

Dalphi®

SCHALUNG



WIRTSCHAFTLICHKEIT

| ANPASSBARKEIT

| GERINGES GEWICHT

KOSTENGÜNSTIGE
SCHALUNGSSYSTEME
MIT ALUMINIUMPLATTEN



Alphi
Schalung und Stützen



Dalphi®

Kostengünstig und leistungsfähig - Das Deckenschalungssystem Dalphi kann für alle Arten von Bauprojekten eingesetzt werden: Büros, Wohngebäude, Alten- und Pflegeheime, Justizvollzugsanstalten und vieles mehr.

Durch seine Anwendung wird eine Produktivität von 25 m² pro Person und Tag erreicht.

Dank seiner Bestandteile aus Aluminium ist Dalphi eines der **leichtesten auf dem Markt erhältlichen Schalungssysteme**.

Der in die Stütze integrierte Fallkopf (patentiertes Alphi-System) ist ein **Sicherheitsgarant beim Ausschalen**.



Objekt:
Parkhaus der
Entbindungsstation
des Krankenhauses
Chambéry
Kunde: Bouygues
Construction
Ort: Chambéry



PRODUKTIVITÄT

Installation

25 m²/Person/Tag.

Schneller Materialumsatz

Aufgrund der schnellen Umsetzbarkeit wird nur eine geringe Menge an Schalungsmaterial benötigt.

Einfaches Ausschalen

Dank des integrierten Fallkopfes, der ein schnelles Ausschalen ermöglicht (von Alphi patentiertes System), kann die Deckenplatte während der Ausschalarbeiten weiter abgestützt bleiben.

Sinnvolle Kennzeichnung

Die Träger sind entsprechend den von der Konstruktionsabteilung von Alphi erstellten Schalungsplänen farblich gekennzeichnet.

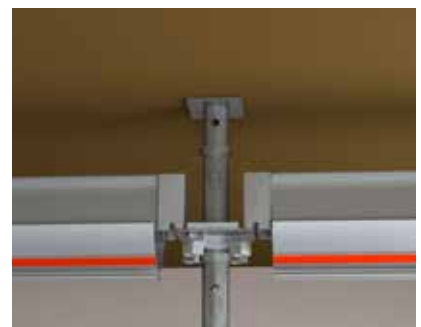
Handhabung und Transport

Die einfach aufgebauten Komponenten des Dalphi-Systems ermöglichen ein eigenständiges Arbeiten ohne Kran. Dieser bleibt somit für andere Aufgaben verfügbar.

LEICHTES, VON HAND
TRANSPORTIERBARES
MATERIAL



Der integrierte Fallkopf zum schnellen Ausschalen ermöglicht ein zügiges Umsetzen des Aluminiumgerüsts.



Der in die Stützen integrierte Fallkopf ermöglicht ein schnelles Ausschalen ohne Entlastung der Stützen.

ANPASSBARKEIT

Umfangreiche Längenauswahl

Für jedes Bauvorhaben sind Träger in geeigneter Länge verfügbar. Hauptträger werden in 4 und Nebenträger in 3 verschiedenen Längen angeboten.

Flexible Installation

- Dank der Installation „von Hauptträger zu Hauptträger“ kann das Dalphi-System präzise abschnittsweise an die Raummaße angepasst werden.
- Die Installation der Träger kann unter anderem mithilfe von Traggerüsttürmen erfolgen.



QUALITÄT

**Stärke der Betondecke
bis 1,23 m**

Vorgaben

Die Träger entsprechen im Hinblick auf die Schalung der Norm NF P 93-322.

Diebstahlschutz

Eine von Alphi entwickelte chemische Behandlung verhindert die unrechtmäßige Weiterverwertung der Aluminiumträger.



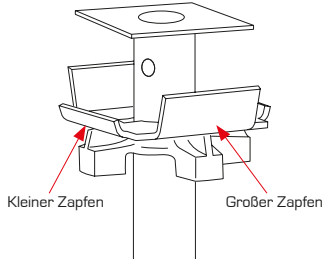
Sicherung an rotem Einsatz erkennbar

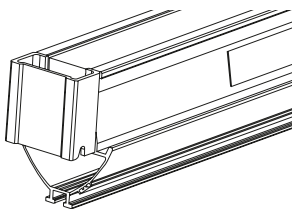
ALLE ELEMENTE DES
DALPHI-SYSTEMS
WURDEN VOM
UNABHÄNGIGEN
LABOR LOCIE DER
UNIVERSITÄT SAVOIE
MONT BLANC GEPRÜFT.

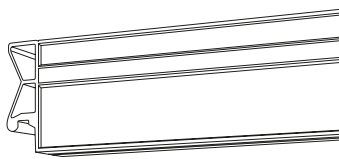


UNIVERSITÉ
SAVOIE
MONT BLANC

3 KOMPONENTEN FÜR EINFACHE FORMEN

1	Stützträger (ST) mit integriertem Fallkopf	Bezeichnung	Farbe	Höhe (cm)	Stückgewicht (kg)	Beschreibung
Stützträger		ST1		197-300	18,50	- Integrierter Fallkopf für schnelles Ausschalen (patentiertes System) - Verstärkung für Fuß - Feuerverzinkt - Tragplatte aus Gussmaterial
		ST2		225-350	20,50	
		ST3		250-400	23,50	
Aluminiumstützen	Aluminiumstütze mit individuellem Fallkopf					
		ST1 Alu		164-267 + 33 einzelner Fallkopf	15,00	- Einzelner Fallkopf von 33 cm, der am Ende der Stütze befestigt wird - Gewinde über die gesamte Höhe des Innenrohrs, selbstreinigend - Einfache Höheneinstellung dank der im Innenrohr integrierten Messleiste
		ST3 Alu		270-400 + 33 einzelner Fallkopf	19,40	

2	Hauptträger	Bezeichnung	Farbe	Länge (cm)	Stückgewicht (kg)	Beschreibung
Hauptträger		PP 90		90	5,40	- Diebstahlschutz - Kann durch Verschieben montiert werden - Anheften der Schalhaut mit 40-mm-Nägeln dank 30 mm starker Holznagelleisten möglich
		PP 110		110	6,60	
		PP 150		150	9,00	
		PP 180		180	10,80	

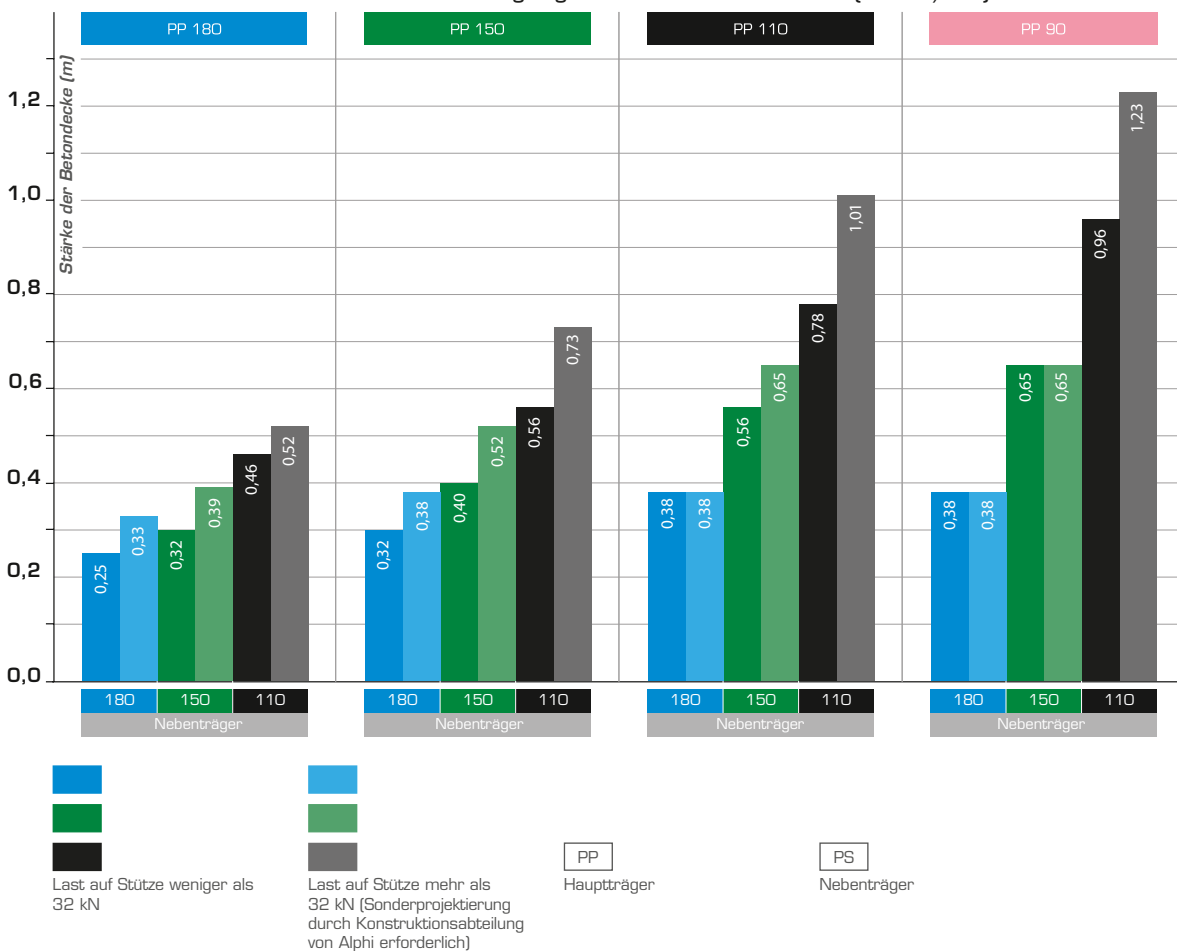
3	Nebenträger	Bezeichnung	Farbe	Länge (cm)	Stückgewicht (kg)	Beschreibung
Nebenträger		PS 110		110	3,00	- Diebstahlschutz - Anheften der Schalhaut mit 40-mm-Nägeln dank Holznagelleisten möglich - Kompatibel mit anderen Schalungssystemen
		PS 150		150	4,10	
		PS 180		180	4,90	

