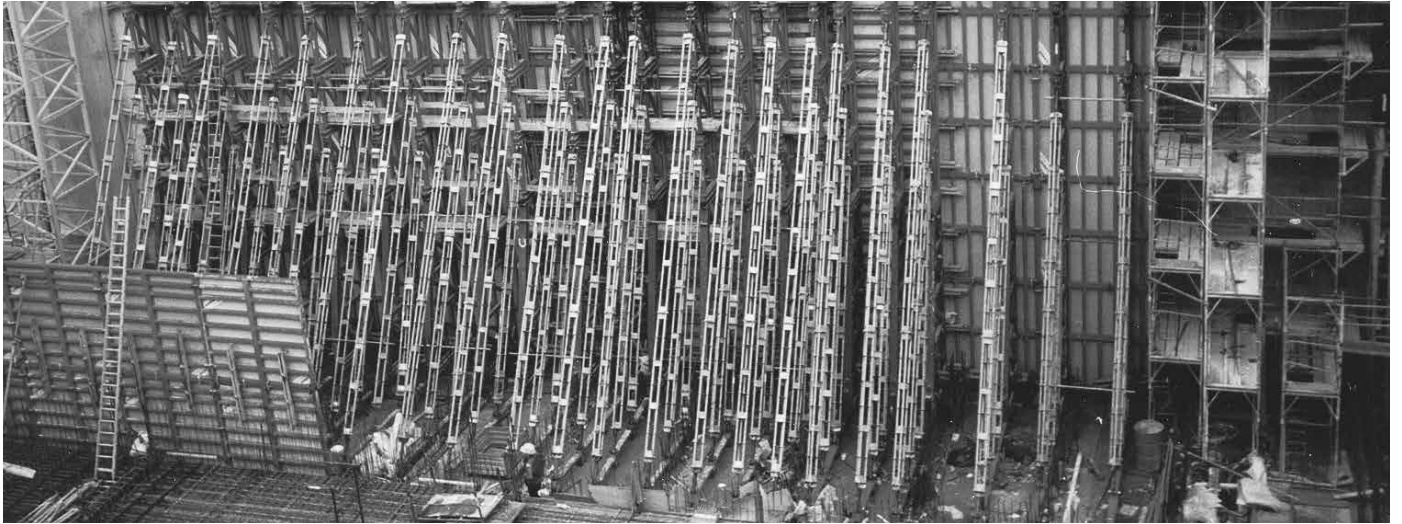
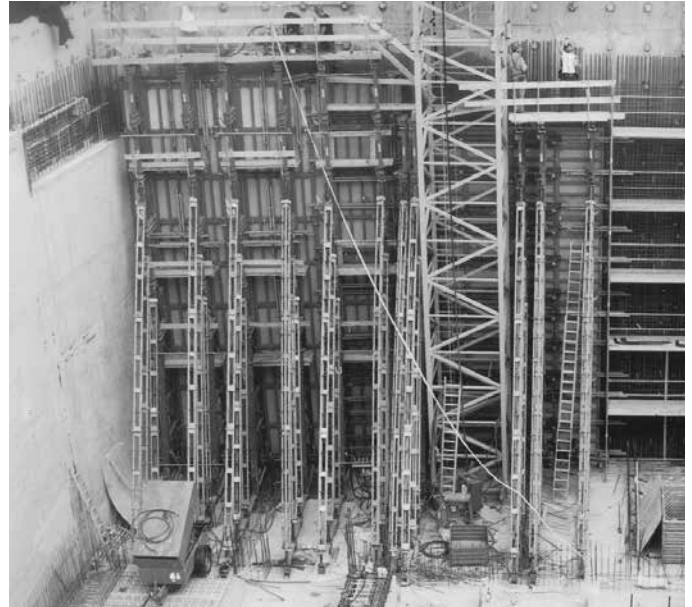




Schrägestützung Triplex

Aufbau- und Verwendungsanleitung



Produktmerkmale

Die Triplex ist eine als Dreigurtstütze konzipierte Schrägabstützung zum Ausrichten und Abstützen hoher Schalungen über 6,00 m. Die Triplex ist ein modulares System, das in Baugruppen geliefert und auf der Baustelle zur erforderlichen Länge zusammengesetzt wird. Sie besteht aus Zwischenstücken in den Längen 300, 200, 100 und 50 cm sowie aus Kopfstücken mit Spindeln. Mit den Rechts- und Linksgewinden in den Kopfstücken erfolgt die Feinjustierung stufenlos durch einfaches Drehen.

Triplex ist in 2 Ausführungen verfügbar und verwendbar:

- Die Triplex R wird als Richtstütze für über 6,00 m hohe Schalungen verwendet. Der Anschluss erfolgt an die Schalungssysteme und per Fußplatte am Beton.
- Die Triplex SB ist eine verstärkte Ausführung gegenüber der Triplex R. Sie wird vor allem als statisch wirksame Abstützung und zur Lastableitung beim Einsatz des Stützbockes STB 450 mit Aufsatz 150 für einhäuptige Schalungen über 6,00 m verwendet.

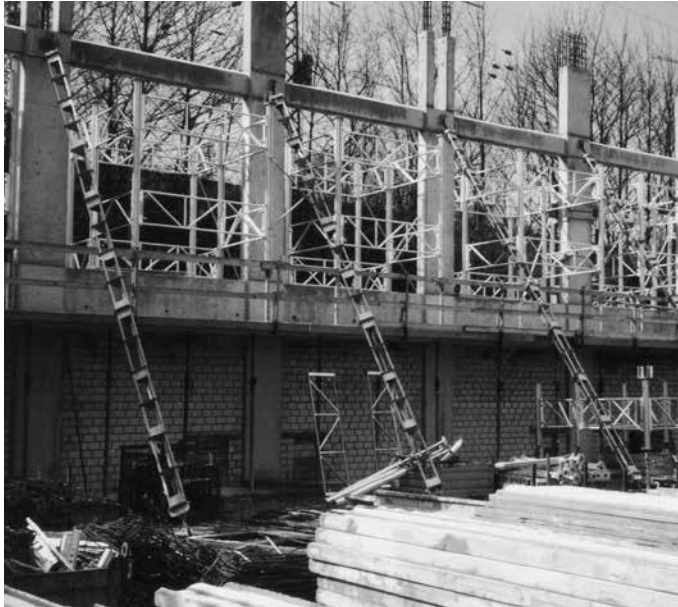
Für die Benutzung der Schrägabstützung Triplex beachten

- Der Auf- und Abbau der Schrägabstützung Triplex darf nur von Personen ausgeführt werden, die hierfür ausreichende Kenntnisse besitzen.
- Der Aufbau der Triplex ist in der Reihenfolge durchzuführen, wie sie in dieser Anleitung beschrieben ist.
- Die Schalungsteile sind vor dem Einbau durch Sichtkontrolle auf Beschädigungen zu prüfen. Beschädigte Schalungsteile dürfen nicht eingebaut werden.

Maße, Abbildungen, Tabellen usw. in dieser Anleitung

Abmessungen ohne Maßangabe sind in cm gehalten.

Die Seitennummern dieser Anleitung beginnen mit TRIPLEX. Die Abbildungen und Tabellen sind pro Seite durchnummeriert. Die Querverweise im Text können sich auf Seiten, Abbildungen und Tabellen in dieser oder in einer anderen Anleitung beziehen. Ersichtlich ist das am Produktnamen bzw. Produktkürzel, mit dem der Querverweis beginnt.



Bitte beachten

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung zeigt und beschreibt anhand der in der Praxis gängigen Anwendungen, wie man das hier beschriebene MEVA Material sicher, korrekt, schnell und wirtschaftlich aufbaut, verwendet und abbaut. Zum leichteren Erkennen und Verstehen der beschriebenen Details werden die Abbildungen sicherheitstechnisch nicht immer vollständig gezeigt. Für hier nicht beschriebene Anwendungen und für Sonderfälle kontaktieren Sie uns bitte. Wir helfen Ihnen dann umgehend weiter.

