



**doka**

The Formwork Experts.

# Sistemi Doka per pareti

Copyright by Doka

# Casseforme per pareti Doka

---



## Framax Xlife

Per casserare grandi unità movimentate con la gru



## Frami Xlife

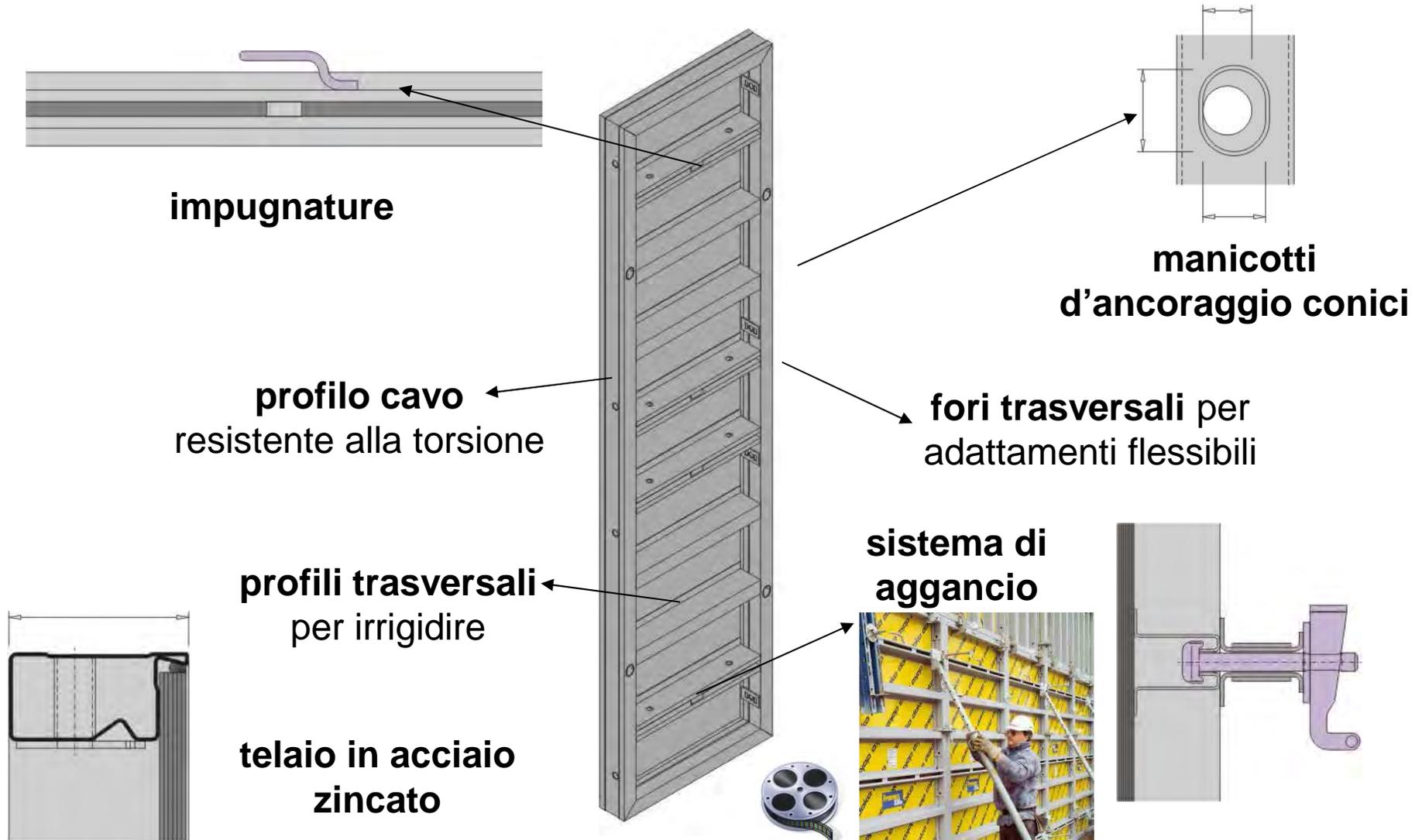
Il cassero leggero per pareti, pilastri e fondazioni



## Top50

Il cassero a travi adattabile per geometria e portata

# Cassaforma a telaio Framax Xlife



# Cassaforma a telaio Framax Xlife

Pannello Xlife



- ⇒ **estrema durabilità**
- ⇒ **ottima qualità del calcestruzzo**
- ⇒ **duttile alla chiodatura**
- ⇒ **facile da pulire**
- ⇒ **manutenzione semplificata**