BELASTUNGSDIAGRAMME

Die in diesen Belastungstabellen angegebenen Werte müssen eingehalten werden, um die Sicherheit der Arbeitskräfte und die Einhaltung der einschlägigen Normen (NFP 93-322 für Träger und EN 1991 1-6 für alle Lasten) sicherzustellen.

Träger

Vorgabewert für Spitzenqualität gemäß der Empfehlung der französischen technischen Baubestimmungen DTU 21 für Betondecken unter Berücksichtigung der Last im Bauzustand (2,5 kN/m²).

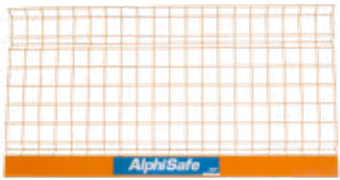


Schalungsstützen (ST) mit integriertem Fallkopf/Aluminiumstützen mit individuellem Fallkopf

Bezeich- nung	Farbe	Höhe (cm)	Gewicht (kg)	Höhe der Stützen (m) / Zulässige Belastung (kN)																											
		min. – max.		1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,3					
ST1*		197-300	18,5	40	39	38	37	36	35	35	34	33	33	32	32																
ST2*		225-350	20,5				40	39	39	38	37	36	36	35	35	34	34	33	32	32											
ST3*		250-400	23,5							40	40	40	40	40	40	40	40	40	38	38	34	34	30	30	26						
ST1 Alu		164-267 + 33 einzelner Fallkopf	15			40	40	40	40	40	40	40	40	40	40																
ST3 Alu		270-400 + 33 einzelner Fallkopf	19,40									40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39	37	36	34						

* Feuerverzinkt – Kennzeichnung durch die Farbe der Tragplatte oder des Schlagrings
Gemäß den Sicherheitsfaktoren der Eurocodes 0 und 3.

DALPHI-ZUBEHÖR

Sicherheit	Gitter*			Abmessungen L x H (m)	Gewicht (kg)	Beschreibung
				1,25 x 1,30	7,60	Der Gitterdraht ist verzinkt und verfügt über eine Polyester-Pulverbeschichtung
				2,50 x 1,30	14,50	
	Verzinktes Befestigungsteil*			Querschnitt (cm²)	Höhe (m)	Gewicht (kg)
				3,5 x 3,5	1,34	3,50
	Adapter für Alphi-Schalung			Gewicht (kg) Adapter für Haupt- träger	Gewicht (kg) ST-Adapter	Gewicht (kg) Winkeladapter
	Adapter für Hauptträger*	ST-Adapter*	Winkeladapter			
				2,30	2,10	2,10
				*Entspricht der Norm EN 13374		
	AlphiSafe-Stange			Länge (cm)	Stückgewicht (kg)	Beschreibung



Zubehörteile	Einzelner galvanisch verzinkter Fallkopf		Bohrungen (mm)	Höhe (cm)	Stückgewicht (kg)	Zulässige Höchstlast (kN)	
			4 x Ø12 x 80	33	3,80	40	
	Stützelement	Sicherungsgabel mit Kippschutz	Stückgewicht Stützelement (kg)	Zulässige Höchstlast (kN)	Stückgewicht Sicherungsga- bel (kg)	Rohr- durchmesser (mm)	Beschreibung
			1,05	3,5	1,150	35	- Stützelement: mit Flügelmuttern - Sicherungsgabel Mit Hammer- kopfschraube

Werkzeug von Leborgne	Produktserie nanovib®	Beschreibung
		- Eigens für die Montage und Demontage der Alphi-Schalung angepasstes Werkzeug: Hammer, Hammerhalter, Schlüssel für Stützen - Vibrations- und Lärminderung  Klicken Sie für weitere Einzelheiten zu dem Werkzeug von Leborgne hier

Transport	Gestelle	Produktserien
		- Gestell zur stehenden Lagerung - Verzinktes Rollengestell - Verzinktes Transportgestell Klicken Sie für weitere Einzelheiten zu den Gestellen hier
	TransÉtais Logement	Beschreibung
		- Erleichtert den Transport von Stützen - Ermöglicht den Durchgang durch Tür-Wandöffnungen Klicken Sie für weitere Einzelheiten zu dem TransÉtais Logement-Transportwagen für Stützen hier

Hilfsmittel	Schneidgestell für Schalungsplatten	Abmessungen L x B x H (m)	Beschreibung
		1,40 x 2,06 x 0,86	- Nur zum Kauf erhältlich - Set aus Kreissäge und Verlängerungskabel optional erhältlich
	Rolleiter für eine Person	Arbeitshöhe (m)	Beschreibung
		2,50 bis 4,33	Nur zum Kauf erhältlich

ARBEITSSCHUTZ MIT ALPHISAFE

Bei **AlphiSafe** handelt es sich um ein Arbeitsschutzsystem, das von der Schalung bis zur Deckenkante reicht. Zu den technischen Innovationen dieses Systems **gehört das sichere Installationsverfahren und eine automatische Verriegelung.** Das robuste AlphiSafe-System wurde von Ginger CEBTP gemäß der **Norm EN 13374 vom Juli 2013** zertifiziert und verschiedene Elemente sind in Klasse A und B erhältlich. AlphiSafe zeichnet sich durch eine **Höhe der Sicherungselemente von 1,30 m** aus, wodurch die in der Norm geforderte Mindesthöhe von 1,00 m deutlich überschritten wird. Das System ist für die Absicherung von gängigen Deckenschalungen bis zu einer Stärke von 30 cm geeignet.



Das Gitter wird am Fallkopf mithilfe einer Haltenase gegen das Anheben nach oben und durch Haken am Fuß gegen Verdrehen gesichert.

Überstehende Installation des AlphiSafe-Schutzsystems



Installation des AlphiSafe-Schutzsystems auf Stützträgern (schrittweise)



VERBINDUNGSELEMENTE

Je nach Ausführungskonfiguration kann es empfehlenswert sein, Stabilisierungselemente vorzusehen. **Setzen Sie sich mit dem Konstruktionsbüro von Alphi zur Validierung der Lösung in Verbindung.** Unten sind die einzelnen Systeme dargestellt.

Verbindungselement für Wände



- System mit Verbindungselement für Wände + Rohr.



- Die Stabilisierung der ersten Elemente anbringen.
- Sobald die Stabilisierung angebracht ist, können die Dreibeine entfernt werden.



Verbindungselement für Wände
Rohr und Rohrschelle

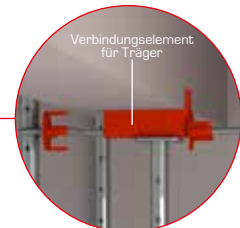
Verbindungselement für Träger



- System mit Verbindungselement für Träger + Rohr.