Beim Einsatz unserer Produkte sind die landesspezifischen und örtlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz usw. zu beachten. Die vom Bauunternehmen objektbezogen zu erstellende Montageanweisung dient dazu, die baustellenspezifischen Risiken zu reduzieren. Sie muss die folgenden Angaben enthalten:

- Die Reihenfolge der Arbeitsabläufe inkl. Auf- und Abbau
- Das Gewicht der einzelnen (Schal-)Elemente und Systembestandteile
- Die Art, die Anzahl und den Abstand der Verankerungen und Schrägabstützungen
- Die Anordnung, Anzahl und Dimensionen der Betoniergerüste (Arbeitsbühnen) inkl. der nötigen Absturzsicherungen und Verkehrswege
- Die Anschlagpunkte für den Krantransport der Elemente. Hierfür ist die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung zu beachten, da Abweichungen einen separaten statischen Nachweis erfordern.

Wichtig: Grundsätzlich darf nur einwandfreies Material eingesetzt werden. Beschädigte Teile sind von der weiteren Verwendung auszuschließen. Als Ersatzteile dürfen nur MEVA Originalteile verwendet werden.

Achtung: Schalschlösser dürfen nicht gewachst oder geölt werden!

Inhalt

Triplex R – Übersicht.....	4
Triplex SB – Übersicht.....	5
Baugruppen – Übersicht	6
Aufbau der Triplex R an Wandschalungen	7
Aufbau der Triplex SB am Stützbock STB 450	9
Aufbau der Triplex R an der Stützenschalung CaroFalt	10
Aufbau der Triplex R an der Rundschalung Circo	11
Abbau der Triplex	12
Lagerung.....	13
Transportrichtlinien	14
Belastungsangaben für Triplex R	15
Belastungsangaben für Triplex SB.....	16
Dienstleistungen	17
Produktverzeichnis.....	19

Triplex R – Übersicht

Die Triplex R wird zum Abstützen und Ausrichten von Wand- und Stützenschalungen über 6,00 m Höhe verwendet.

Die Triplex R wird in Baugruppen geliefert, die auf der Baustelle zur erforderlichen Länge montiert werden. Für die Bauteile zur projektbezogenen Zusammenstellung siehe das Produktverzeichnis.

Die Fußplatte 48 ist an der Baugruppe Triplex R 300 rechts vormontiert (Abb. 4.1).

Mit 6 Schrauben wird die Triplex R biegesteif am Knotenblech montiert (Abb. 4.2).

Das Kopfstück 73 kann nicht mit Triplex R kombiniert werden.

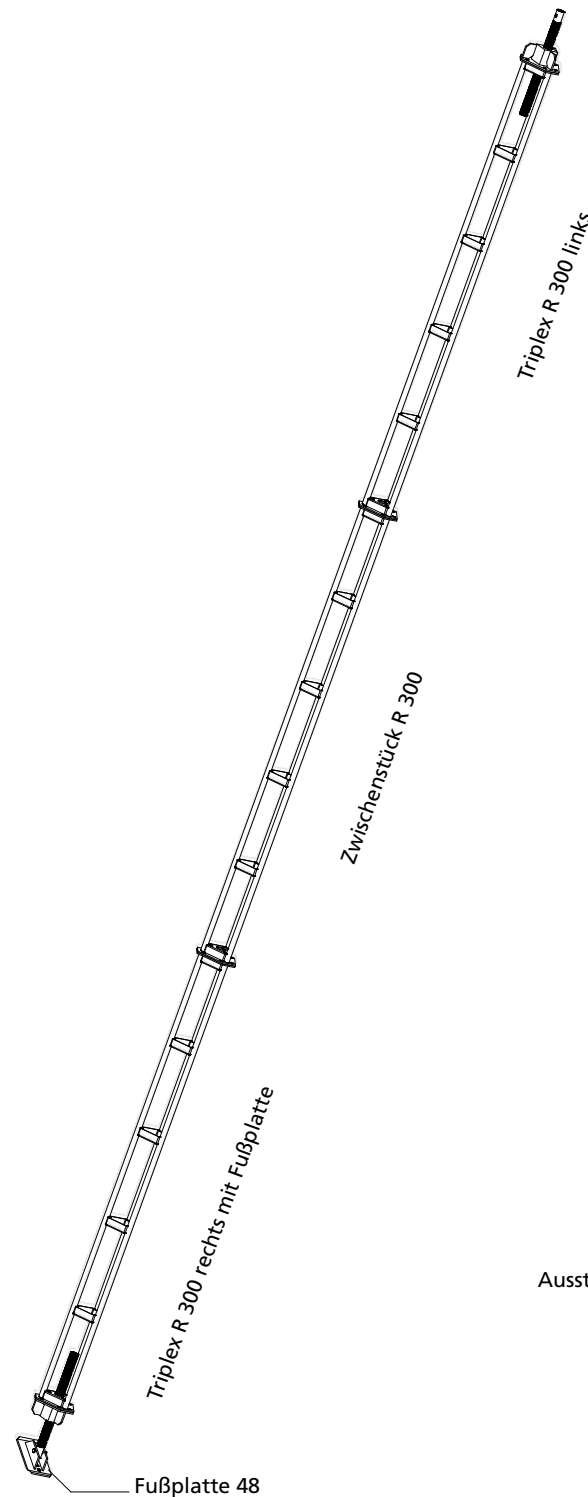


Abb. 4.1 Triplex R 980

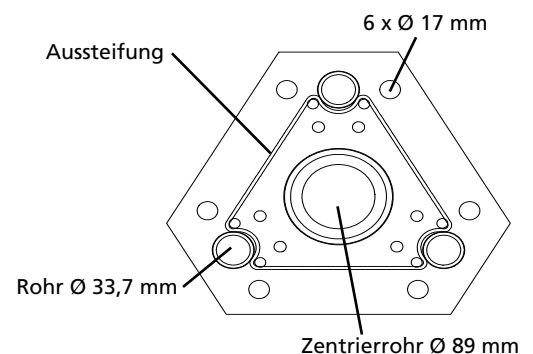


Abb. 4.2 Knotenblech

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Triplex R 300 rechts mit Fußplatte	29-407-90
Triplex R 300 links	29-407-93
Triplex Zwischenstücke	
R 50.....	29-407-50
R 100.....	29-407-55
R 200.....	29-407-60
R 300.....	29-407-65
Kopfstücke	
48 links.....	29-407-80
48 rechts	29-407-85

