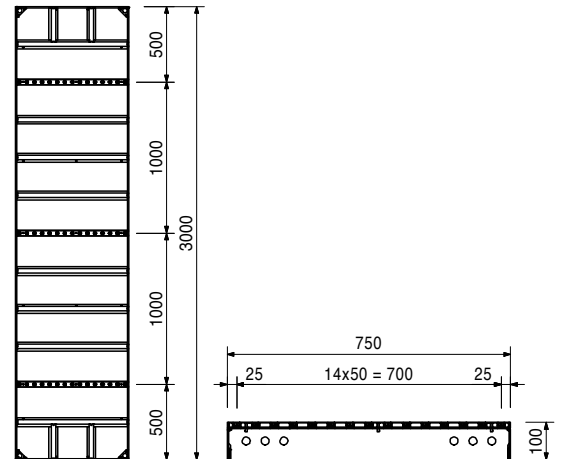
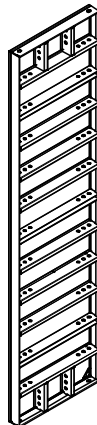
Art.-Nr.	Gew. kg
116923	52,500

Element LW 300 x 40
Element mit Schalhaut 12 mm.



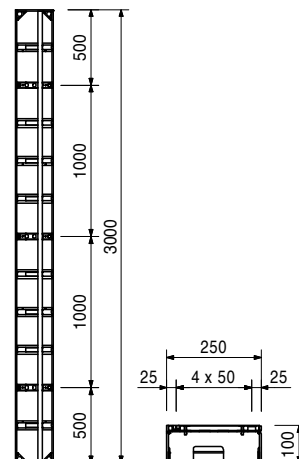
116984	77,900
--------	--------

Mehrweckelement LWM 300 x 75
Element mit Schalhaut 12 mm.
Für schiefe Winkel, Wandanschlüsse usw.



116930	45,200
--------	--------

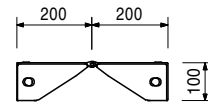
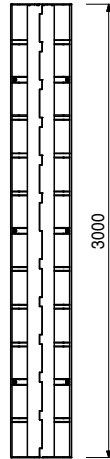
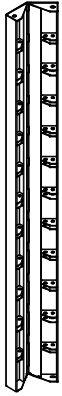
Eckelement LW 300 x 25
Für 90° Innenecken.



Art.-Nr.	Gew. kg
117209	34,700

Gelenkecke LIWA 300

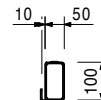
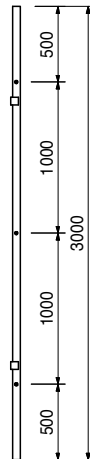
Element Alu mit Alu Schalhaut. Für schiefe Winkel ab 75° außen und innen einsetzbar.



117364	13,900
--------	--------

Wanddickenausgleich LW 300 x 5

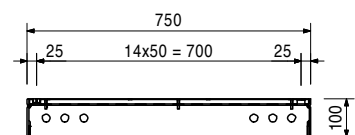
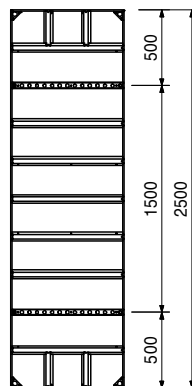
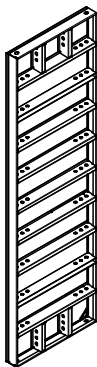
Zur Anpassung an Wanddicken.



117717	65,400
--------	--------

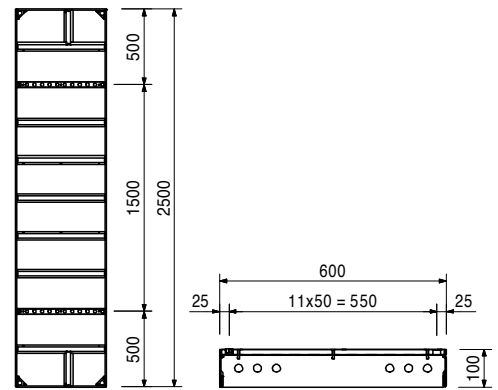
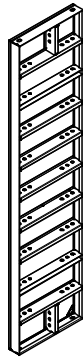
Element LW 250 x 75

Element mit Schalhaut 12 mm.



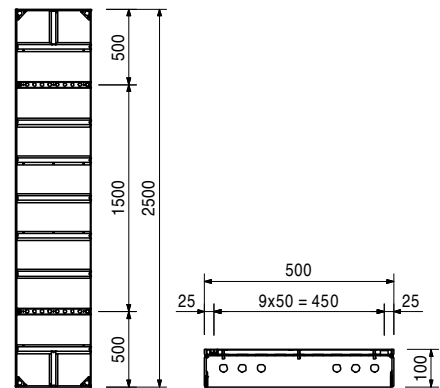
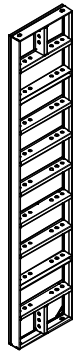
Art.-Nr.	Gew. kg
117721	55,500

Element LW 250 x 60
Element mit Schalhaut 12 mm.



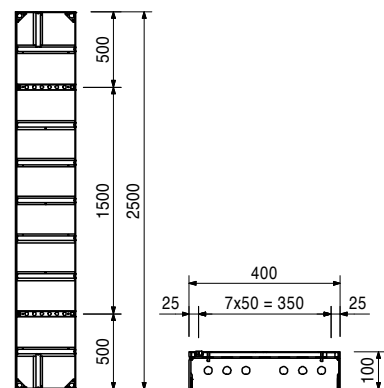
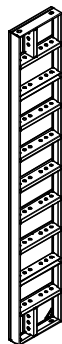
117725	49,700
--------	--------

Element LW 250 x 50
Element mit Schalhaut 12 mm.