# Cassaforma a telaio Framax Xlife

## Pannello Xlife

### Framax Xlife-lato getto

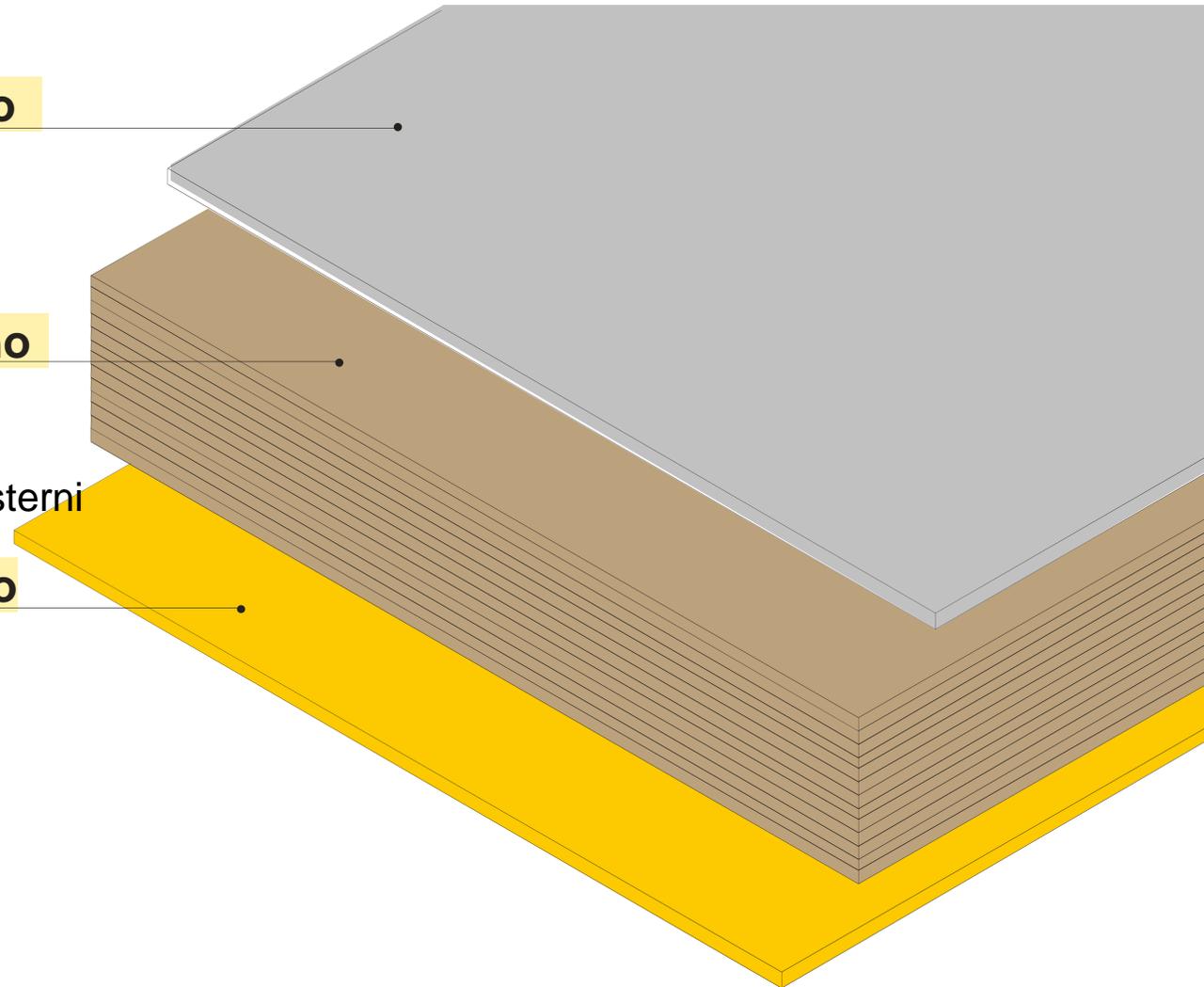
- Estremamente robusto
- Duttile alle lavorazioni
- Facile da pulire

### Nucleo interno in legno

- Alta resistenza
- Stabile nelle dimensioni
- Resistente agli agenti esterni

### Framax Xlife-lato telaio

- Facile da pulire
- Design innovativo



# Cassaforma a telaio Framax Xlife

Pannello Xlife



Xlife – dopo molti riutilizzi



Plex – dopo molti riutilizzi

Lunga durata: 2-3 volte maggiore rispetto al fenolico



Pannello Framax Xlife



Pannello fenolico

# Cassaforma a telaio Framax Xlife

Modularità

## Larghezze elementi Framax Xlife (cm):

240  (h 270 e 330)