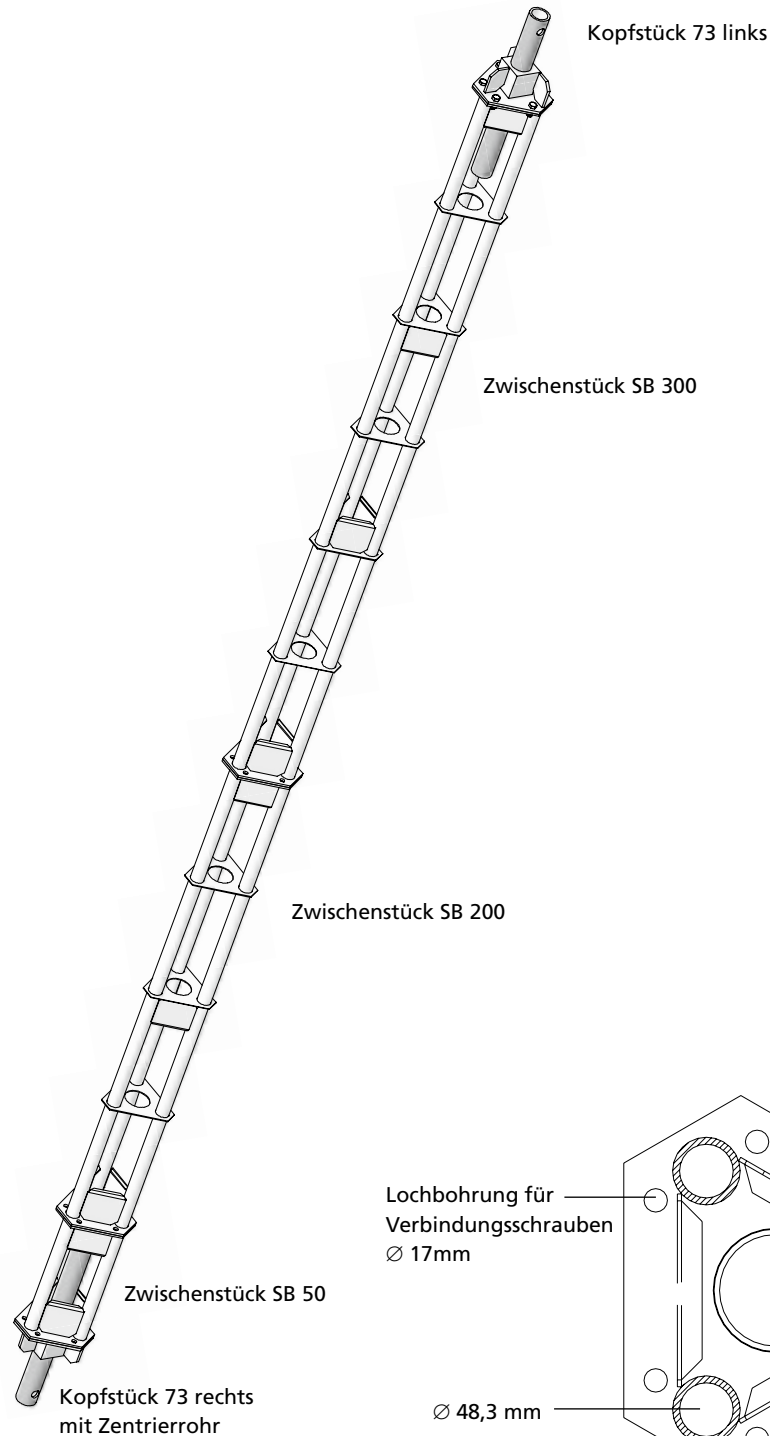
Triplex SB – Übersicht

Die Triplex SB wird vor allem zum Abstützen und Ausrichten verwendet, wenn mit dem Stützbock STB 450 und Aufsätzen einseitige Wände über 6,00 m Höhe geschalt werden.

Die Triplex SB wird in Baugruppen geliefert, die auf der Baustelle zur erforderlichen Länge montiert werden. Für die Bauteile zur projektbezogenen Zusammenstellung siehe das Produktverzeichnis. Die Triplex SB 630 (Abb. 5.1) wird komplett vormontiert, jedoch ohne Fußplatte geliefert.

Die Fußplatte 73 kann an das Kopfstück montiert werden.

Mit 6 Schrauben wird die Triplex SB biegesteif am Knotenblech montiert (Abb. 5.2).



Lochbohrung für Verbindungsschrauben
Ø 17mm

Ø 48,3 mm

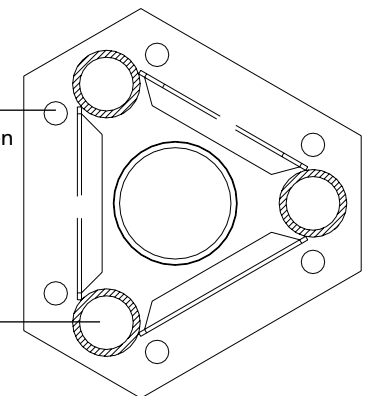


Abb. 5.1 Triplex SB 630

Abb. 5.2 Knotenblech

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Triplex SB 630	29-407-00
Triplex SB 300 rechts	29-407-15
Triplex SB 300 links	29-407-17
Triplex Zwischenstücke	
SB 50	29-407-30
SB 100	29-407-35
SB 200	29-407-40
SB 300	29-407-45
Kopfstücke	
73 links	29-407-25
73 rechts	29-407-20

Baugruppen – Übersicht

Die Triplex wird in den folgenden Baugruppen geliefert, die auf der Baustelle zur erforderlichen Länge zusammenmontiert werden:

■ Zwischenstück

(Abb. 6.1)

■ Kopfstück (Abb. 6.2 und 6.3)

■ Fußplatte (Abb. 6.4 und 6.5)

Für die Bauteile zur projektbezogenen Zusammenstellung siehe das Produktverzeichnis.

Das Kopfstück 73 kann nicht mit Triplex R kombiniert werden.

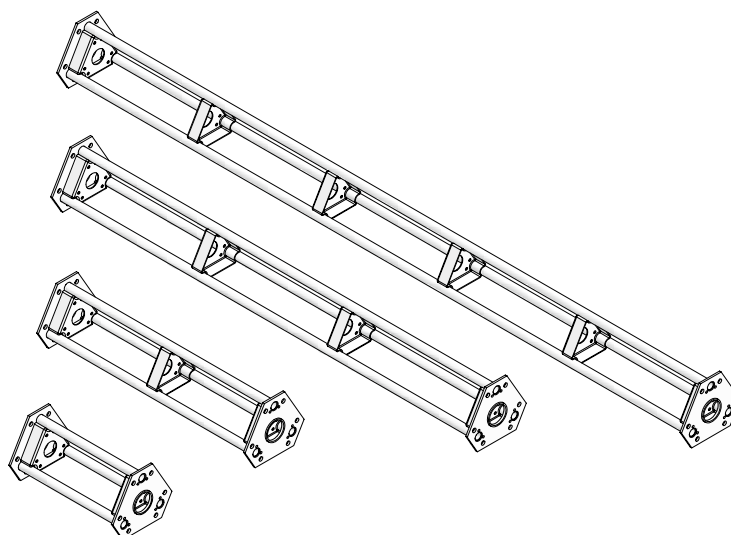


Abb. 6.1 Triplex Zwischenstücke R (Ø 33,7 mm) R 300, R 200, R 100 und R 50 und Triplex Zwischenstücke SB (Ø 48,3 mm) SB 300, SB 200, SB 100 und SB 50

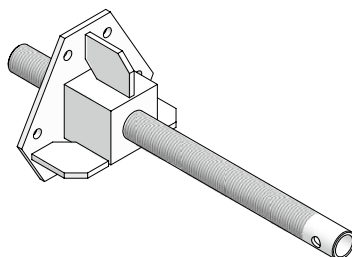


Abb. 6.2 Kopfstück 48 (Triplex R) links und rechts, Verstellbereich 40 cm

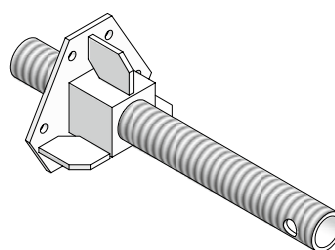


Abb. 6.3 Kopfstück 73 (Triplex SB) links und rechts Verstellbereich 40 cm - kann nicht mit Triplex R kombiniert werden.

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Triplex R Zwischenstücke	
R 50.....	29-407-50
R 100.....	29-407-55
R 200.....	29-407-60
R 300.....	29-407-65
Triplex R Zwischenstücke	
SB 50.....	29-407-30
SB 100.....	29-407-35
SB 200.....	29-407-40
SB 300.....	29-407-45
Kopfstücke	
48 links.....	29-407-80
48 rechts.....	29-407-85
73 links.....	29-407-25
73 rechts.....	29-407-20
Fußplatte 48.....	
Fußplatte 48.....	29-407-75
Fußplatte 73.....	29-407-74

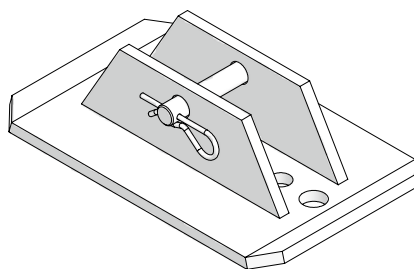


Abb. 6.4 Fußplatte 48 (Triplex R)

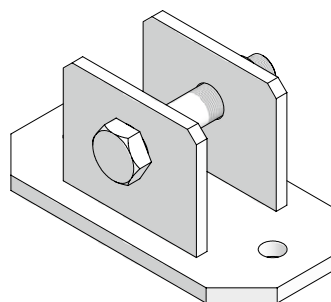


Abb. 6.5 Fußplatte 73 (Triplex SB)

Aufbau der Triplex R an Wandschalungen

Das Anschlussgelenk wird am liegenden Schalungselement mit einer Flanschschraube angebracht. Die Verbindung der Schrägabstützung Triplex R erfolgt mit dem integrierten Kopfbolzen des Anschlussgelenks (Abb. 7.1 und Detail Anschlussgelenk). Die Fußplatte 48 ist an der Baugruppe Triplex R 300 rechts vormontiert.