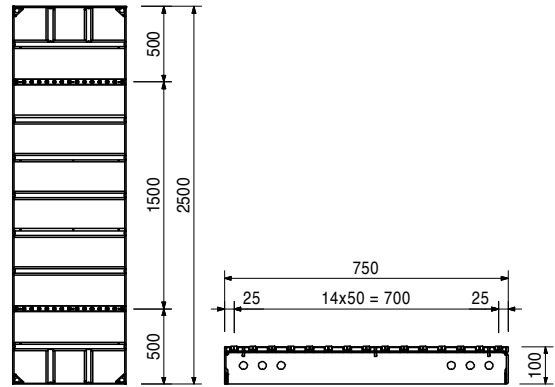
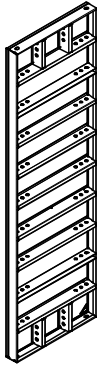
117730	43,900
--------	--------

Element LW 250 x 40
Element mit Schalhaut 12 mm.



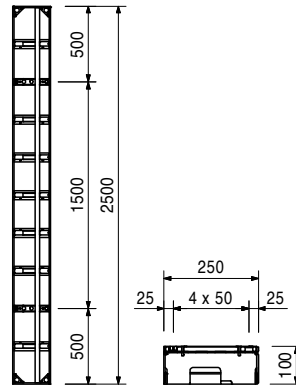
Art.-Nr.	Gew. kg
117738	65,200

Mehrzweckelement LWM 250 x 75
 Element mit Schalhaut 12 mm.
 Für schiefe Winkel, Wandanschlüsse usw.



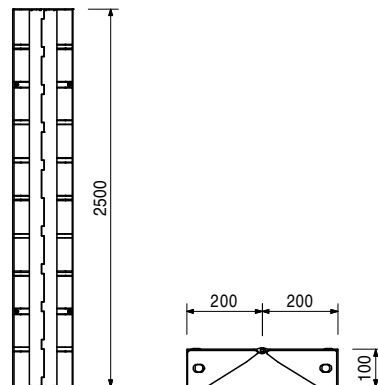
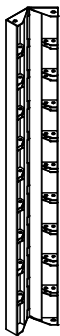
117736	37,800
--------	--------

Eckelement LW 250 x 25
 Für 90° Innenecken.



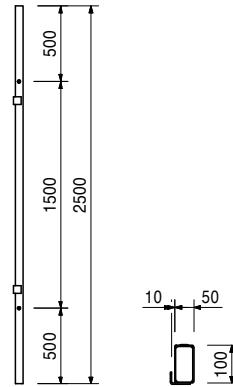
124006	29,100
--------	--------

Gelenkecke LIWA 250
 Element Alu mit Alu Schalhaut. Für schiefe Winkel
 ab 75° außen und innen einsetzbar.



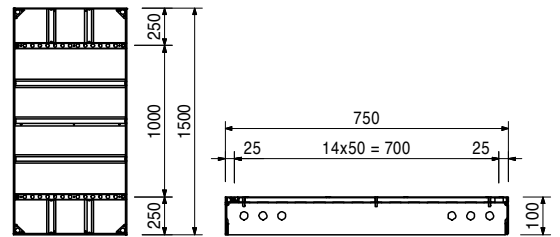
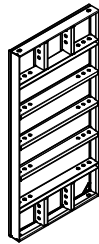
Art.-Nr.	Gew. kg
117746	11,600

Wanddickenausgleich LW 250 x 5
Zur Anpassung an Wanddicken.



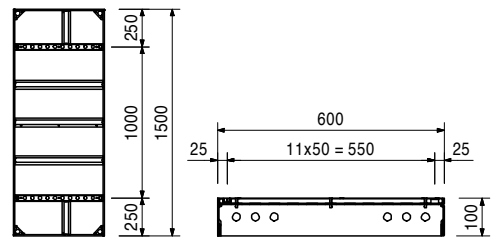
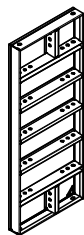
117013	42,900
--------	--------

Element LW 150 x 75
Element mit Schalhaut 12 mm.



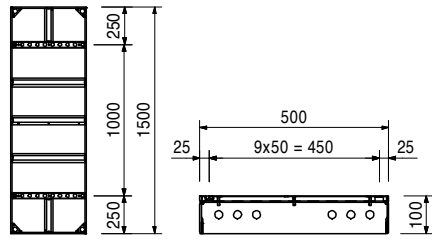
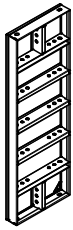
117024	36,000
--------	--------

Element LW 150 x 60
Element mit Schalhaut 12 mm.



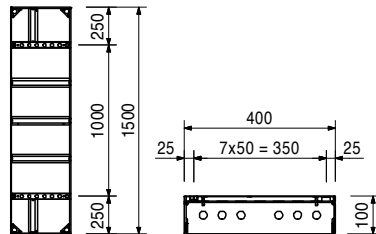
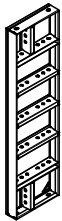
Art.-Nr.	Gew. kg
117107	32,100

Element LW 150 x 50
Element mit Schalhaut 12 mm.