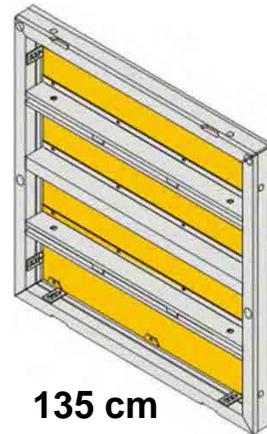
135 

90 

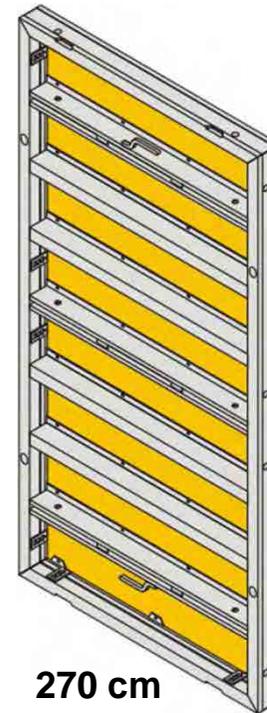
60 

45 

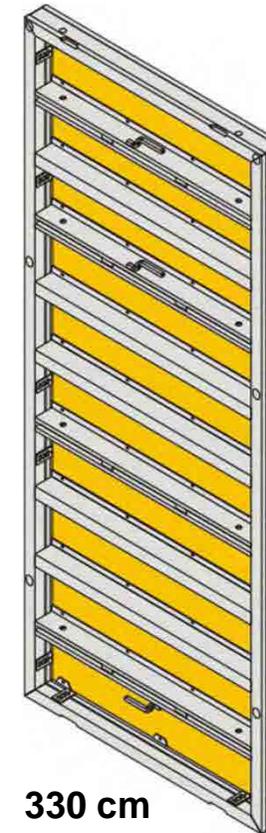
30 



135 cm



270 cm



330 cm

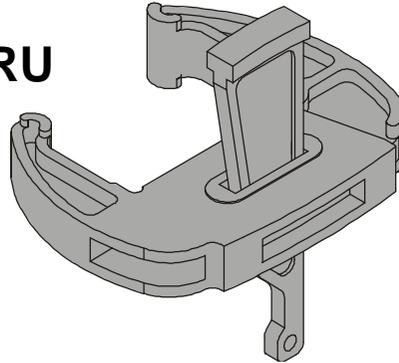
## Altezze elementi Framax Xlife (cm)