Mit dem 2-Strang-Kranhänge und MEVA Kranhaken kann man die Schalungselemente mit Richtkonsolen aufstellen (Abb. 7.2)

Fortsetzung siehe Seite TRIPLEX-8.

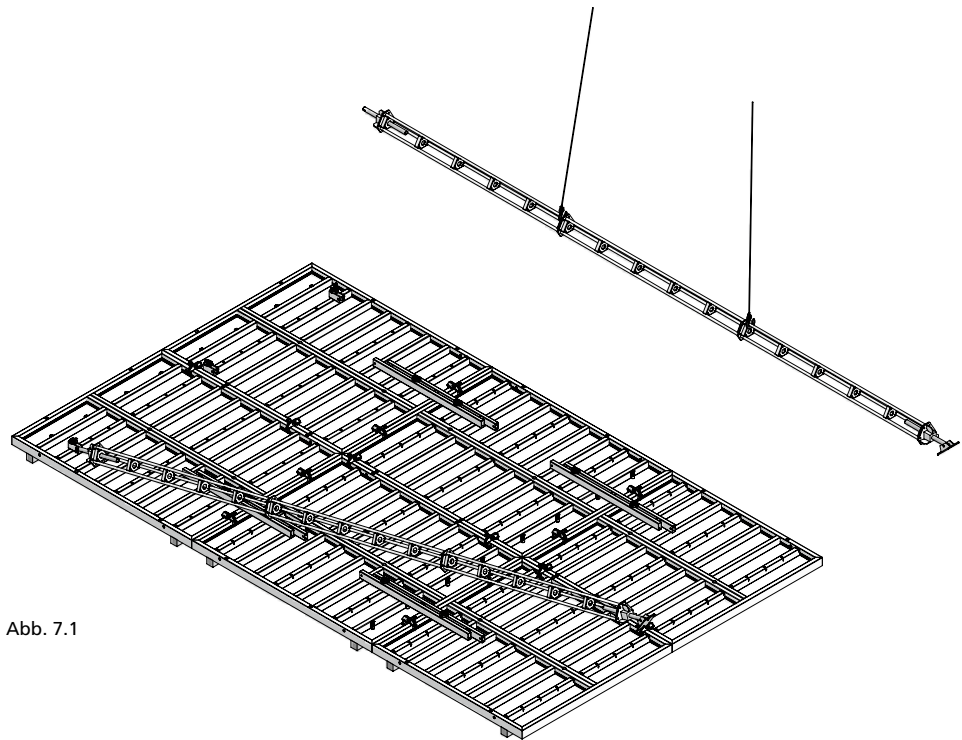


Abb. 7.1

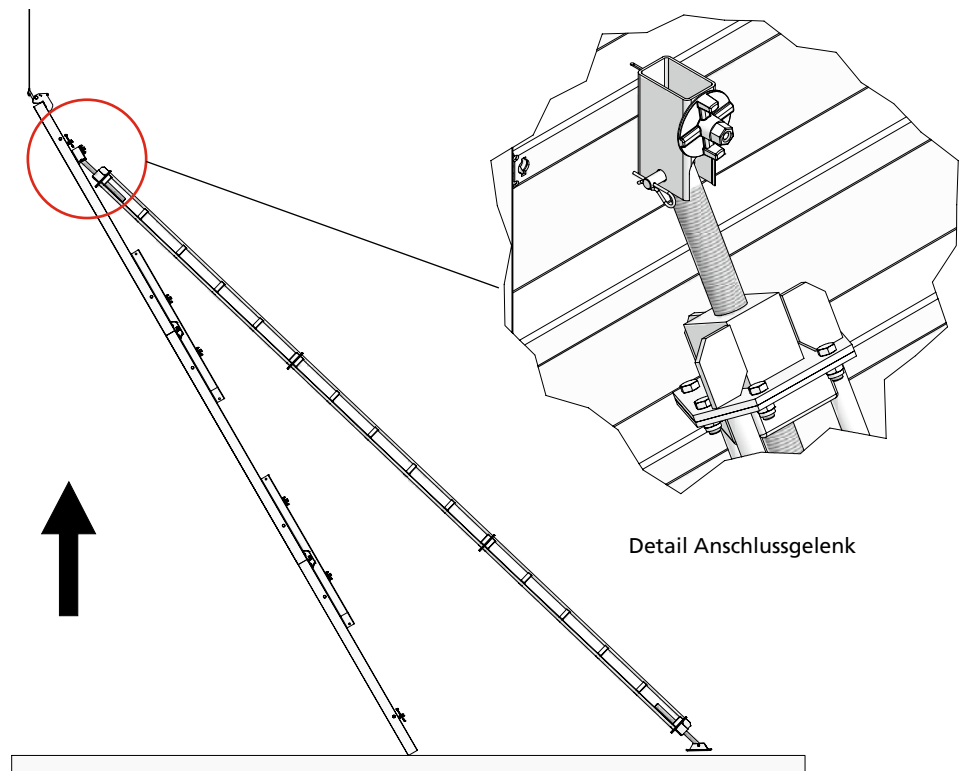


Abb. 7.2

Aufbau der Triplex R an Wandschalungen

Vor dem Lösen des Kran-
gehänges ist die Triplex
mit geeigneten Befesti-
gungen am Betonboden
oder mobilen Betonfer-
tigteilen zu sichern.

Nach der Fixierung der
Fußplatten an der Boden-
platte (Abb. 8.1) oder
an den Ballastgewichten
(Abb. 8.2) können die
Wandschalungen mit der
Triplex zug- und druck-
fest ausgerichtet werden.

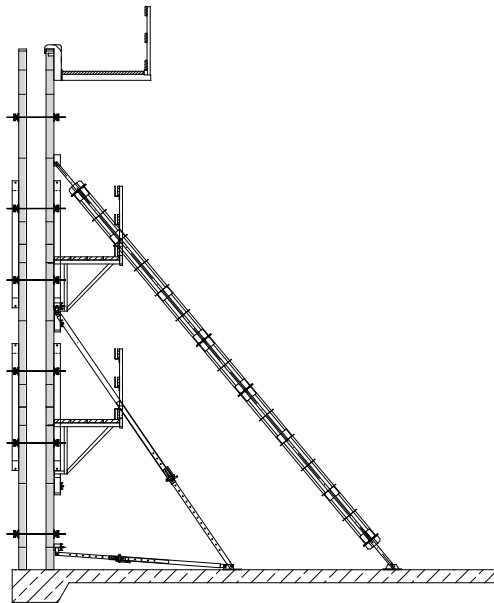


Abb. 8.1

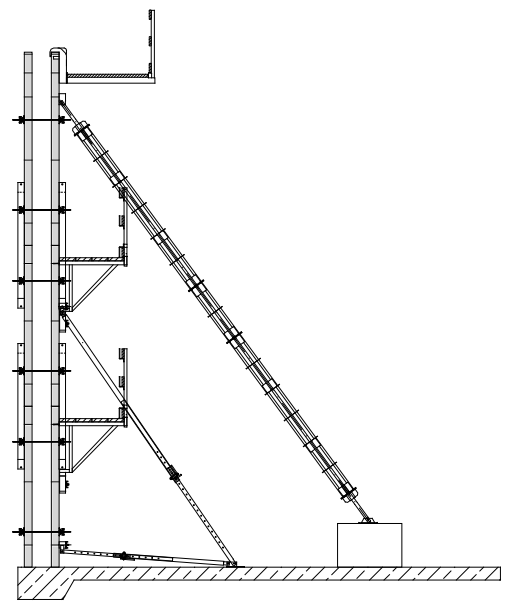


Abb. 8.2

Montage der Triplex R an Kletterkonsolen

Die Befestigung der
Schrägabstützung
Triplex R erfolgt an der
Kletterkonsole KLK 230
mit den zur KLK gehö-
renden Bolzen für ein-
seitige Wandschalungen
(Sperrenschalung,
Abb. 8.3).