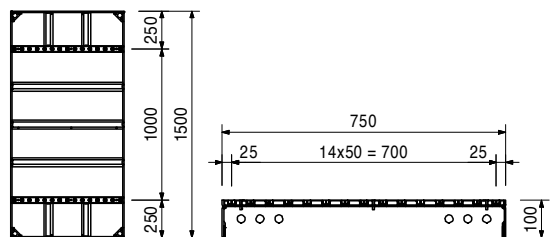
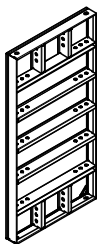
117111	28,300
--------	--------

Element LW 150 x 40
Element mit Schalhaut 12 mm.



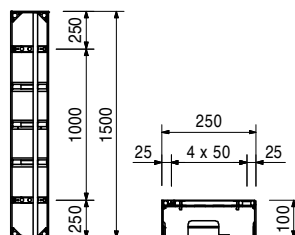
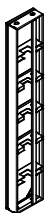
117029	42,900
--------	--------

Mehrzweckelement LWM 150 x 75
Element mit Schalhaut 12 mm.
Für schiefe Winkel, Wandanschlüsse usw.



117510	23,600
--------	--------

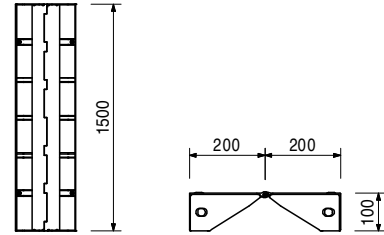
Eckelement LW 150 x 25
Für 90° Innenecken.



Art.-Nr.	Gew. kg
117275	17,500

Gelenkecke LIWA 150

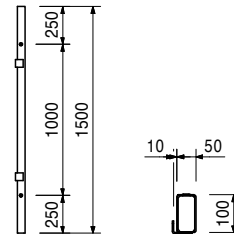
Element Alu mit Alu Schalhaut. Für schiefe Winkel ab 75° außen und innen einsetzbar.



117367	7,140
--------	-------

Wanddickenausgleich LW 150 x 5

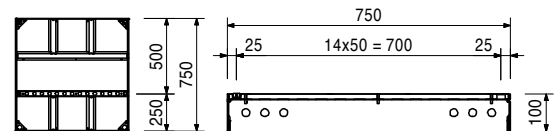
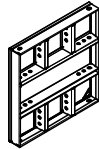
Zur Anpassung an Wanddicken.



117125	24,800
--------	--------

Element LW 75 x 75

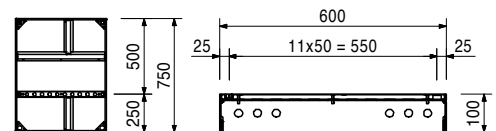
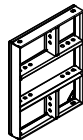
Element mit Schalhaut 12 mm.



117136	20,300
--------	--------

Element LW 75 x 60

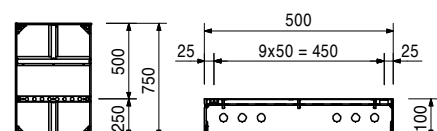
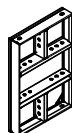
Element mit Schalhaut 12 mm.



117140	18,100
--------	--------

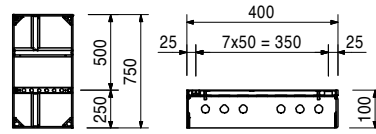
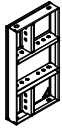
Element LW 75 x 50

Element mit Schalhaut 12 mm.



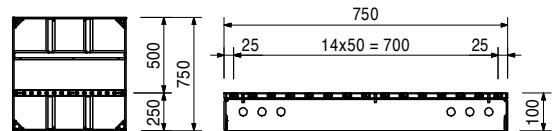
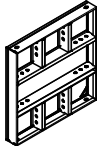
Art.-Nr.	Gew. kg
117144	15,900

Element LW 75 x 40
Element mit Schalhaut 12 mm.



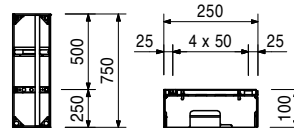
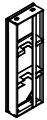
117146	24,700
--------	--------

Mehrweckelement LWM 75 x 75
Element mit Schalhaut 12 mm.
Für schiefe Winkel, Wandanschlüsse usw.



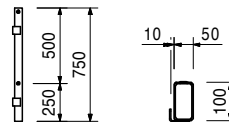
117541	12,600
--------	--------

Eckelement LW 75 x 25
Für 90° Innenecken.



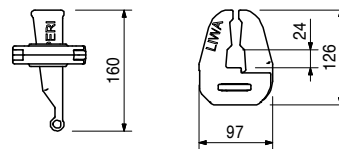
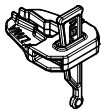
117370	3,760
--------	-------

Wanddickenausgleich LW 75 x 5
Zur Anpassung an Wanddicken.



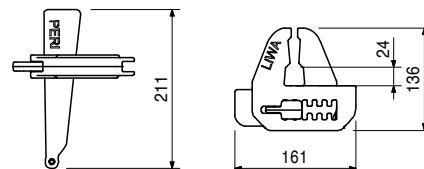
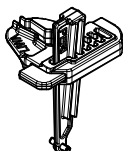
117573	1,120
--------	-------

Keilschloss LIWA
Für die Standard Elementverbindung.