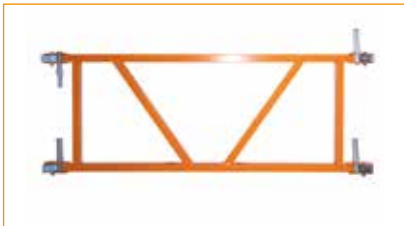


- Die Stabilisierung der ersten Elemente anbringen.
- Sobald die Stabilisierung angebracht ist, können die Dreibeine entfernt werden.



Verbindungselement für Träger

Rahmengestell für Alu-Stützen



- Das Rahmengestell ermöglicht einen Verband von 4 Stützen mittels einer starren Verbindung.



- Die 4 Stützen wie gewünscht positionieren, dann das Rahmengestell befestigen.

Verbindungselement für Alu-Stützen



- In Kombination mit dem Verbindungselement für Wände können mit diesem Teil die Stützen ST1 Alu und ST3 Alu stabilisiert werden.

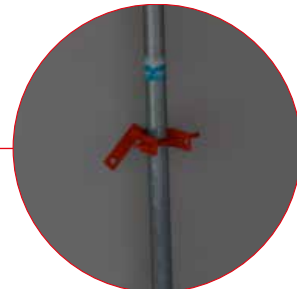
Verbindungselement für Stützen



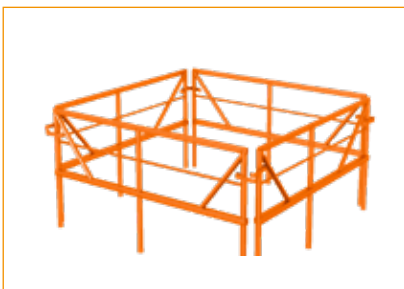
- Verbindungselement für Stützen zur Befestigung in der Wand mit Betonschrauben.



- Diese Befestigung kann vor oder nach der Aufstellung der Stütze angebracht werden.



Rahmengestell für Stützen



- Das Rahmengestell ermöglicht einen Verband von 4 Stützen mittels einer starren Verbindung.



- Die 4 Stützen wie gewünscht positionieren, dann das Rahmengestell befestigen.



ZU IHRER SICHERHEIT

ACHTUNG

- Für eine sichere Verwendung unserer Produkte müssen die Vorschriften des jeweiligen Landes genau befolgt werden.
- Die in dieser Broschüre erwähnten Teile und Arbeitsanweisungen entsprechen den zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments gültigen technischen Daten. Zwischenzeitliche Änderungen vorbehalten.
- Die gemeinsame Verwendung unserer Systeme mit den Systemen anderer Hersteller birgt gewisse Gefahren und erfordert entsprechende Kontrollen.
- Wenden Sie sich für jede Verwendung, die nicht in der folgenden Anleitung beschrieben wird, an unser Konstruktionsbüro.

Persönliche Schutzausrüstung

- Das Tragen von PSA ist Pflicht.
- Die Arbeitskräfte, die das Material auf- und abbauen, müssen die dazugehörige technische Benutzerdokumentation gelesen und die einzelnen Schritte verstanden haben.



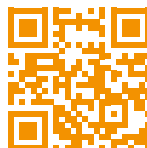
Absicherung des Arbeitsbereichs

- Vor Beginn der Montage ist der Arbeitsbereich abzusichern.
- Nur befugtes Personal darf den Arbeitsbereich betreten.
- Es ist zu überprüfen, ob der Kollektivschutz am Deckenrand installiert ist.



Installation des Alphi-Materials

- Für den **reibungslosen Ablauf der Baustelle** sind die Nutzungsempfehlungen des Materials, die Sicherheitsvorschriften und die Belastungsangaben einzuhalten.
- Zum optimalen Einsatz des Materials sind die vom Konstruktionsbüro Alphi zur Verfügung gestellten **Schalungspläne** zu beachten, die bei einer Deckenstärke unter 24 cm jedoch nicht unbedingt erforderlich sind. Eine Anpassung der Pläne aufgrund des Baufortschritts ist möglich, jedoch sind dabei die Empfehlungen der technischen Dokumentation zur Verwendung des Materials zu beachten.
- Die **Stabilität** der Schalungselemente ist bei jedem Montageschritt zu überprüfen.
- Das Schalungssystem DalpHi kann bis zu einer **Neigung von 5 %** eingesetzt werden.
- Die Verwendung des Materials ist an die **Witterungsbedingungen** anzupassen.
- Die **Wartung und Reparatur** des Materials darf nur von Alphi oder einer von Alphi geschulten Arbeitskraft durchgeführt werden.
- Alphi empfiehlt, bei der Installation des Materials ausschließlich professionelle Werkzeuge zu verwenden.



Klicken Sie zum Abspielen des Anleitungsvideos **hier** oder scannen Sie den QR-Code.

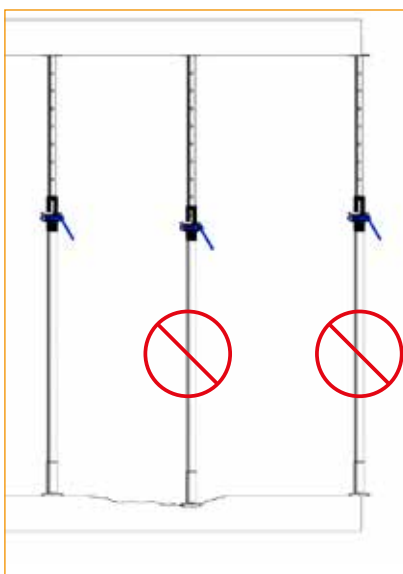
VORBEREITUNG



Hinweis: Für die Installation des TopDalle Eco Systems sind 2 Personen erforderlich, auch wenn diese nicht auf allen Abbildungen dargestellt sind.

- Materialannahme auf der Baustelle: Überprüfen der Mengen und des Lieferscheins.
- Verteilen des Materials gemäß den ersten im Schalungsplan vorgesehenen Phasen der Schalungsarbeiten.
- Einstellen der Höhe der Stützen und Verriegeln der Fallköpfe durch Festdrehen des Schlagrings mit einem Hammer.
- Die Stützen horizontal positionieren, um sie auf die richtige Höhe einzustellen.
- Nicht den Steckbügel entfernen, wenn die Stützen unter Last stehen.

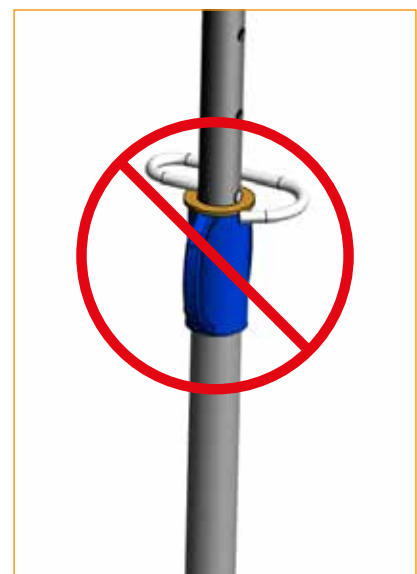
AUFSTELLUNG DER STÜTZEN



- Die Auflageflächen müssen eben und stabil sein.



- Die Stütze muss korrekt vertikal ausgerichtet sein.

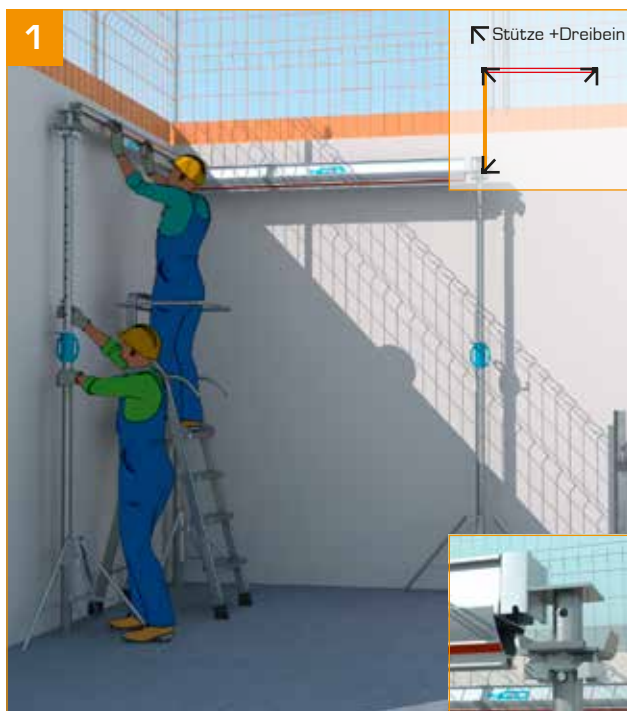


- Der Steckbügel muss korrekt eingesteckt sein und auf der Unterlegscheibe aufliegen.