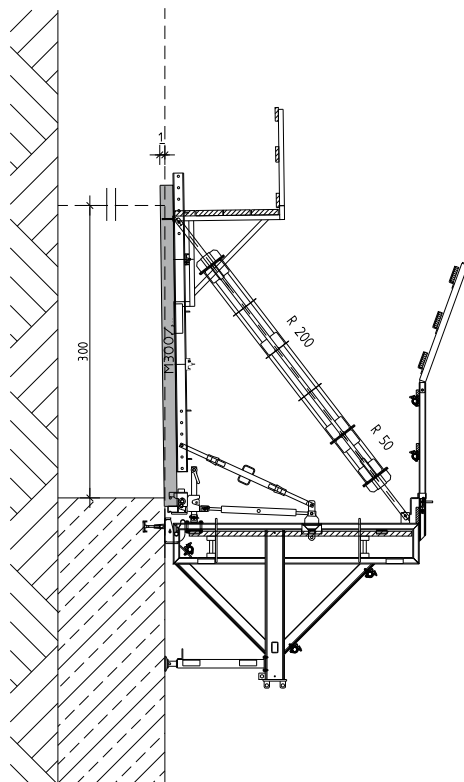


Abb. 8.3

Aufbau der Triplex SB am Stützbock STB 450

Je nach Anzahl der STB-Aufsätze werden unterschiedlich viele Triplex SB-Stützen benötigt (Abb. 9.1 und 9.2). Die Triplex wird am Aufsatz und am Ausleger befestigt. Die passenden Bolzen sind bereits an den Aufsätzen und Auslegern vorhanden.

Für den Aufbau und die Verwendung der Stützböcke ist deren Aufbau- und Verwendungsanleitung zu beachten.

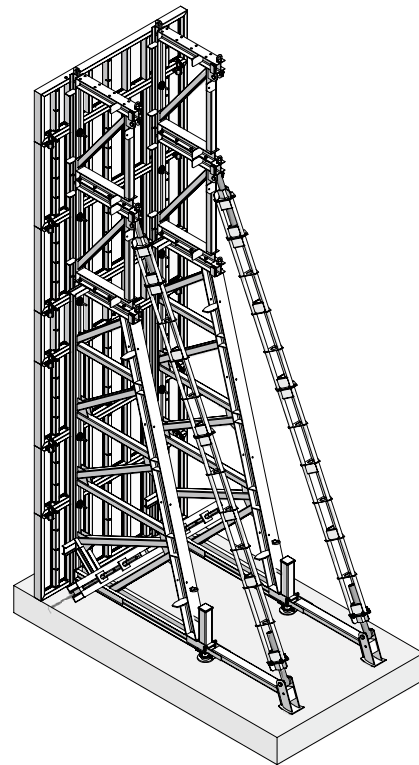


Fig. 9.1

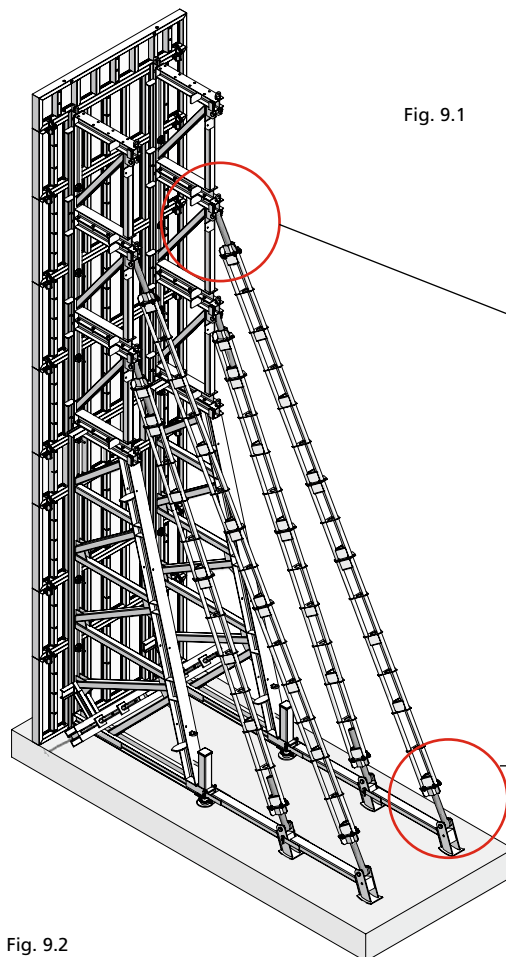


Fig. 9.2

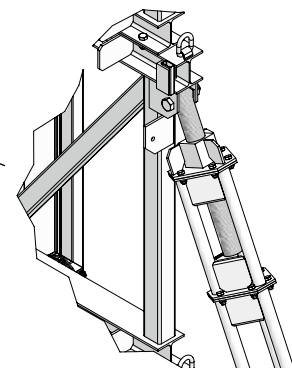


Fig. 9.3

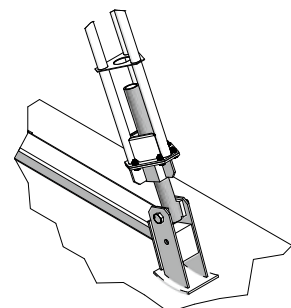


Fig. 9.4

Aufbau der Triplex R an der Stützenschalung CaroFalt

Am liegenden Stützenswinkel werden mit Hilfe der Anschlussgelenke und ihrer integrierten Kopfbolzen die 3 Schrägabstützungen Triplex R angeschlossen. Die 3. Stütze wird als Verdrehsicherung benötigt (Abb. 10.1).

Die Fußplatte 48 ist an der Baugruppe Triplex R 300 rechts vormontiert.

Mit dem 2-Strang-Krangelänge und den MEVA Kranhaken werden die 2 CaroFalt-Elemente mit Richtstützen, Triplex R und CaroFalt-Bühne aufgestellt (Abb. 10.2).

Die Fußplatte 48 der Schrägabstützung Triplex R wird sofort mit geeigneten Befestigungsmitteln am Betonboden oder mobilen Betonfertigteilen gesichert.

Für den Aufbau und die Verwendung der Stützenschalung CaroFalt ist deren Aufbau- und Verwendungsanleitung zu beachten.