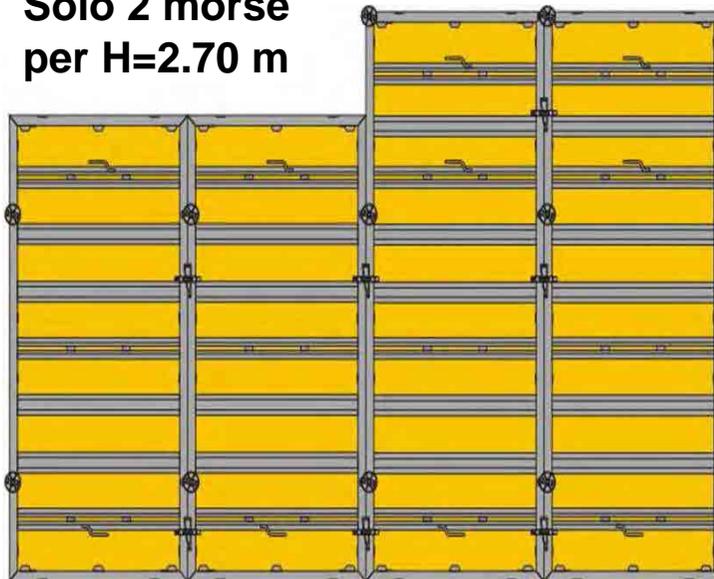
# Cassaforma a telaio Framax Xlife

Collegare gli elementi

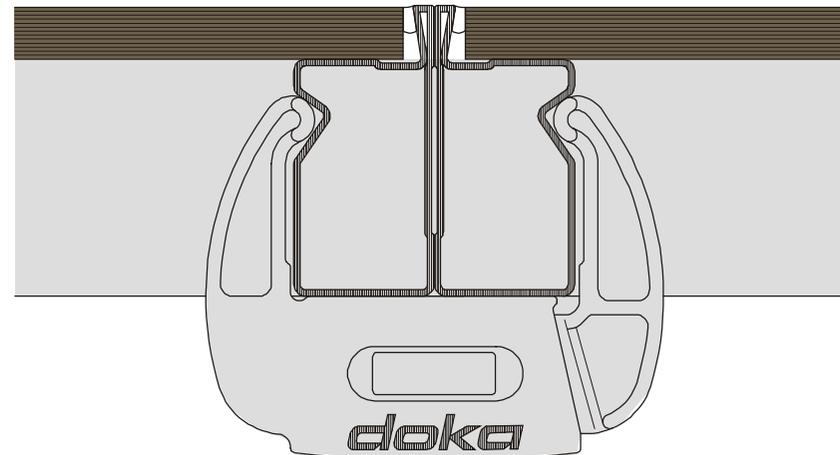
**Morsetto rapido RU**



**Solo 2 morse  
per H=2.70 m**

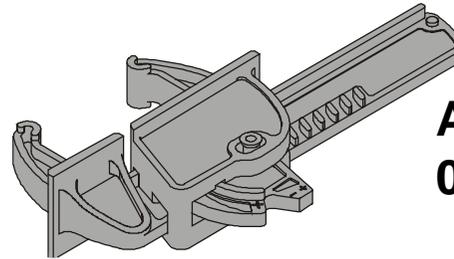


**solo 3 morse per H=3.30 m**

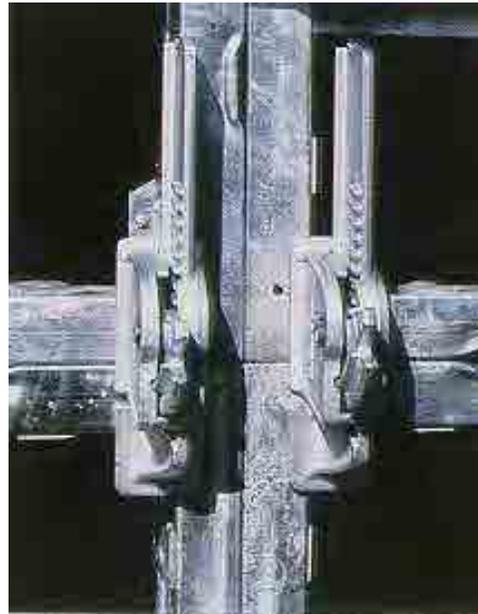


# Cassaforma a telaio Framax Xlife

Compensazioni



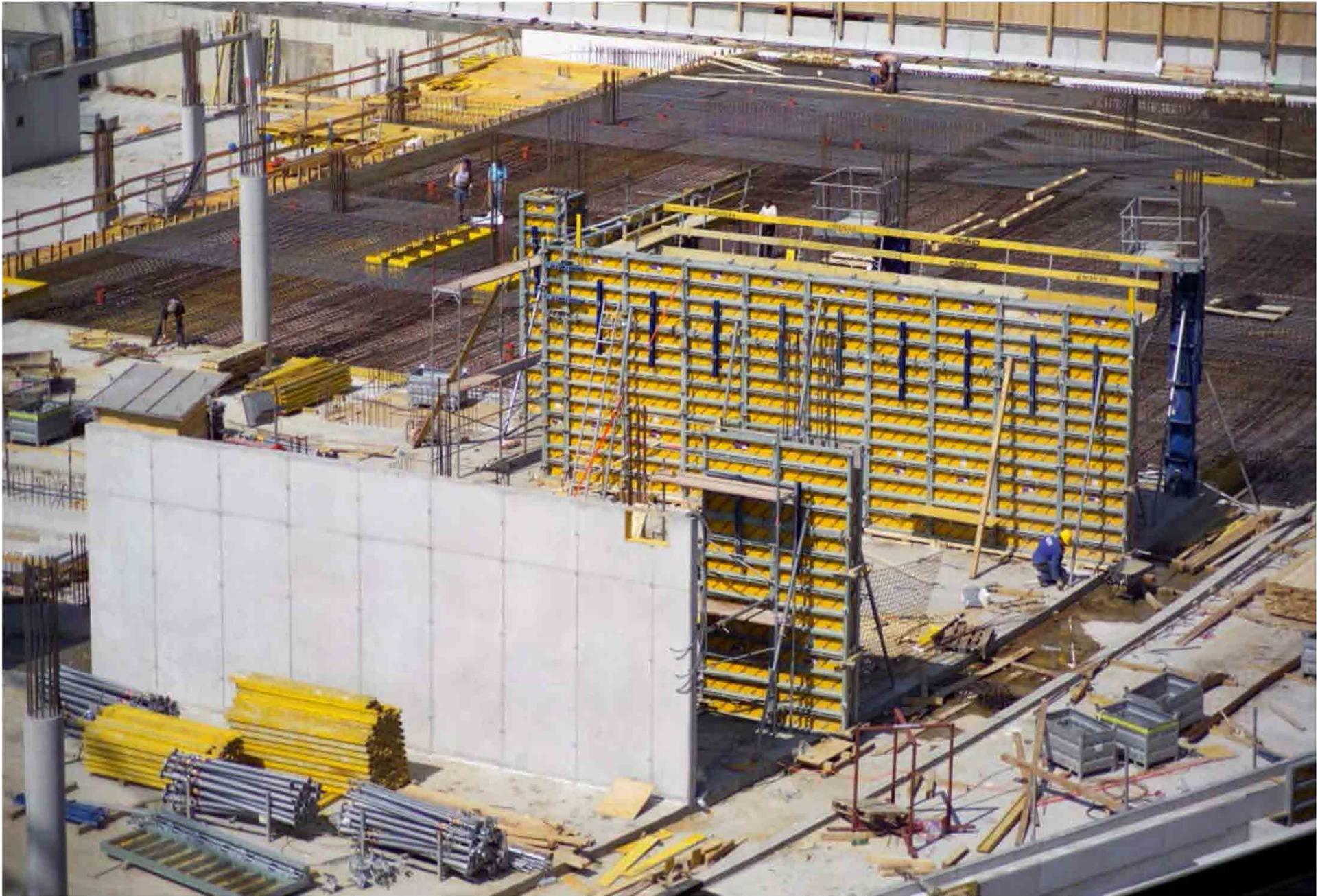
**Ampiezza compens.  
0 cm – 15 cm.**



**Congiunzione  
elementi**

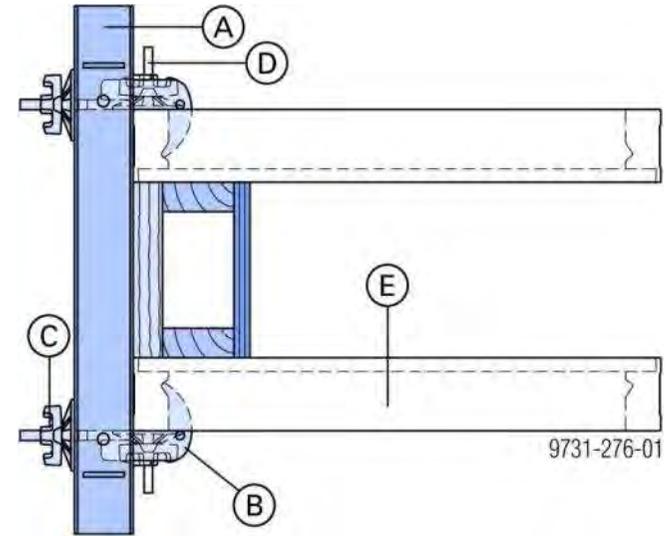
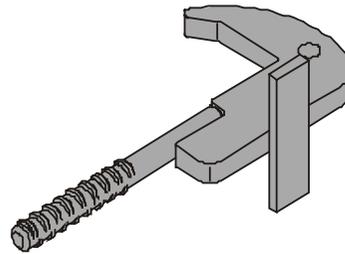
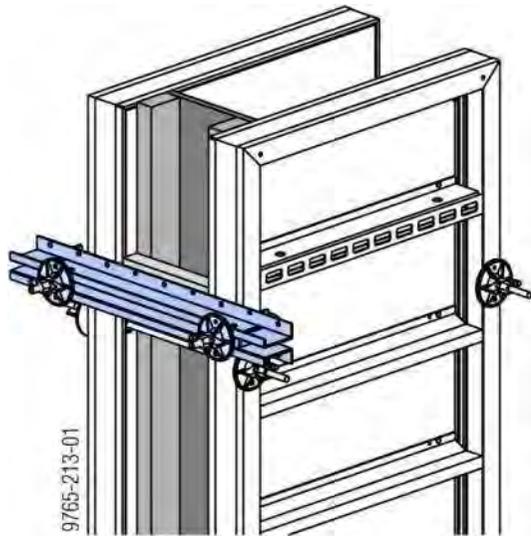


**Congiunzione  
compensazione**