Zulässige senkrechte Ausrichtung $\leq 1^\circ$ Äquivalente

Zulässiger Versatz am Fuß = d (cm)	Bei einer Höhe von ... (m)
4	2,50
5	3,00
6	3,50

ANLEITUNG: VERSCHALEN



- Ausgehend von einer Raumecke einen Hauptträger auf zwei mit Dreibeinen stabilisierten Schalungsstützen (ST) installieren.
- Anschließend auf einer dritten Stütze einen Nebenträger installieren.
- Die Schalungsplatten auf dem Boden oder in Rollengestellen zwischenlagern.
- Eine vorschriftsmäßige Rolllleiter verwenden.

Achtung: Die Hauptträger an den großen Zapfen der Stütze einhängen.



- Mithilfe einer weiteren Stütze einen zweiten Hauptträger installieren.

→ **Belastungsdiagramm beachten!**



- Alle Nebenträger für diesen Abschnitt installieren.
- Einen Abstand von 39 cm zwischen den Nebenträgern nicht überschreiten.
- Zum Einhalten des Abstands von 39 cm eine Lehre verwenden.

→ **Den Schalungsplan beachten.**



- Mithilfe einer weiteren Stütze einen neuen Hauptträger installieren.



- Stück für Stück mit der Installation der Nebenträger fortfahren.



- Alle Nebenträger für diesen Abschnitt installieren.



- Mithilfe einer weiteren Stütze einen neuen Nebenträger installieren.



- Mithilfe einer weiteren Stütze einen neuen Hauptträger installieren.

ANLEITUNG: VERSCHALEN



- Stück für Stück mit der Installation der Nebenträger fortfahren.



- Mithilfe einer weiteren Stütze einen neuen Hauptträger installieren.



- Stück für Stück mit der Installation der Nebenträger fortfahren. Dabei einen Abstand von 39 cm nicht überschreiten.



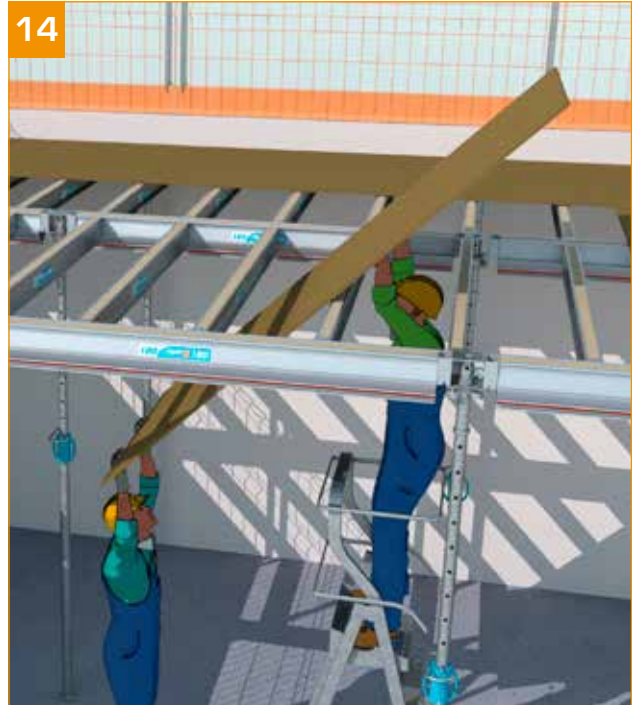
- Alle Nebenträger für diesen Abschnitt installieren.

ANLEITUNG: VERSCHALEN, ABSCHLIESSENDE ARBEITEN UND GIESSEN



- Mit einer Laser-Wasserwaage die gleichmäßige Ausrichtung kontrollieren.
- Mit einer an der Schalung befestigten Nivellierlatte kann die Ausrichtung anhand der Laser-Wasserwaage von einer einzigen Person vorgenommen werden.

Abschließende Kontrolle der Verriegelung der Fallköpfe vornehmen.



- Wenn die Schalungsarbeiten abgeschlossen und die Höhe der Schalung eingestellt ist, können die Schalungsplatten verlegt werden.
- Zum Zuschneiden der Schalungsplatten das Schneidgestell verwenden (s. Zubehör auf S. 9).

→ Es muss bereits im Vorfeld ein Schutzsystem (an Wänden, Trägern usw.) installiert worden sein.



- Die Schalung mit Nägeln mit einer Länge von max. 40 mm anheften.
- Sicherstellen, dass sich unter den Fugen der Schalungsplatten jeweils ein Träger befindet.
- Sicherstellen, dass keine Lücken zwischen Schalung und Wänden vorhanden sind.

Betreten der Schalung mit Ausnahme von für das Verlegen der Platten entsprechend geschultem Fachpersonal verboten!



- Die Betondecke gießen.

→ Den Beton auf der Schalung verteilen, ohne die Träger und Stützen zu überlasten.

ANLEITUNG: AUSSCHALEN



- Ausschalen der Betondecke: Die Fallköpfe der Stützen nach und nach lösen.
- Die Hauptträger und Nebenträger um 14 cm herablassen.
- Die Stützen verbleiben an Ort und Stelle.



- Ausschalen der Betondecke: Nach und nach die Nebenträger und zum Schluss die Hauptträger entfernen.
- Die Träger auf den Rollengestellen zwischenlagern.



- Ausschalen der Betondecke: Die äußeren (an den Wänden befindlichen) Stützen der einzelnen Abschnitte entfernen.
- Die anderen Stützen (je nach verwendetem Beton und Außentemperatur) noch **mindestens 3 Tage** stehen lassen.



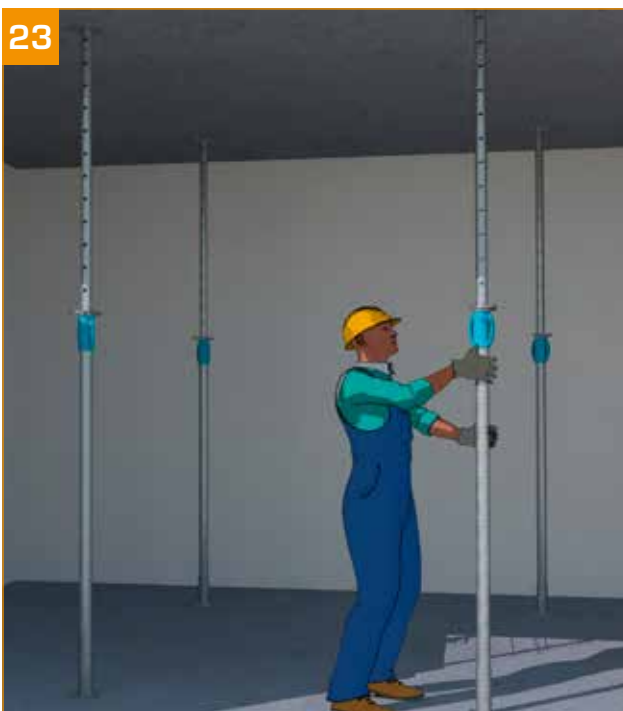
- Die Schalungsplatten mit einem Plattenheber zur Hälfte herablassen.
- Die Schalungsplatte entfernen.



- Den Plattenheber positionieren und die zugehörige Stütze entfernen.
- Die Schalungsplatte mithilfe des Plattenhebers herablassen und entfernen.



- Deckenstützen für die Aushärtungsphase aufstellen, dabei grundsätzlich eine Stütze für je 5 m² vorsehen.



- Schritte 21 und 22 wiederholen.



- Für jedes neue Stockwerk alle Schritte ab Schritt 1 wiederholen.

INSTALLATION EINER DALPHI-SCHALUNG IN GROSSER HÖHE



- Ausgehend von einer Raumecke einen Hauptträger auf zwei mit einem Rahmengestell stabilisierten Stützen (ST) aufstellen.
- Anschließend auf einer dritten Stütze einen Nebenträger installieren.
- Die Schalungsplatten auf dem Boden oder in Rollengestellen zwischenslagern.
- Eine Rolllleiter verwenden.