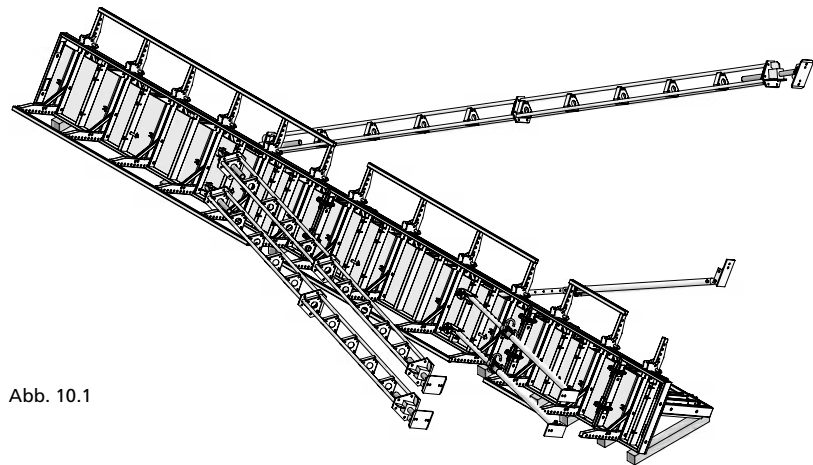


Abb. 10.1

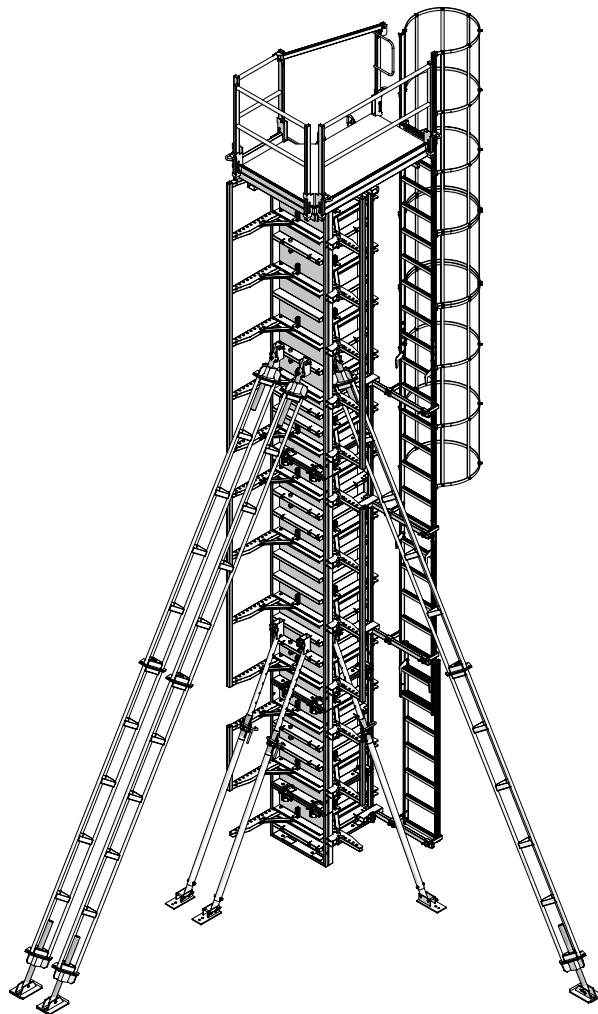


Abb. 10.2



Aufbau der Triplex R an der Rundschalung Circo

Am liegenden Säulenelement (Halbschale) wird die Triplex R an den integrierten Anschlussgelenken mit den integrierten Kopfbolzen angeschlossen (Abb. 11.1).

Die Fußplatte 48 ist an der Baugruppe Triplex R 300 rechts vormontiert. Sie muss sofort mit geeigneten Befestigungsmitteln am Betonboden bzw. mobilen Betonfertigteilen befestigt werden. Danach kann die Rundsäulenschalung Circo mit der Triplex lotrecht ausgerichtet werden (Abb. 11.2).

Für einen sicheren Zugang zur Circo-Bühne empfehlen wir den Einsatz des MEVA Treppenturmes.

Für den Aufbau und die Verwendung der Rundschalung Circo ist deren Aufbau- und Verwendungsanleitung zu beachten.

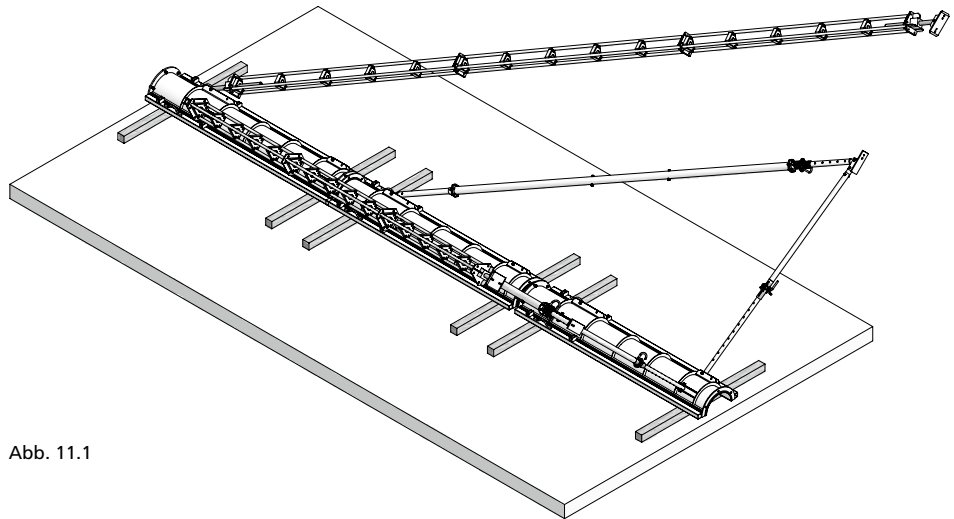


Abb. 11.1

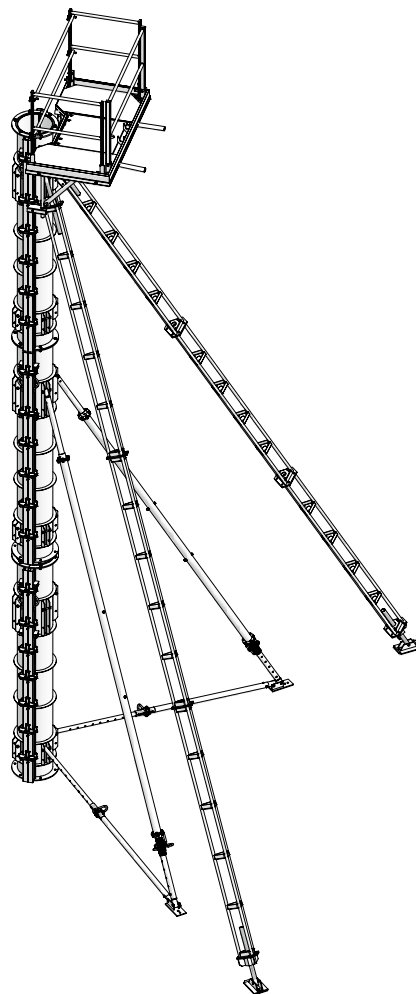


Abb. 11.2



Abbau der Triplex

Zu empfehlen ist der Abbau der kompletten Einheit (die Triplex mit der Schalung). Die Einheit wird auf ebenem Untergrund abgelegt, erst dann erfolgt der Abbau der Triplex (Abb. 12.1).

Die Triplex wird von der Schalung gelöst, indem das 2-Strang-Krangelänge an einer der Dreigurtstreben der Triplex eingehängt wird. Dann alle Verbindungsteile entfernen. Die am Kran geführte Triplex wird zum Reinigen oder zum Stapeln abgelegt (Abb. 12.2).

Eventuelle Verschmutzungen mit einem Besen oder Tuch entfernen. Bei der Reinigung die Triplex nicht mit zerkratzenden Gegenständen oder mit Schlägen auf die Triplex bearbeiten.