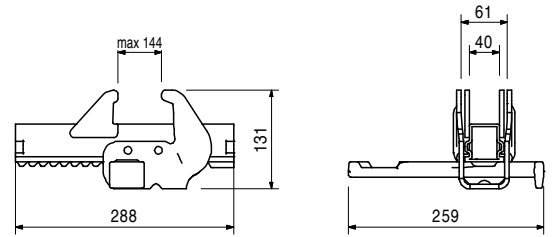
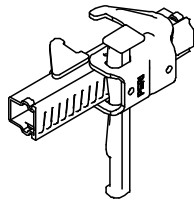
117677	2,000
--------	-------

Ausgleichschloss LIWA
Für Ausgleiche bis 5 cm Stärke.



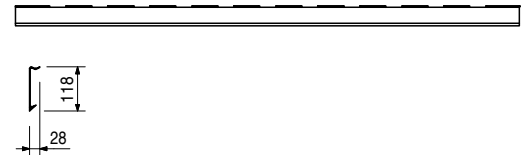
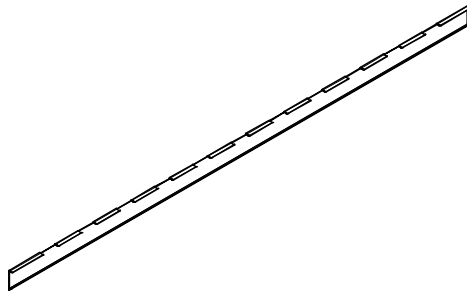
Art.-Nr.	Gew. kg
127460	3,920

LIWA Richtschloss LRS
Für Ausgleiche bis 5 cm Stärke.



118612	1,160
--------	-------

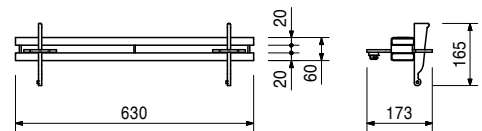
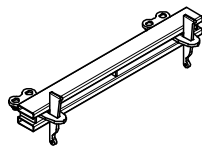
Dreikantleiste LIWA I = 3,0 m



117320	4,880
--------	-------

Ausgleichsriegel LWR 60
Für Längenausgleiche und Stirnabschalungen bei LIWA. Maximale Ausgleichsbreite 25 cm.

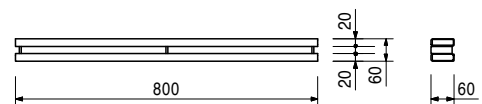
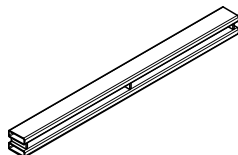
Technische Daten
Zulässiges Biegemoment 1,38 kNm.



118380	3,810
--------	-------

Riegel LWR 80
Für Stirnabschalungen.

Technische Daten
Zulässiges Biegemoment 1,38 kNm.



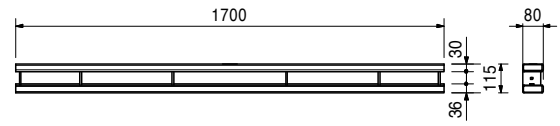
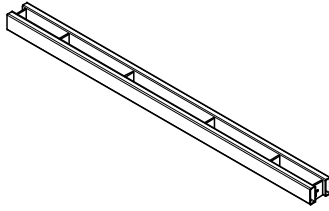
Art.-Nr.	Gew. kg
125473	18,400

Riegel 170

Zum Aussteifen bei Verwendung der Gelenckecke $\leq 120^\circ$.

Technische Daten

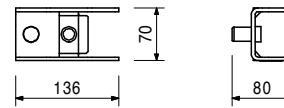
Zulässiges Biegemoment 3,9 kNm.



112080	1,130
--------	-------

Eckverbinder-2, LIWA

Für Außenecken und Säulen.



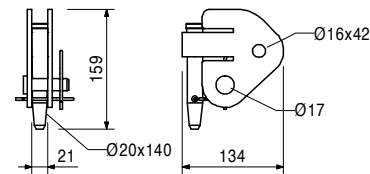
117169	1,520
--------	-------

Richtstützenanschluss LIWA

Zum Anschluss von Richtstützen und Auslegern an LIWA Elementen.

Komplett mit

- 1 St. 027170 Bolzen $\varnothing 16 \times 42$, verz.
- 1 St. 105400 Bolzen $\varnothing 20 \times 140$, verz.
- 2 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.



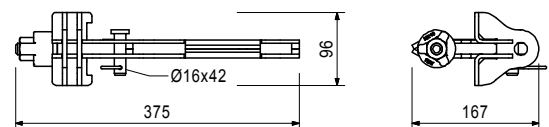
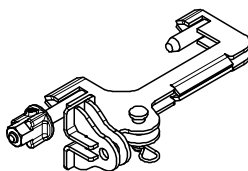
125329	3,050
--------	-------

Richtstützenanschluss-2, LIWA

Zum Anschluss von Richtstützen und Auslegern an LIWA Elementen. Montage an horizontalen und vertikalen Streben.

Komplett mit

- 1 St. 027170 Bolzen $\varnothing 16 \times 42$, verz.
- 1 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.



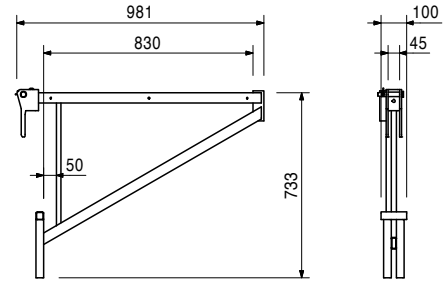
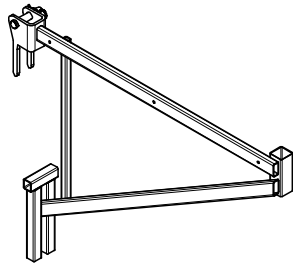
Art.-Nr.	Gew. kg
117354	6,470

Gerüstkonsole LW 80

Zur Montage eines Arbeits- und Betoniergerüsts bei LIWA. Montage an horizontalen und vertikalen Streben.