→ Belastungsdiagramm beachten!



- Mithilfe einer weiteren Stütze einen zweiten Hauptträger installieren.

3



- Alle Nebenträger für diesen Abschnitt installieren.
- Einen Abstand von 39 cm zwischen den Nebenträgern nicht überschreiten.
- Zum Einhalten des Abstands von 39 cm eine Lehre verwenden.

→ Belastungsdiagramm beachten!

4

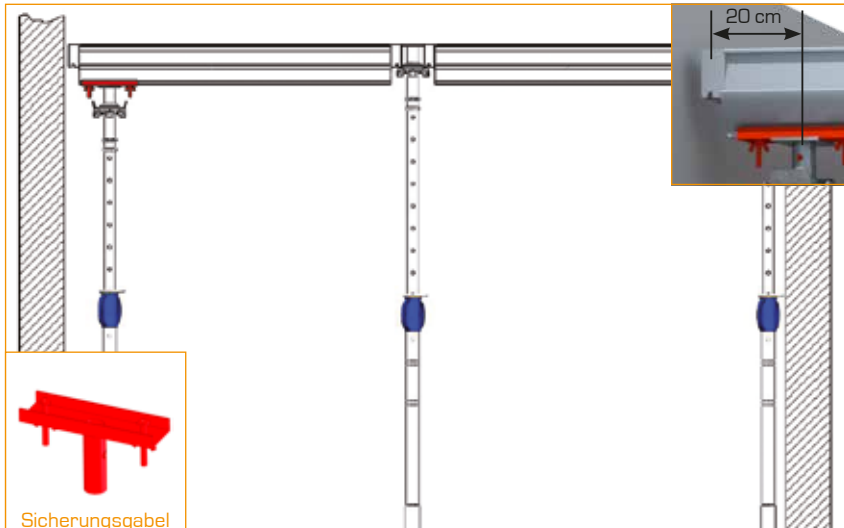


- Mithilfe einer weiteren Stütze einen neuen Hauptträger installieren.
- Den Vorgang entsprechend der Vorgehensweise bei normalen Höhen wiederholen.

→ Anstelle von Dreibeinen Rahmengestelle verwenden: 1 Rahmengestell für je 40 m² Schalung.

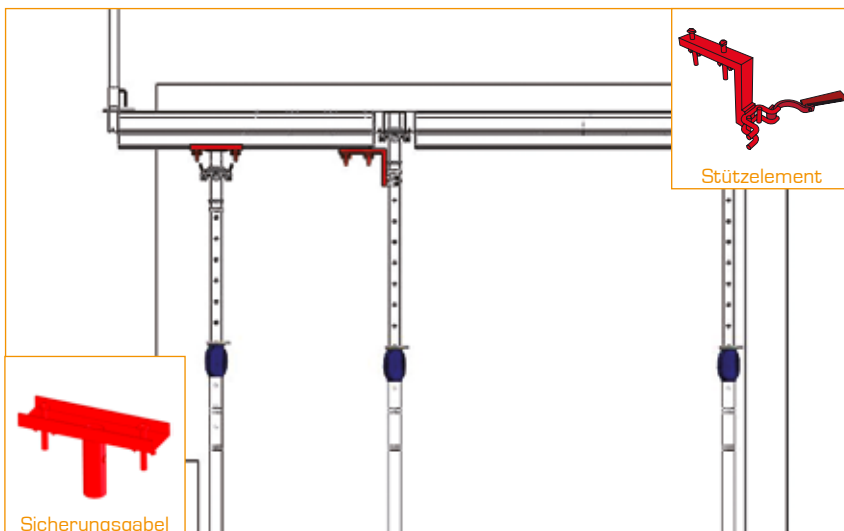
SONDERFÄLLE

VERWENDEN EINER SICHERUNGSGABEL MIT KIPPSCHUTZ



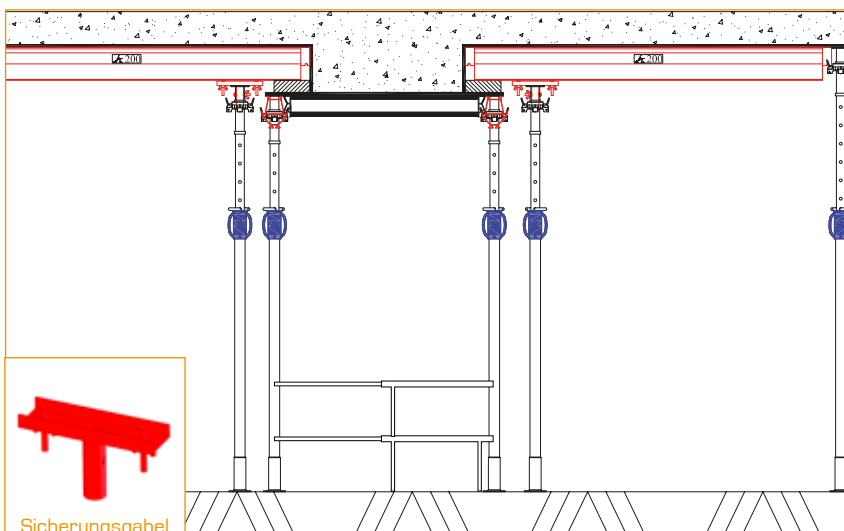
Enge Bereiche

- Die Sicherunggabel unter dem Hauptträger verwenden (Installation ohne System für schnelles Ausschalen).
- Die Sicherunggabel ermöglicht eine Platzierung der Stützträger unterhalb der Hauptträger statt am äußeren Rand, sodass zusätzlicher Spielraum zum Einstellen entsteht.



Herstellen von Überständen an der Fassade

- Sicherunggabel und Stützelement verwenden.
- Die Sicherunggabel ermöglicht eine Platzierung der Stützen unterhalb der Hauptträger statt am äußeren Rand, sodass zusätzlicher Spielraum zum Einstellen entsteht.



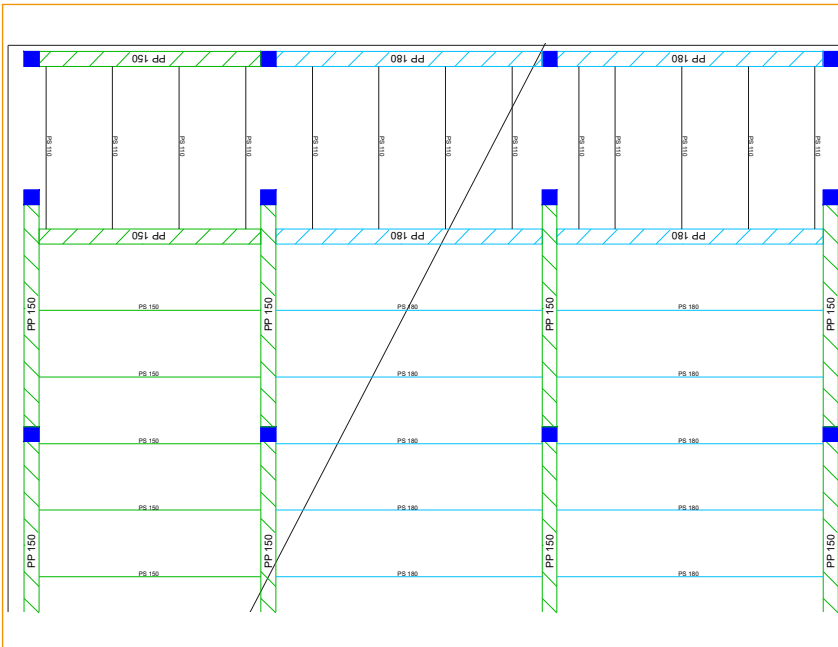
Verschalung von Unterzügen

- Unterzug max. 35 cm.