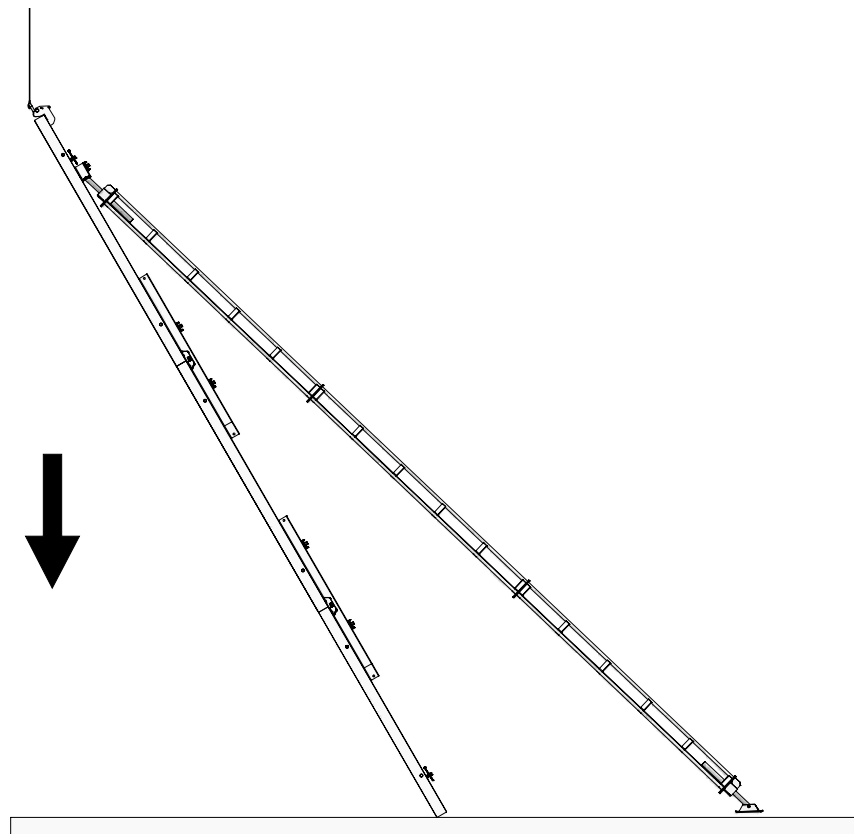


Abb. 12.1

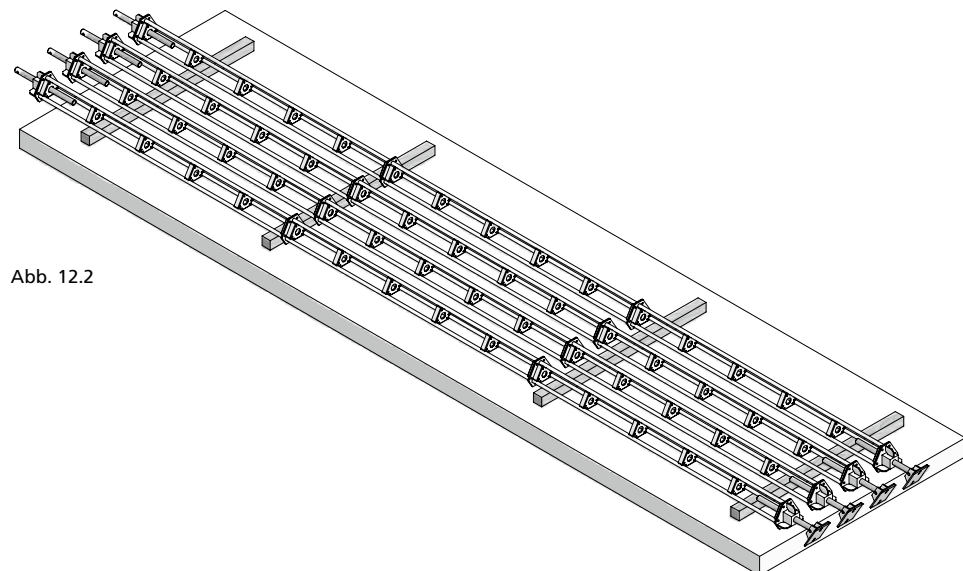


Abb. 12.2

Lagerung

Die Triplex-Bauteile werden in Stapelgestellen geliefert und gelagert (Abb. 13.1 bis 13.6). Die Stapelgestelle werden mit dem Kran oder Gabelstapler umgesetzt. Beim Umsetzen mit dem Stapler untergreift der Stapler die Stapelgestelle quer zur Längsseite.

Verladeeinheit im Stapelgestell:

20 x R 50	230,0 kg
17 x R 100	272,0 kg
10 x R 200	260,0 kg
10 x R 300	340,0 kg

20 x SB 50	300,0 kg
17 x SB 100	375,0 kg
10 x SB 200	370,0 kg
10 x SB 300	520,0 kg

Die Kopfspindeln 48 und 73 links und rechts sowie die Fußplatten 48 und 73 werden in Kleinteileboxen geliefert und gelagert (Abb. 13.6).

Je nach Gewicht können 3 Stapelgestelle oder 3 Kleinteileboxen übereinander auf dem Lkw verladen werden (Abb. 13.5 und 13.6).

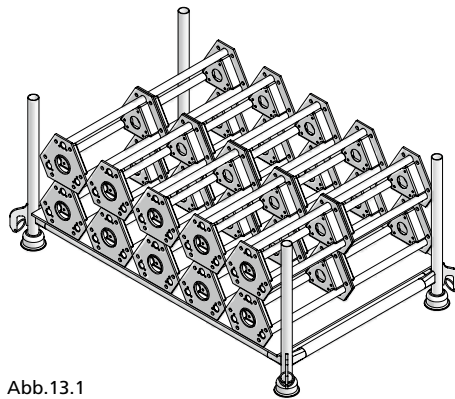


Abb. 13.1

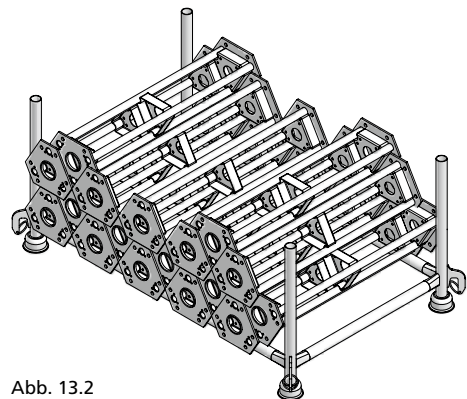


Abb. 13.2

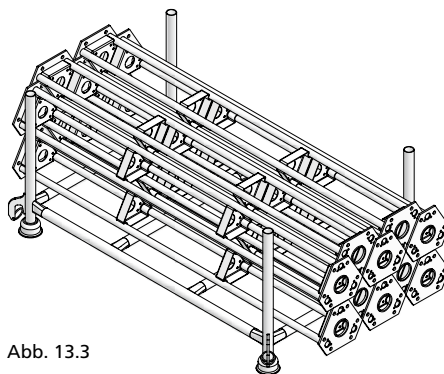


Abb. 13.3

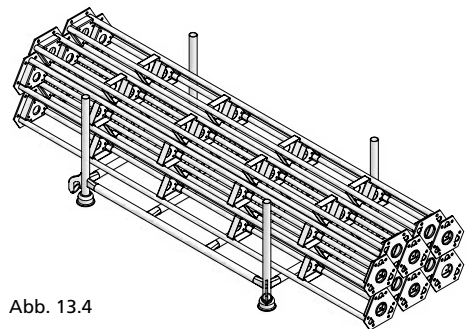


Abb. 13.4

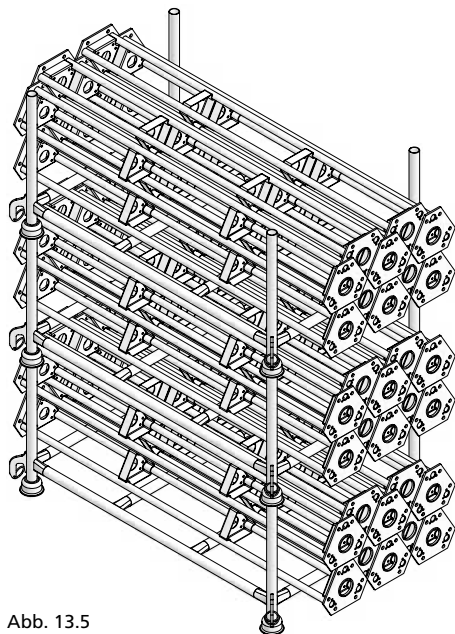


Abb. 13.5

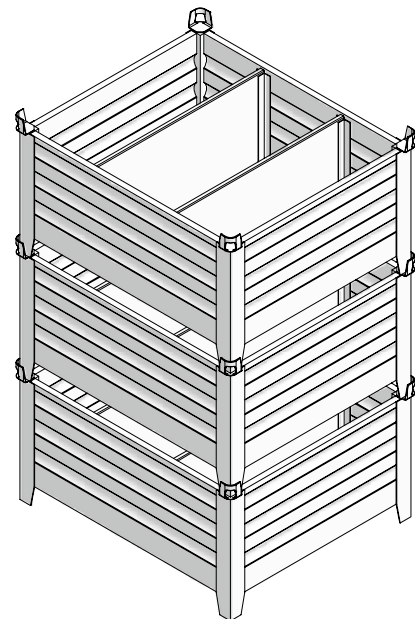


Abb. 13.6

Transportrichtlinien

Es ist sicherzustellen, dass das Transportmaterial angemessen und sicher befestigt ist.