# Framax Xlife

## Chiusure di testa



### Morsetto per testata

- Tensione massima 15 kN

# Framax Xlife

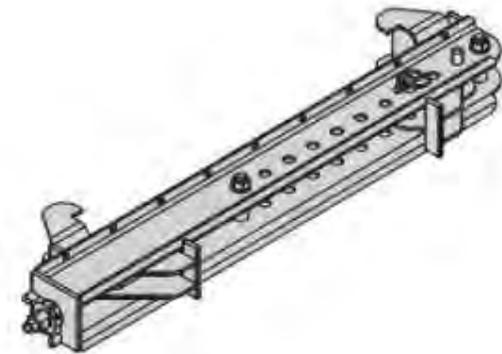
## Chiusure di testa

- Regolazione dello spessore del muro da 15 a 75 cm
- Regolazione di massima con passo 5 cm
- Regolazione di precision attraverso barra filettata e piastra a stella
- Veloce da utilizzare in quanto combina le funzioni di barra ancorante per la tenuta e support per la chiusura di testa



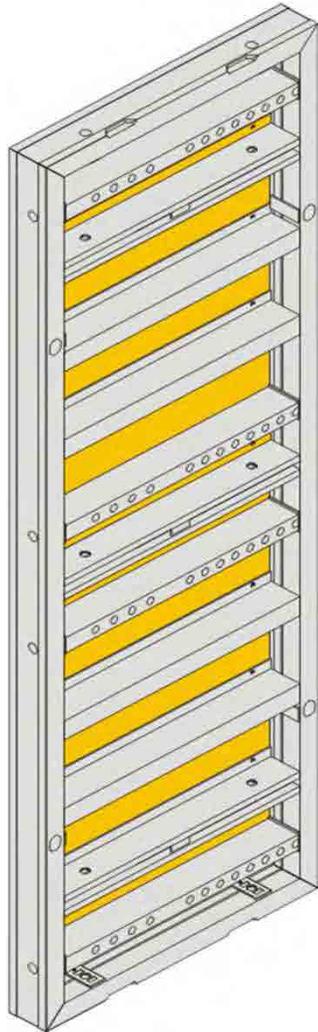
**Corrente di testata 15-45cm**

**Corrente di testata 15-75cm**

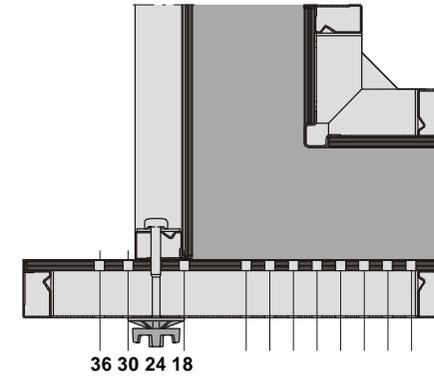
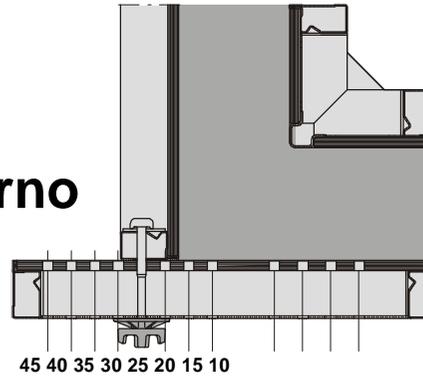