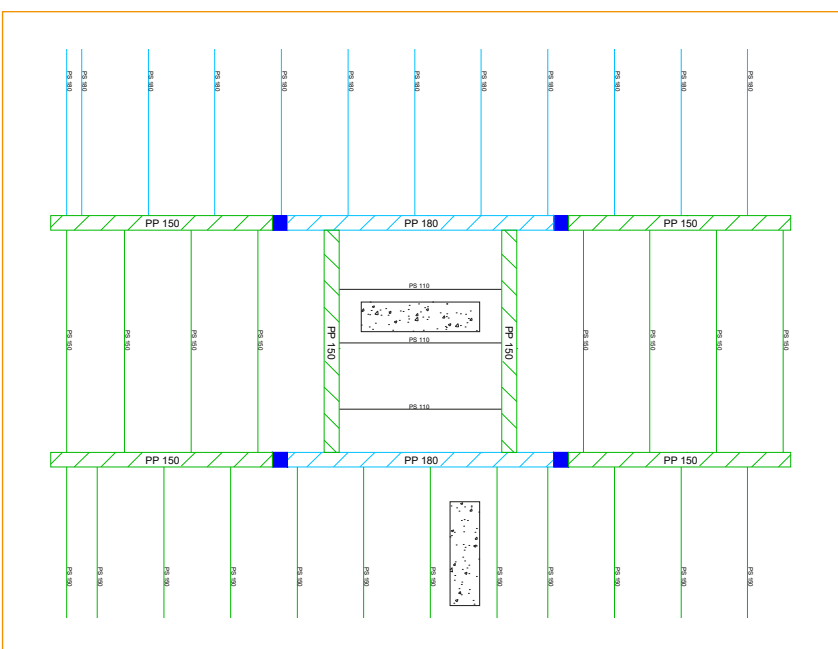
SONDERANWENDUNGEN

EINSCHUBMONTAGE: HAUPTTRÄGER AUF HAUPTTRÄGER



Bei der Montage im Schubladensystem wird die Schalung mithilfe eines Hauptträgers, der sich senkrecht auf zwei Hauptträger stützt, so nah wie möglich an die Wände angepasst.

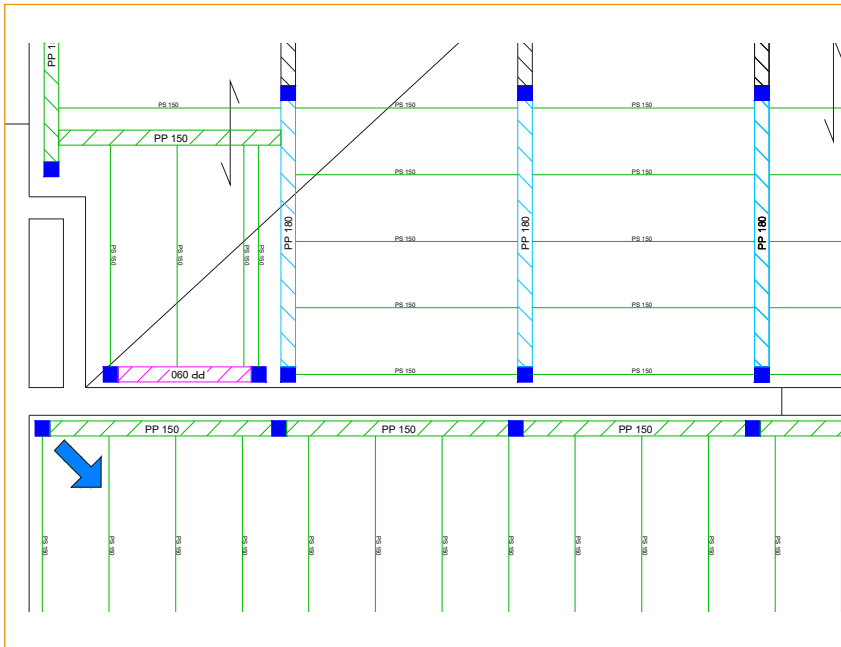
EINSCHUBMONTAGE FÜR PFEILER



- Wenn ein Pfeiler vorhanden ist und die größte Länge des Pfeilers parallel zum Hauptträger verläuft, können mit der Einschubmontage die Zwischenräume so klein wie möglich gehalten werden.
- Wenn die größte Länge des Pfeilers senkrecht zum Hauptträger verläuft, genügt es, die Nebenträger an den Pfeiler anzufügen.

SONDERANWENDUNGEN

EINSCHUBMONTAGE BEI EINEM BETRIEBSKANAL



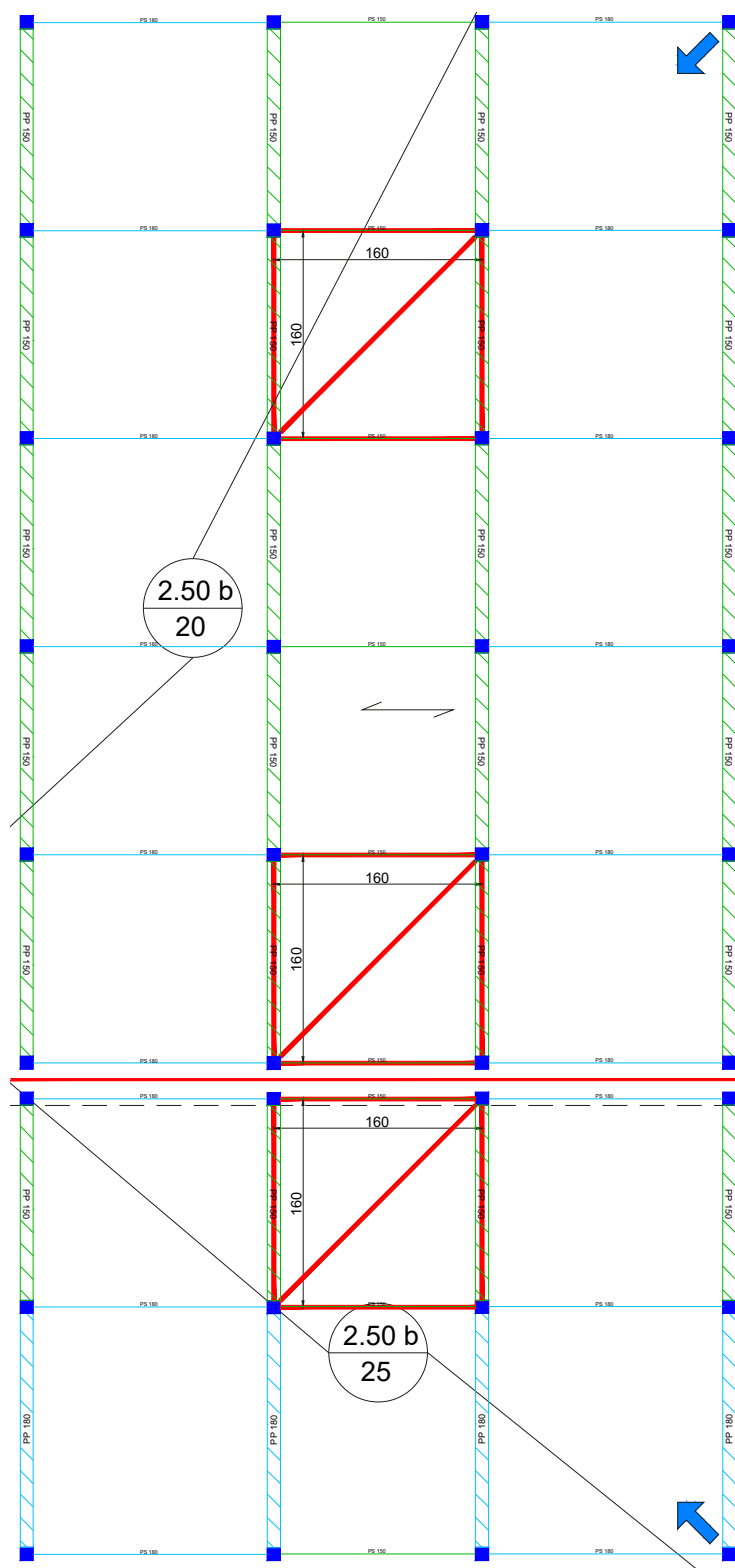
Um die Verschalung so nah wie möglich an einer Aussparung, wie z. B. einem Betriebskanal zu positionieren, kann eine Einschubmontage verwendet werden, um die Zwischenräume so klein wie möglich zu halten.

ABSATZ AN DER UNTERSEITE DER DECKE



Wenn die Deckenhöhen an der Unterseite verschieden sind, sollten die beiden Schalungen so nah wie möglich an den Absatz herangeführt werden. Dadurch wird der Zwischenraum auf 20 cm begrenzt, was der Verordnung von 2004 zur Vermeidung der Absturzgefahr entspricht.

ABSTÜTZUNG EINER VERLORENEN DECKENSCHALUNG



Achtung: Die Hauptträger an den großen Zapfen der Schalungsstütze einhängen.