Technische Daten

Zulässige Belastung 150 kg/m² bei maximaler Einflussbreite 1,50 m.



116292	4,720
--------	-------

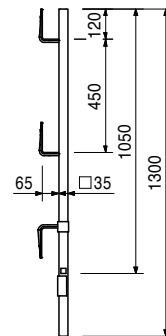
Zubehör

Geländerpfosten HSGP-2

116292	4,720
--------	-------

Geländerpfosten HSGP-2

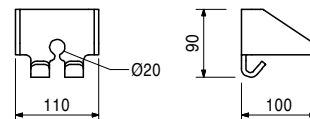
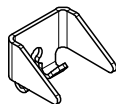
Als Absturzsicherung bei verschiedenen Systemen.



125448	0,774
--------	-------

Ankerhalter LIWA

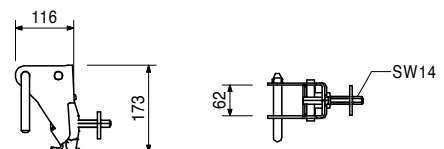
Für das rasterunabhängige Anker außerhalb des Rahmens, insbesondere bei Fundamenten.



117231	2,230
--------	-------

Lochbandspanner LIWA

Zum Anker von Fundamentalschalungen in Kombination mit Lochband.



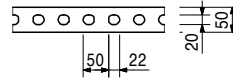
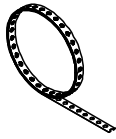
Art.-Nr.	Gew. kg
023020	0,676

Lochband, Rolle 25 m

Für den Einsatz mit Lochbandspanner TRIO, DOMINO, LIWA und HANDSET.

Technische Daten

Zulässige Zugkraft 12,9 kN.



117747	5,230
--------	-------

Kranaufhängung LIWA

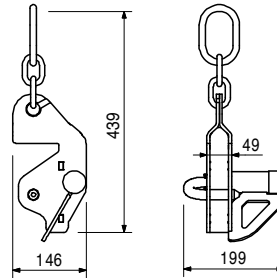
Zum Transport von LIWA Elementen.

Hinweis

Betriebsanleitung beachten!

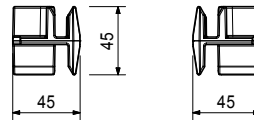
Technische Daten

Zulässige Tragfähigkeit 300 kg.



115560	0,029
--------	-------

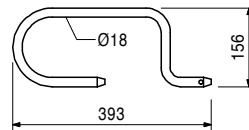
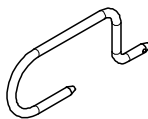
Stapelhilfe LIWA



117931	1,460
--------	-------

Tragehilfe LIWA

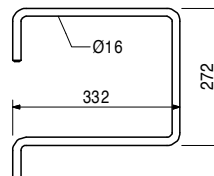
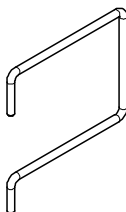
Für den vertikalen Transport der Elemente oder für das Ausrichten der Schalung mit Kanthölzer bis zu 8 cm.



125229	1,630
--------	-------

Kantholzhalter LIWA

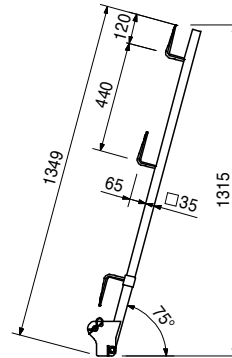
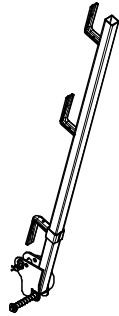
Zum Ausrichten der Elemente mit Kantholz oder Träger VT 20, GT 24.



Art.-Nr.	Gew. kg
125100	5,160

Geländerpfosten LIWA

Zur Montage einer Absturzsicherung an LIWA Elementen.



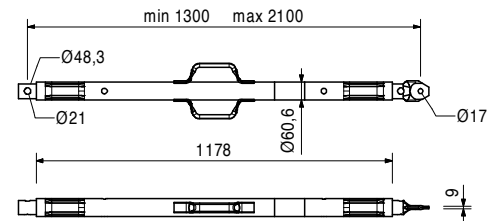
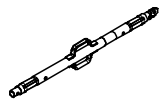
117466	10,600
--------	--------

Richtstütze RS 210, verz.

Auszugslänge L = 1,30 – 2,10 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen und Betonfertigteilen.

Hinweis

Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



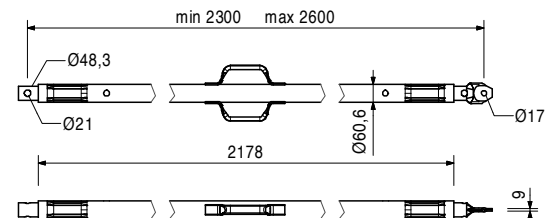
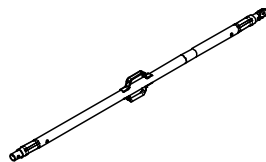
118238	12,200
--------	--------

Richtstütze RS 260, verz.

Auszugslänge L = 2,30 – 2,60 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen und Betonfertigteilen.