# Framax Xlife

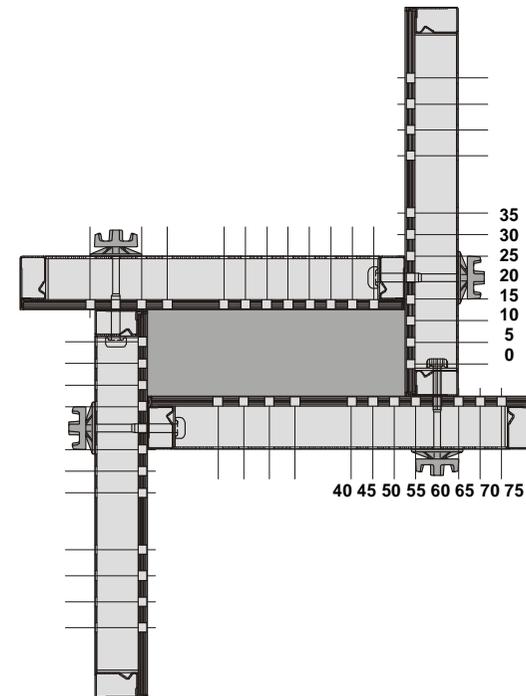
Souzioni d'angolo



Come  
angolo esterno



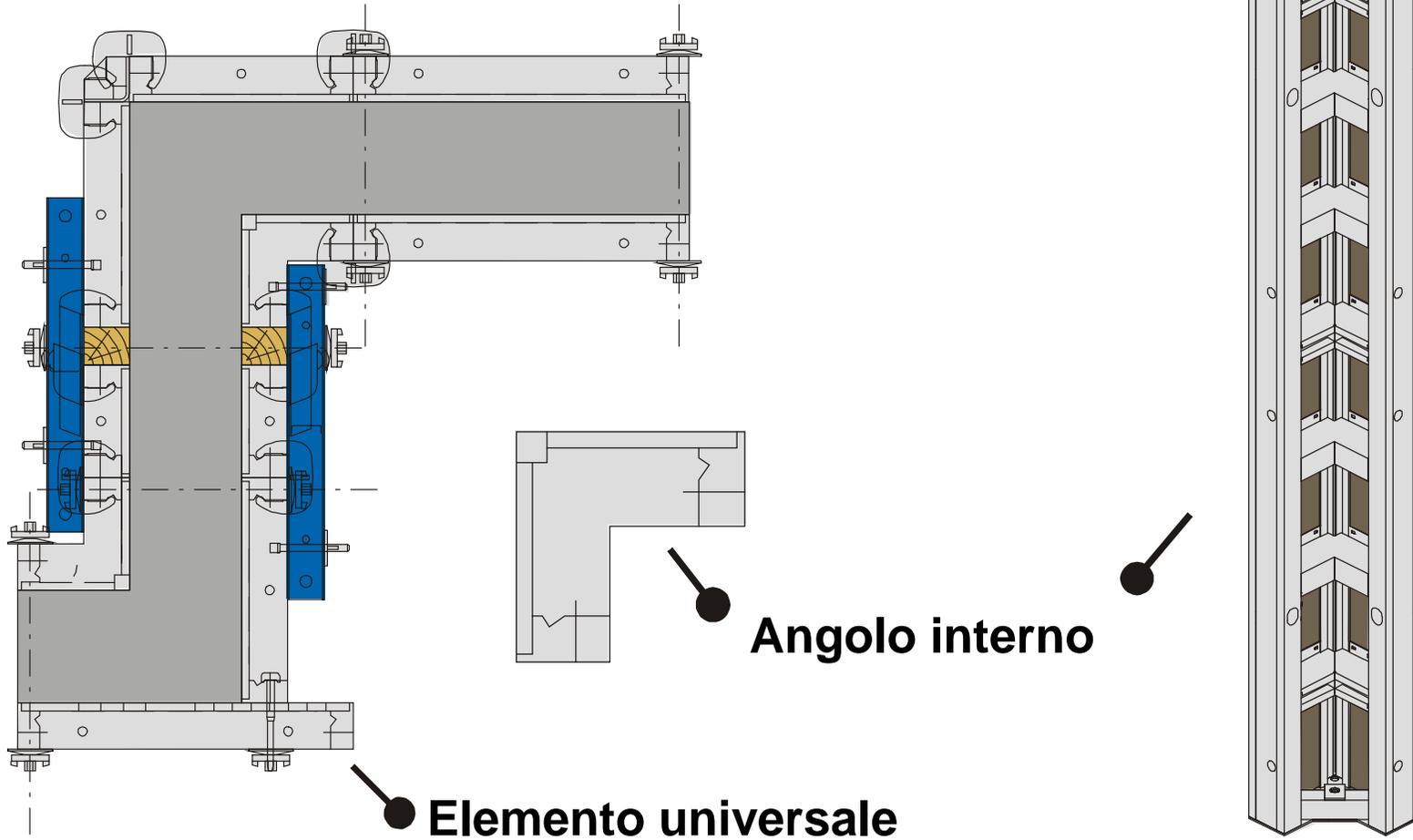
Come  
cassero pilastro  
 $P_{max} = 90 \text{ kN/m}^2$ .