PACKLISTE

HAUPTTRÄGER

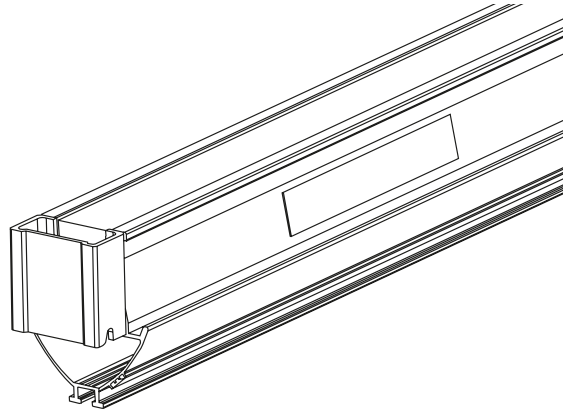
PP90		CMU-Gestell PAN MAN 1T500	Feuerverzinktes oder lackiertes Gestell PAN MAN NO PAN MAN P NO
	Anzahl	40 Träger	40 Träger
	Anordnung	5 Reihen x 8 Träger	5 Reihen x 8 Träger
	Gewicht (kg)	303	283
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,23 x 1,10 x 1,21	1,16 x 1,03 x 1,04

PP110		35 Träger	35 Träger
	Anordnung	5 Reihen x 7 Träger	5 Reihen x 7 Träger
	Gewicht (kg)	318	295
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,15 x 1,10 x 1,21	1,15 x 1,03 x 1,04

PP150		35 Träger	35 Träger
	Anordnung	5 Reihen x 7 Träger	5 Reihen x 7 Träger
	Gewicht (kg)	415	392
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,55 x 1,10 x 1,21	1,55 x 1,03 x 1,04

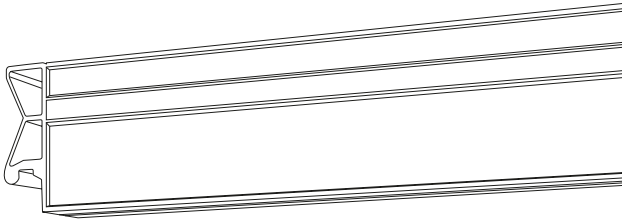
PP180		35 Träger	35 Träger
	Anordnung	5 Reihen x 7 Träger	5 Reihen x 7 Träger
	Gewicht (kg)	556	533
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,85 x 1,10 x 1,21	1,85 x 1,03 x 1,04

PPE90-110		22 Träger	22 Träger
	Anordnung	1 Reihe x 6 Träger 1 Reihe x 5 Träger 1 Reihe x 6 Träger 1 Reihe x 5 Träger	1 Reihe x 6 Träger 1 Reihe x 5 Träger 1 Reihe x 6 Träger 1 Reihe x 5 Träger
	Gewicht (kg)	206	183
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,23 x 1,10 x 1,21	1,16 x 1,03 x 1,04



Zur Gewährleistung der optimalen Sicherheit und Stabilität sollte das in den Gestellen beförderte Material aufgehängt und das Gewicht verteilt werden.

NEBENTRÄGER



PS110		CMU-Gestell PAN MAN 1T500	Feuerverzinktes oder lackiertes Gestell PAN MAN NO PAN MAN P NO
	Anzahl	120 Träger	110 Träger
	Anordnung	7 Reihen x 16 Träger + 8 Träger flach gelegt	6 Reihen x 16 Träger + 14 Träger
	Gewicht (kg)	517	455
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,15 x 1,10 x 1,21	1,15 x 1,03 x 1,04

PS150		120 Träger	110 Träger
	Anordnung	7 Reihen x 16 Träger + 8 Träger flach gelegt	6 Reihen x 16 Träger + 14 Träger
	Gewicht (kg)	679	604
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,55 x 1,10 x 1,21	1,55 x 1,03 x 1,04

PS180		120 Träger	110 Träger
	Anordnung	7 rangs x 16 Träger + 8 Träger flach gelegt	6 rangs x 16 Träger + 14 Träger
	Gewicht (kg)	803	718
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,85 x 1,10 x 1,21	1,85 x 1,03 x 1,04



PACKLISTE

SCHALUNGSTÜTZEN (ST)

		Stützengestell PAN ETAI	CMU-Gestell PAN MAN 1T500
ST1	Anzahl	48 Stützen	72 Stützen
	Anordnung	6 Reihen x 8 Stützen	9 Reihen x 8 Stützen
	Gewicht (kg)	997	1 043
	Platzbedarf L x B x H (m)	1,95 x 1,05 x 0,95	1,95 x 1,10 x 1,21

ST2	Anzahl	48 Stützen	64 Stützen
	Anordnung	6 Reihen x 8 Stützen	8 Reihen x 8 Stützen
	Gewicht (kg)	1 035	1 371
	Platzbedarf L x B x H (m)	2,25 x 1,05 x 0,95	2,25 x 1,10 x 1,21

ST2N	Anzahl	48 Stützen	64 Stützen
	Anordnung	6 Reihen x 8 Stützen	8 Reihen x 8 Stützen
	Gewicht (kg)	1 099	1 456
	Platzbedarf L x B x H (m)	2,25 x 1,05 x 0,95	2,25 x 1,10 x 1,21

ST3	Anzahl	48 Stützen	56 Stützen
	Anordnung	6 Reihen x 8 Stützen	7 Reihen x 8 Stützen
	Gewicht (kg)	1 235	1 440
	Platzbedarf L x B x H (m)	2,50 x 1,05 x 0,95	2,50 x 1,10 x 1,21

ST3N	Anzahl	48 Stützen	64 Stützen
	Anordnung	6 Reihen x 8 Stützen	8 Reihen x 8 Stützen
	Gewicht (kg)	1 213	1 414
	Platzbedarf L x B x H (m)	2,50 x 1,05 x 0,95	2,50 x 1,10 x 1,21



Zur Gewährleistung der optimalen Sicherheit und Stabilität sollte das in den Gestellen beförderte Material aufgehängt und das Gewicht verteilt werden.

ANZAHL BENÖTIGTER HAUPTTRÄGER

Anzahl der benötigten Hauptträger von 0 bis 10 m				
P180	P150	P110	P90	Abstand zwischen Wänden (in cm)
0	0	0	1	120
0	0	1	0	140
0	1	0	0	180
1	0	0	0	210
0	0	0	2	220
0	0	1	1	240
0	0	2	0	260
0	1	0	1	280
0	1	1	0	300
1	0	0	1	310
0	0	0	3	320
1	0	1	0	330
0	2	0	0	340
0	0	1	2	340
0	0	2	1	360
1	1	0	0	370
0	1	0	2	380
0	0	3	0	380
2	0	0	0	400
0	1	1	1	400
1	0	0	2	410
0	1	2	0	420
0	0	0	4	420
1	0	1	1	430
0	2	0	1	440
0	0	1	3	440
1	0	2	0	450
0	2	1	0	460
0	0	2	2	460
1	1	0	1	470
0	1	0	3	480
0	0	3	1	480
1	1	1	0	490
2	0	0	1	500
0	3	0	0	500
0	1	1	2	500
0	0	4	0	500
1	0	0	3	510
2	0	1	0	520
0	1	2	1	520
0	0	0	5	520
1	2	0	0	530
1	0	1	2	530
0	2	0	2	540
0	1	3	0	540
0	0	1	4	540
1	0	2	1	550
2	1	0	0	560
0	2	1	1	560
0	0	2	3	560

P180	P150	P110	P90	Abstand zwischen Wänden (in cm)
1	1	0	2	570
1	0	3	0	570
0	2	2	0	580
0	1	0	4	580
0	0	3	2	580
3	0	0	0	590
1	1	1	1	590
2	0	0	2	600
0	3	0	1	600
0	1	1	3	600
0	0	4	1	600
1	1	2	0	610
1	0	0	4	610
2	0	1	1	620
0	3	1	0	620
0	1	2	2	620
0	0	5	0	620
0	0	0	6	620
1	2	0	1	630
1	0	1	3	630
2	0	2	0	640
0	2	0	3	640
0	1	3	1	640
0	0	1	5	640
1	2	1	0	650
1	0	2	2	650
2	1	0	1	660
0	4	0	0	660
0	2	1	2	660
0	1	4	0	660
0	0	2	4	660
1	1	0	3	670
1	0	3	1	670
2	1	1	0	680
0	2	2	1	680
0	1	0	5	680
0	0	3	3	680
3	0	0	1	690
1	3	0	0	690
1	1	1	2	690
1	0	4	0	690
2	0	0	3	700
0	3	0	2	700
0	2	3	0	700
0	1	1	4	700
0	0	4	2	700
3	0	1	0	710
1	1	2	1	710
1	0	0	5	710
2	2	0	0	720
2	0	1	2	720
0	3	1	1	720
0	1	2	3	720

Durch Verwendung von Sicherungsgabeln mit Kippschutz kann zusätzlicher Spielraum von 20 cm zum Einstellen geschaffen werden (s. Seite 22).