Hinweis

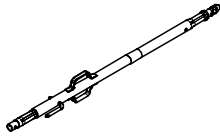
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



Art.-Nr.	Gew. kg
117467	15,500

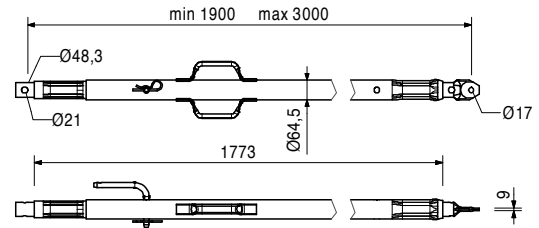
Richtstütze RS 300, verz.

Auszugslänge L = 1,90 – 3,00 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen und Betonfertigteilen.



Hinweis

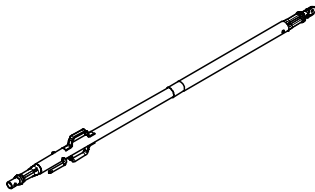
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



117468	23,000
--------	--------

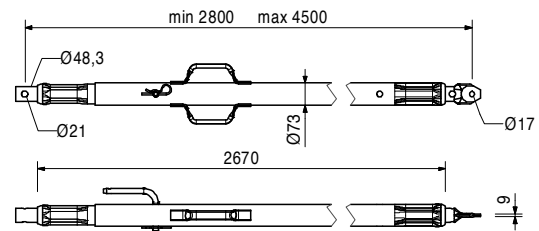
Richtstütze RS 450, verz.

Auszugslänge L = 2,80 – 4,50 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen und Betonfertigteilen.



Hinweis

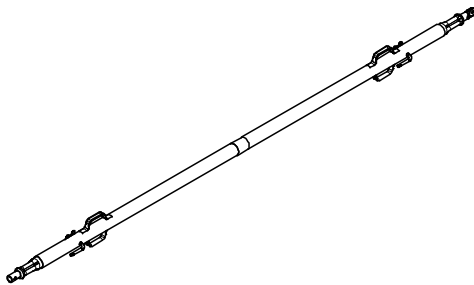
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



117469	40,000
--------	--------

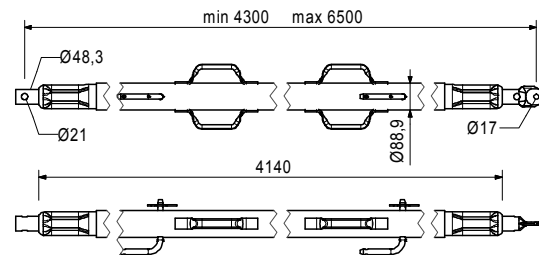
Richtstütze RS 650, verz.

Auszugslänge L = 4,30 – 6,50 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen und Betonfertigteilen.



Hinweis

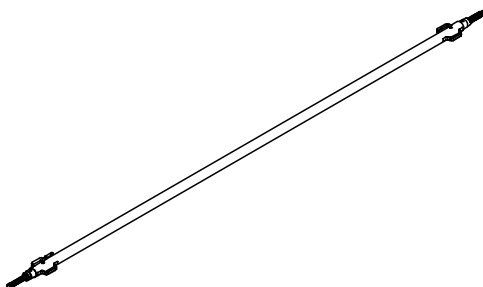
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



028990	115,000
--------	---------

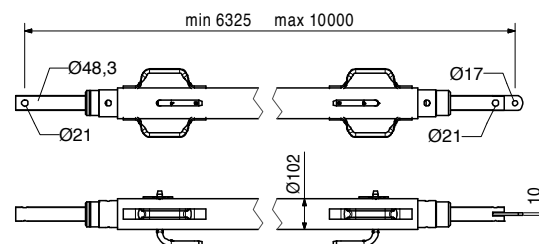
Richtstütze RS 1000, verz.

Auszugslänge L = 6,40 – 10,00 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.



Hinweis

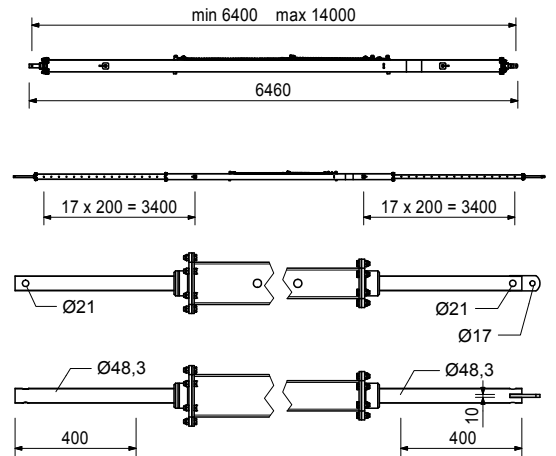
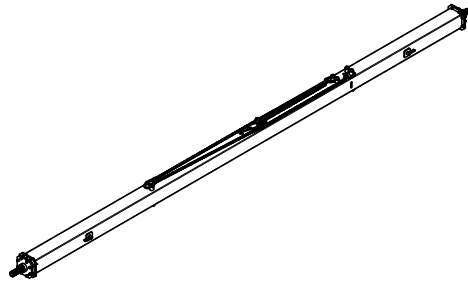
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



Art.-Nr.	Gew. kg
103800	271,000

Richtstütze RS 1400, verz.
 Auszugslänge L = 6,40 – 14,00 m.
 Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

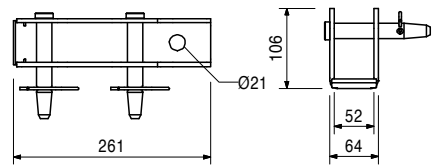
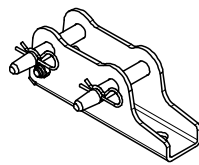
Hinweis
 Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.
 Kette vom Boden aus bedienbar.