# Framax Xlife

Souzioni d'angolo

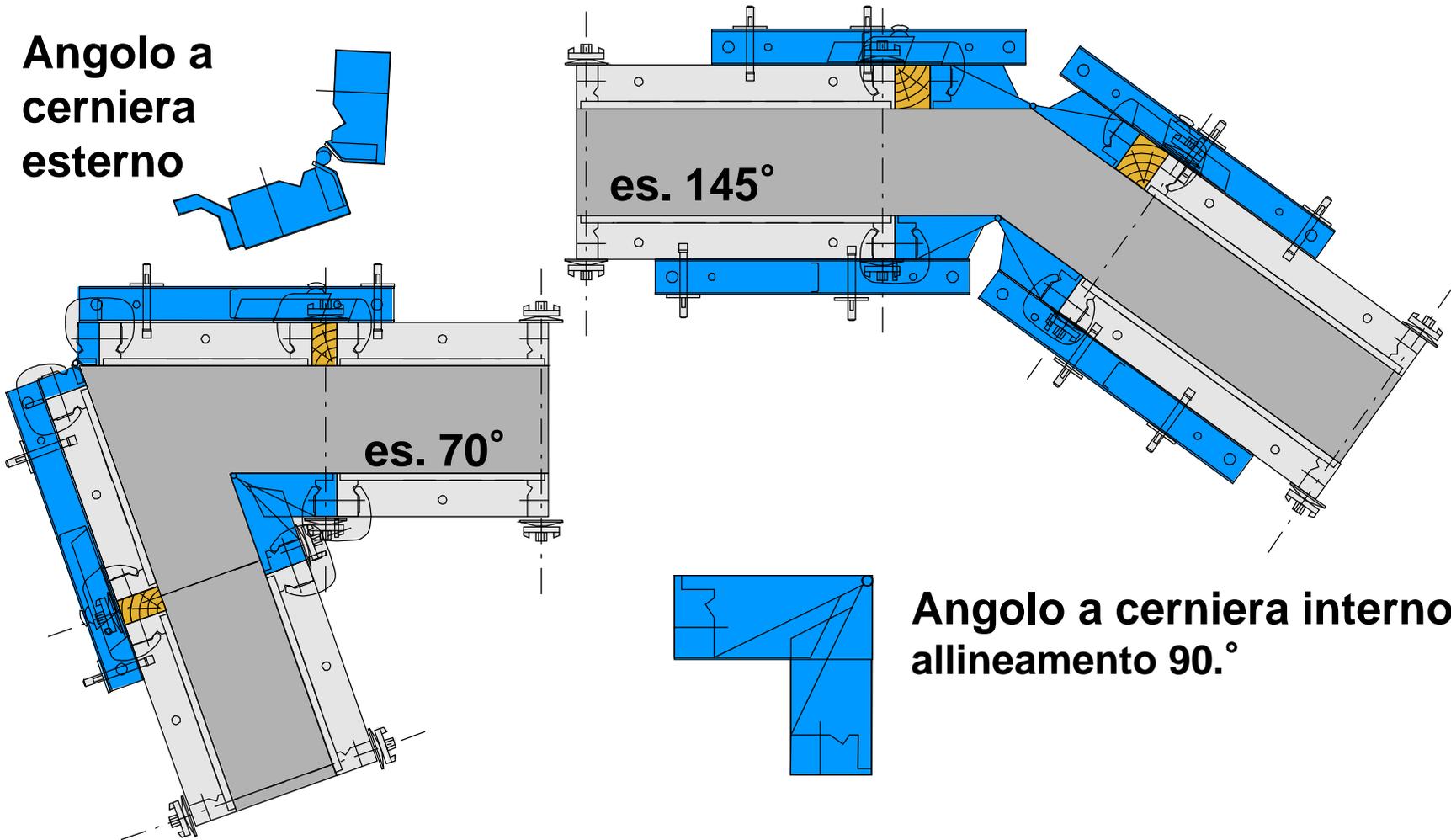
## Angolo esterno



# Framax Xlife

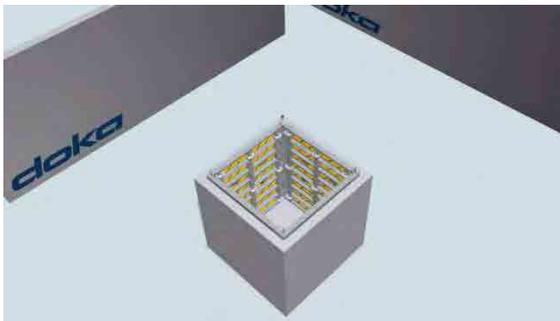
Souzioni d'angolo

**Angolo a  
cerniera  
esterno**

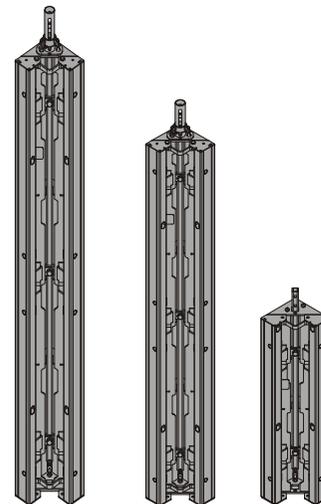


# Framax Xlife

## Angolo di disarmo



- semplifica il lavoro
- consente di risparmiare tempo...
- ...nella casseratura di vani
- ...nella casseratura di pareti