ANZAHL BENÖTIGTER HAUPTTRÄGER

P180	P150	P110	P90	Abstand zwischen Wänden (in cm)
0	0	5	1	720
0	0	0	7	720
1	2	0	2	730
1	1	3	0	730
1	0	1	4	730
2	0	2	1	740
0	3	2	0	740
0	2	0	4	740
0	1	3	2	740
0	0	6	0	740
0	0	1	6	740
3	1	0	0	750
1	2	1	1	750
1	0	2	3	750
2	1	0	2	760
2	0	3	0	760
0	4	0	1	760
0	2	1	3	760
0	1	4	1	760
0	0	2	5	760
1	2	2	0	770
1	1	0	4	770
1	0	3	2	770
4	0	0	0	780
2	1	1	1	780
0	4	1	0	780
0	2	2	2	780
0	1	5	0	780
0	1	0	6	780
0	0	3	4	780
3	0	0	2	790
1	3	0	1	790
1	1	1	3	790
1	0	4	1	790
2	1	2	0	800
2	0	0	4	800
0	3	0	3	800
0	2	3	1	800
0	1	1	5	800
0	0	4	3	800
3	0	1	1	810
1	3	1	0	810
1	1	2	2	810
1	0	5	0	810
1	0	0	6	810
2	2	0	1	820
2	0	1	3	820
0	5	0	0	820
0	3	1	2	820
0	2	4	0	820
0	1	2	4	820
0	0	5	2	820
0	0	0	8	820

P180	P150	P110	P90	Abstand zwischen Wänden (in cm)
3	0	2	0	830
1	2	0	3	830
1	1	3	1	830
1	0	1	5	830
2	2	1	0	840
2	0	2	2	840
0	3	2	1	840
0	2	0	5	840
0	1	3	3	840
0	0	6	1	840
0	0	1	7	840
3	1	0	1	850
1	4	0	0	850
1	2	1	2	850
1	1	4	0	850
1	0	2	4	850
2	1	0	3	860
2	0	3	1	860
0	4	0	2	860
0	3	3	0	860
0	2	1	4	860
0	1	4	2	860
0	0	7	0	860
0	0	2	6	860
3	1	1	0	870
1	2	2	1	870
1	1	0	5	870
1	0	3	3	870
4	0	0	1	880
2	3	0	0	880
2	1	1	2	880
2	0	4	0	880
0	4	1	1	880
0	2	2	3	880
0	1	5	1	880
0	1	0	7	880
0	0	3	5	880
3	0	0	3	890
1	3	0	2	890
1	2	3	0	890
1	1	1	4	890
1	0	4	2	890
4	0	1	0	900
2	1	2	1	900
2	0	0	5	900
0	4	2	0	900
0	3	0	4	900
0	2	3	2	900
0	1	6	0	900
0	1	1	6	900
0	0	4	4	900
3	2	0	0	910
3	0	1	2	910

P180	P150	P110	P90	Abstand zwischen Wänden (in cm)
1	3	1	1	910
1	1	2	3	910
1	0	5	1	910
1	0	0	7	910
2	2	0	2	920
2	1	3	0	920
2	0	1	4	920
0	5	0	1	920
0	3	1	3	920
0	2	4	1	920
0	1	2	5	920
0	0	5	3	920
0	0	0	9	920
3	0	2	1	930
1	3	2	0	930
1	2	0	4	930
1	1	3	2	930
1	0	6	0	930
1	0	1	6	930
4	1	0	0	940
2	2	1	1	940
2	0	2	3	940
0	5	1	0	940
0	3	2	2	940
0	2	5	0	940
0	2	0	6	940
0	1	3	4	940
0	0	6	2	940
0	0	1	8	940
3	1	0	2	950
3	0	3	0	950
1	4	0	1	950
1	2	1	3	950
1	1	4	1	950
1	0	2	5	950
2	2	2	0	960
2	1	0	4	960
2	0	3	2	960
0	4	0	3	960
0	3	3	1	960
0	2	1	5	960
0	1	4	3	960
0	0	7	1	960
0	0	2	7	960
5	0	0	0	970
3	1	1	1	970
1	4	1	0	970
1	2	2	2	970
1	1	5	0	970
1	1	0	6	970
1	0	3	4	970
4	0	0	2	980
2	3	0	1	980

P180	P150	P110	P90	Abstand zwischen Wänden (in cm)
2	1	1	3	980
2	0	4	1	980
0	6	0	0	980
0	4	1	2	980
0	3	4	0	980
0	2	2	4	980
0	1	5	2	980
0	1	0	8	980
0	0	8	0	980
0	0	3	6	980
3	1	2	0	990
3	0	0	4	990
1	3	0	3	990
1	2	3	1	990
1	1	1	5	990
1	0	4	3	990
4	0	1	1	1 000
2	3	1	0	1 000
2	1	2	2	1 000
2	0	5	0	1 000
2	0	0	6	1 000

ANZAHL BENÖTIGTER NEBENTRÄGER

Anzahl der benötigten Nebenträger von 0 bis 10 m			
PS180	PS150	PS110	Abstand zwischen Wänden (cm)
0	0	1	140
0	1	0	180
1	0	0	210
0	0	2	260
0	1	1	300
1	0	1	330
0	2	0	340
1	1	0	370
0	0	3	380
2	0	0	400
0	1	2	420
1	0	2	450
0	2	1	460
1	1	1	490
0	3	0	500
0	0	4	500
2	0	1	520
1	2	0	530
0	1	3	540
2	1	0	560
1	0	3	570
0	2	2	580
3	0	0	590
1	1	2	610
0	3	1	620
0	0	5	620
2	0	2	640
1	2	1	650
0	4	0	660
0	1	4	660
2	1	1	680
1	3	0	690
1	0	4	690
0	2	3	700
3	0	1	710
2	2	0	720
1	1	3	730
0	3	2	740
0	0	6	740
3	1	0	750
2	0	3	760
1	2	2	770
4	0	0	780
0	4	1	780
0	1	5	780
2	1	2	800
1	3	1	810

PS180	PS150	PS110	Abstand zwischen Wänden (cm)
1	0	5	810
0	5	0	820
0	2	4	820
3	0	2	830
2	2	1	840
1	4	0	850
1	1	4	850
0	3	3	860
0	0	7	860
3	1	1	870
2	3	0	880
2	0	4	880
1	2	3	890
4	0	1	900
0	4	2	900
0	1	6	900
3	2	0	910
2	1	3	920
1	3	2	930
1	0	6	930
4	1	0	940
0	5	1	940
0	2	5	940
3	0	3	950
2	2	2	960
5	0	0	970
1	4	1	970
1	1	5	970
0	6	0	980
0	3	4	980
0	0	8	980
3	1	2	990
2	3	1	1.000
2	0	5	1.000

ALPHI-DER FRANZÖSISCHE MARKTFÜHRER FÜR DECKENSCHALUNGEN



Alphi zeichnet sich in erster Linie durch Vielseitigkeit und durch günstige Preise aus. Dalphi ist das „traditionelle“ Schalungssystem des Unternehmens, das für jedes Bauprojekt angepasst werden kann. Es ist leicht und kostengünstig und beinhaltet integrierte, von Alphi patentierte Fallköpfe für ein schnelles Ausschalen.

Firmensitz

Savoie Hexapole - Bâtiment A
129, rue Nicolas Copernic - 73420 Méry
FRANKREICH
Tel.: +33 (0)4 79 61 85 90 – info@alphi.fr
Konstruktionsabteilung: Tel.: +33 (0)4 79 61 85 91 – be@alphi.fr
Logistikabteilung: Tel.: +33 (0)4 79 61 85 92

Niederlassung Paris

Tel.: +33 (0)1 30 52 24 30 – info.paris@alphi.fr
Konstruktionsabteilung: be.paris@alphi.fr