117343	3,250
--------	-------

Fußplatte-2 für RS 210 – 1400, verz.
 Zur Montage der Richtstützen RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000 und 1400.

Komplett mit
 2 St. 105400 Bolzen Ø 20 x 140, verz.
 2 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.



Zubehör

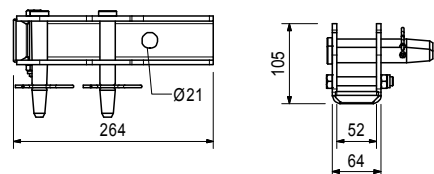
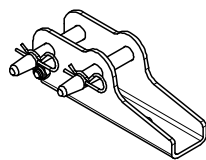
124777	0,210
--------	-------

Ankerschraube PERI 14/20 x 130

126666	3,070
--------	-------

Fußplatte-3 für RS 210 – 1400
 Zur Montage der Richtstützen RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000 und 1400.

Komplett mit
 2 St. 105400 Bolzen Ø 20 x 140, verz.
 2 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.
 1 St. 113063 Schr ISO 4014 M12 x 80-8.8, verz.
 1 St. 113064 Skt-Mu ISO7040-M12-8-G, verz.



Zubehör

124777	0,210
--------	-------

Ankerschraube PERI 14/20 x 130

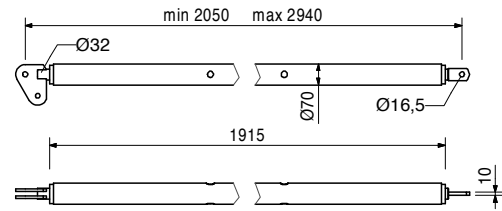
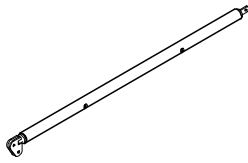
Art.-Nr.	Gew. kg
028010	17,900

Richtstütze RSS I

Auszugslänge L = 2,05 – 2,94 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

Hinweis

Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



Zubehör

113397	1,600
--------	-------

Spindelgriff RSS / AV

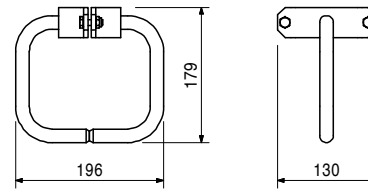
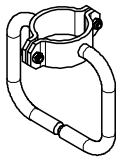
113397	1,600
--------	-------

Spindelgriff RSS / AV

Spindelgriff zum Anschrauben an die Richtstützen RSS I, RSS II, RSS III und an die Ausleger AV 210 und AV RSS III.

Komplett mit

2 St. 722342 Schr ISO 4017 M8 x 25-8.8, verz.
2 St. 711071 Mutter ISO 7042 M8-8, verz.



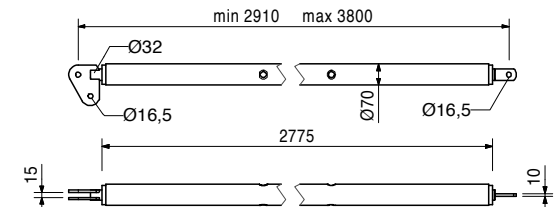
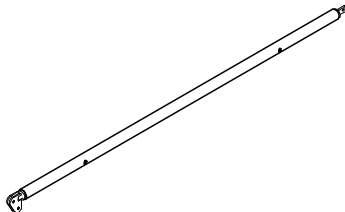
028020	22,000
--------	--------

Richtstütze RSS II

Auszugslänge L = 2,91 – 3,80 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

Hinweis

Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



Zubehör

113397	1,600
--------	-------

Spindelgriff RSS / AV

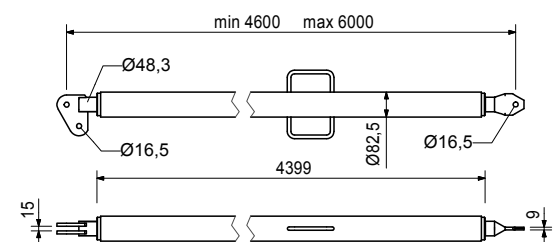
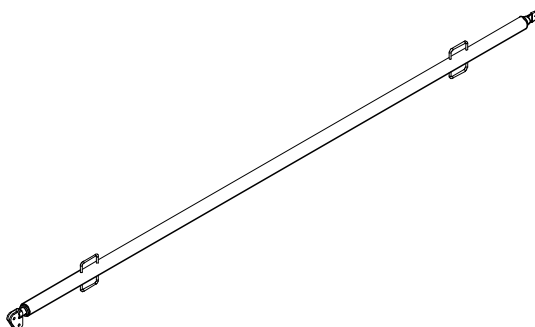
028030	38,400
--------	--------

Richtstütze RSS III

Auszugslänge L = 4,60 – 6,00 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

Hinweis

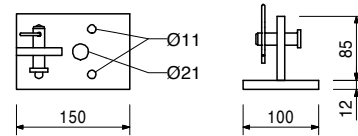
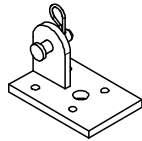
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



Art.-Nr.	Gew. kg
106000	1,820

Fußplatte-2 für RSS, verz.
Zur Montage der Richtstützen RSS.