Richtlinien

Pro Lademeter muss 1 Spanngurt angebracht werden, d.h. für einen vollflächig beladenen, 13,60 m langen Auflieger werden 14 Spanngurte benötigt.

Für den Transport der Schrägabstützung Triplex werden pro Stapel-elementbreite 2 Gurte benötigt (Abb. 14.1).

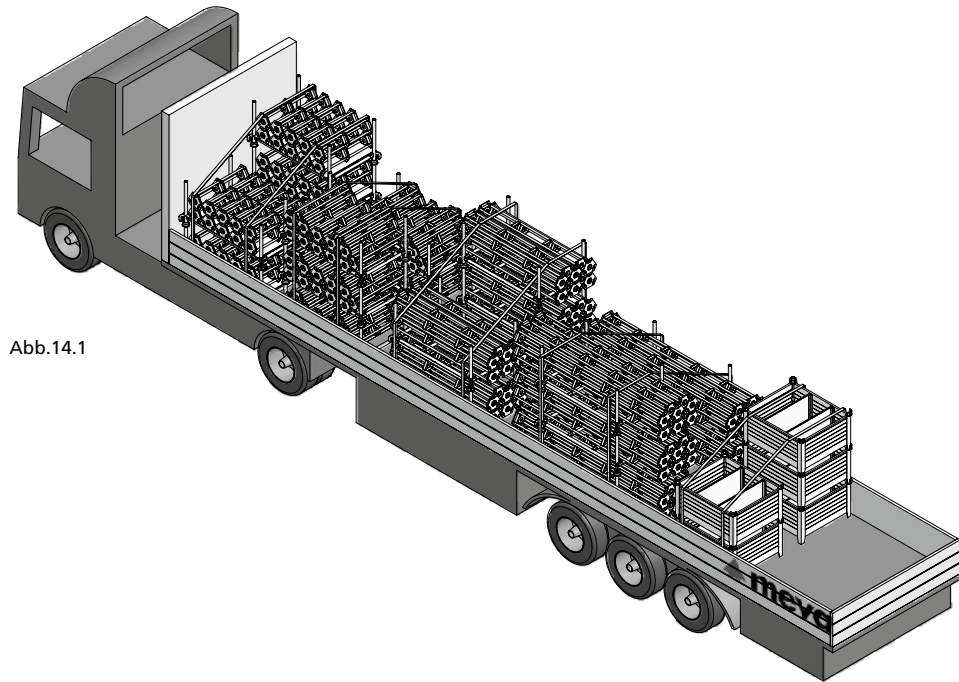


Abb.14.1

Belastungsangaben für Triplex R

Vertikale Abstützung				
Länge	Verstellbereich (m)	Gewicht (kg)	Zulässige Belastung (kN)	
			Druck	Zug
Triplex R 680	6,40 - 7,20	123,0	45,0	45,0
Triplex R 780	7,40 - 8,20	139,0	45,0	45,0
Triplex R 880	8,40 - 9,20	149,0	45,0	45,0
Triplex R 980	9,40 - 10,20	157,0	35,0	45,0

Tab 15.1

Horizontale Abstützung (vertikal im Drittel-Punkt unterstützt)				
Länge	Verstellbereich (m)	Gewicht (kg)	Zulässige Belastung (kN)	
			Druck	Zug
Triplex R 680	6,40 - 7,20	123,0	45,0	45,0
Triplex R 780	7,40 - 8,20	139,0	45,0	45,0
Triplex R 880	8,40 - 9,20	149,0	45,0	45,0
Triplex R 980	9,40 - 10,20	157,0	35,0	45,0

Tab 15.2

Schrägabstützung 60°				
Länge	Verstellbereich (m)	Gewicht (kg)	Zulässige Belastung (kN)	
			Druck	Zug
Triplex R 680	6,40 - 7,20	123,0	45,0	45,0
Triplex R 780	7,40 - 8,20	139,0	45,0	45,0
Triplex R 880	8,40 - 9,20	149,0	35,0	45,0
Triplex R 980	9,40 - 10,20	157,0	30,0	45,0

Tab 15.3

Belastungsangaben für Triplex SB

Vertikale Abstützung Triplex SB				
Länge	Verstellbereich (m)	Gewicht (kg)	Zulässige Belastung (kN)	
			Druck	Zug
Triplex SB 630	5,90 - 6,70	143,0	112,0	130,0
Triplex SB 780	7,40 - 8,20	165,0	98,0	130,0
Triplex SB 880	8,40 - 9,20	180,0	78,0	130,0
Triplex SB 980	9,40 - 10,20	195,0	68,0	130,0

Tab. 16.1

Horizontale Abstützung (vertikal im Drittel-Punkt unterstützt)				
Längen	Verstellbereich (m)	Gewicht (kg)	Zulässige Belastung (kN)	
			Druck	Zug
Triplex SB 630	5,90 - 6,70	143,0	112,0	130,0
Triplex SB 780	7,40 - 8,20	165,0	98,0	130,0
Triplex SB 880	8,40 - 9,20	180,0	78,0	130,0
Triplex SB 980	9,40 - 10,20	195,0	68,0	130,0

Tab. 16.2

Schrägabstützung 60°				
Längen	Verstellbereich (m)	Gewicht (kg)	Zulässige Belastung (kN)	
			Druck	Zug
Triplex SB 630	5,90 - 6,70	143,0	100,0	130,0
Triplex SB 780	7,40 - 8,20	165,0	85,0	130,0
Triplex SB 880	8,40 - 9,20	180,0	65,0	130,0
Triplex SB 980	9,40 - 10,20	195,0	55,0	130,0

Tab. 16.3

Dienstleistungen

Reinigung der Triplex

Die Bauteile der Triplex werden nach der Rücklieferung professionell gereinigt.

Reinigung und Regenerierung von Wandschalungen

Die Schalungen werden mit industriellen Anlagen gereinigt. Bei der Regenerierung werden die Rahmen überprüft und bei Bedarf gestrahlt, tauchlackiert und mit einer neuen Schalhaut belegt. Solange die statische Lastaufnahme, die Maßhaltigkeit und die Funktionalität der Profile und Profilsicken gewährleistet sind, ist eine Reinigung und Regeneration kostengünstiger als ein Neukauf.

Miete

Der umfassende MEVA Mietpark bietet die Möglichkeit, z.B. einen Spitzenbedarf kurzfristig mit Mietmaterial zu decken. Für eine schnelle Disposition sorgen die europaweit agierenden MEVA Logistik-Center. Durch die Anmietung können die Kunden die MEVA Systeme direkt im Baustelleneinsatz kennenlernen.

MietePlus

Gegen eine kleine Pauschale übernimmt die MEVA "Vollkasko-Versicherung" für Mietschalungen und Mietgeräte alle Folgekosten, die nach der Rückgabe entstehen können (außer Verluste und Totalschäden). Für den Kunden heißt das: Kalkulationssicherheit statt Nachberechnung, früheres Miet-Ende und damit weniger Mietkosten, weil die Zeit für Reinigung und Reparatur entfällt.

Schalungspläne

Unsere Spezialisten in der Anwendungstechnik arbeiten mit CAD-Systemen – weltweit. Die Kunden erhalten stets eine optimale Schalungslösung und praxisgerechte, übersichtliche Schalungs- und Taktpläne für ihre Bauvorhaben.

Sonderanwendungen

Hier unterstützt unsere Sonderkonstruktion die Kunden mit baustellenindividuellen Lösungen inklusive Sonderteilen als Ergänzung zu den MEVA Standardsystemen.

Statischer Nachweis

Die richtige Berechnung und Einleitung der Druckkräfte ist oft das Problem bei Schalungen. Auf Wunsch liefern wir gegen Berechnung den statischen Nachweis.

Schalungsseminare

Allen Interessierten bieten wir Schalungsseminare an. Die Teilnehmer lernen, wie man die MEVA Systeme effizient und sicher nutzt, profitieren vom Know-How unserer Schalungstechniker und bleiben technisch auf dem Laufenden.