Komplett mit
1 St. 027170 Bolzen Ø 16 x 42, verz.
1 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.



Zubehör
Ankerschraube PERI 14/20 x 130

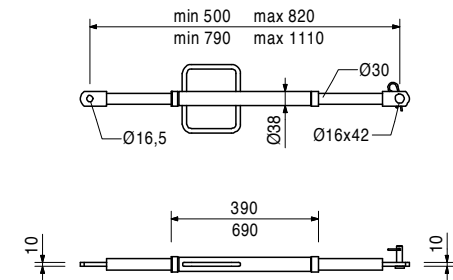
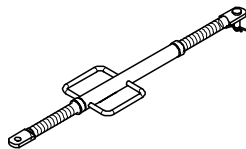
124777	0,210
--------	-------

057087	3,720
057088	4,410

Ausleger AV
Ausleger AV 82
Ausleger AV 111
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

min. L	max. L
500	820
790	1110

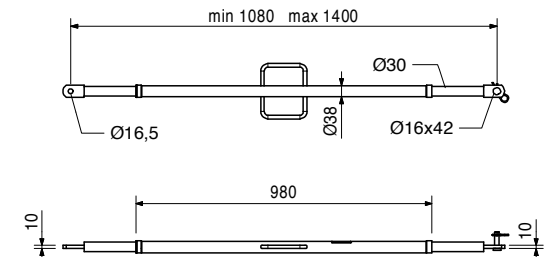
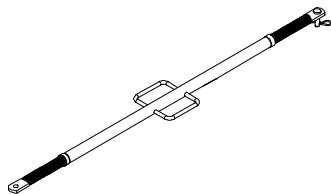
Komplett mit
1 St. 027170 Bolzen Ø 16 x 42, verz.
1 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.
Hinweis
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



028110	5,180
--------	-------

Ausleger AV 140
Auszugslänge L = 1,08 – 1,40 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

Komplett mit
1 St. 027170 Bolzen Ø 16 x 42, verz.
1 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.
Hinweis
Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



Art.-Nr.	Gew. kg
108135	12,900

Ausleger AV 210

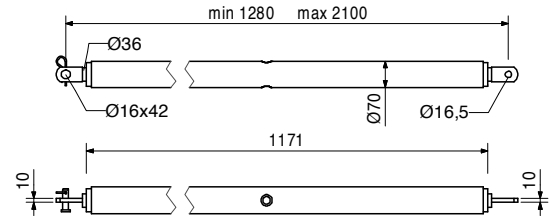
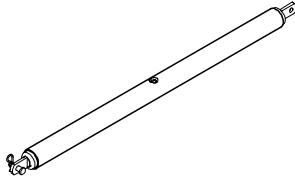
Auszugslänge L = 1,28 – 2,10 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

Komplett mit

1 St. 027170 Bolzen Ø 16 x 42, verz.
1 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.

Hinweis

Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



113397	1,600
--------	-------

Zubehör

Spindelgriff RSS / AV

028120	17,000
--------	--------

Ausleger AV RSS III

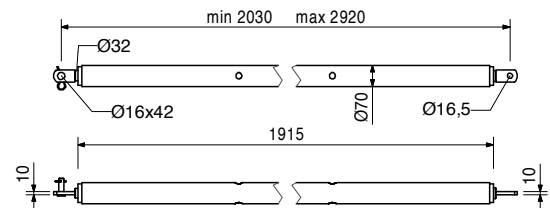
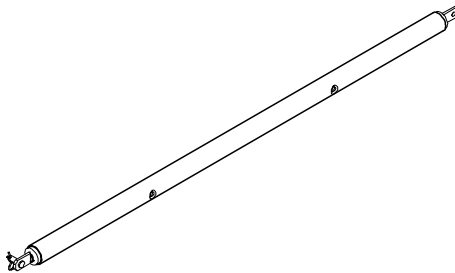
Auszugslänge L = 2,03 – 2,92 m.
Zum Ausrichten von PERI Schalsystemen.

Komplett mit

1 St. 027170 Bolzen Ø 16 x 42, verz.
1 St. 018060 Federstecker 4/1, verz.

Hinweis

Zulässige Belastung siehe PERI Tabellen.



113397	1,600
--------	-------

Zubehör

Spindelgriff RSS / AV

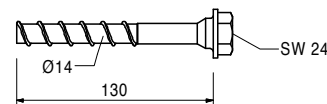
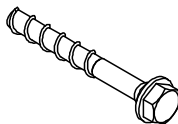
124777	0,210
--------	-------

Ankerschraube PERI 14/20 x 130

Zur temporären Befestigung an Stahlbetonbauteilen.

Hinweis

PERI Datenblatt beachten!
Bohrloch Ø 14 mm.



**Das optimale System
für jedes Projekt und
jede Anforderung**



Wandschalungen



Säulenschalungen



Deckenschalungen



Klettersysteme



Brückenschalungen



Tunnelschalungen



Traggerüste



Arbeitsgerüste Bau



Arbeitsgerüste Fassade



Arbeitsgerüste Industrie



Zugänge



Schutzgerüste



Sicherheitssysteme



Systemfreies Zubehör



Dienstleistungen



PERI GmbH
Schalung Gerüst Engineering
 Rudolf-Diesel-Straße 19
 89264 Weißenhorn
 Deutschland
 Telefon +49 (0)7309.950-0
 Telefax +49 (0)7309.951-0
 info@peri.de
 www.peri.de