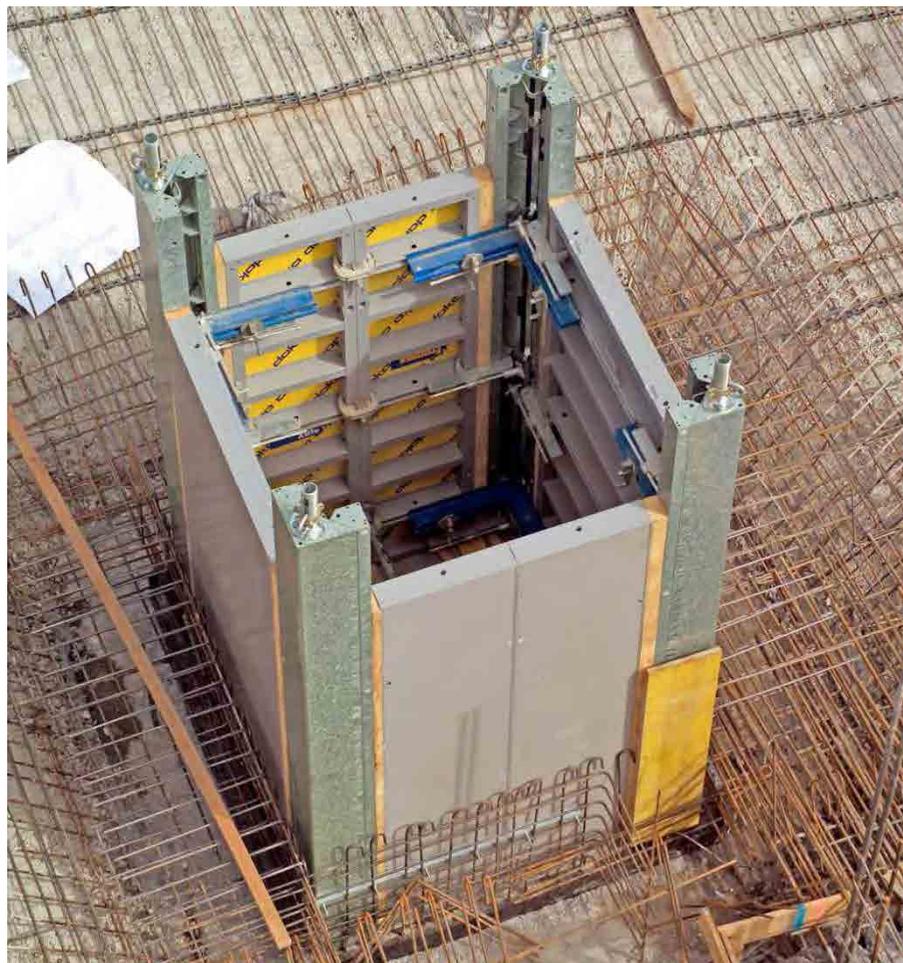


disponibile nelle  
altezze 3,30, 2,70 e  
1,35 m



# Framax Xlife

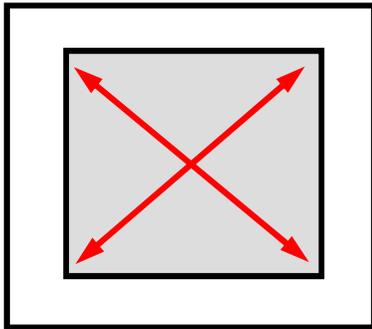
Angolo di disarmo



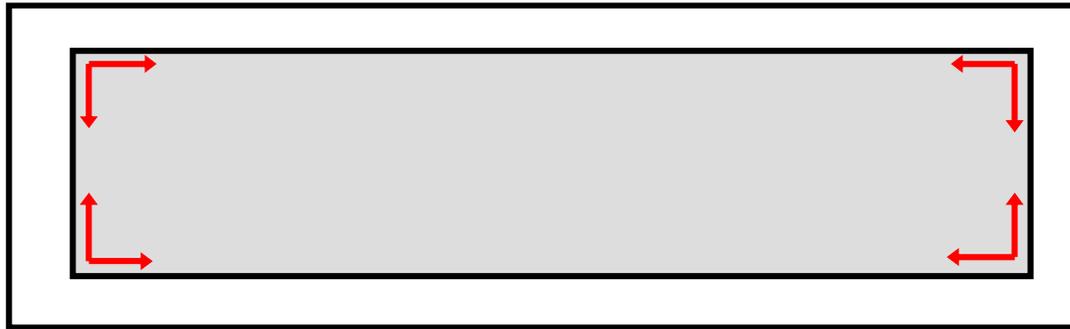
# Framax Xlife

Angolo di disarmo

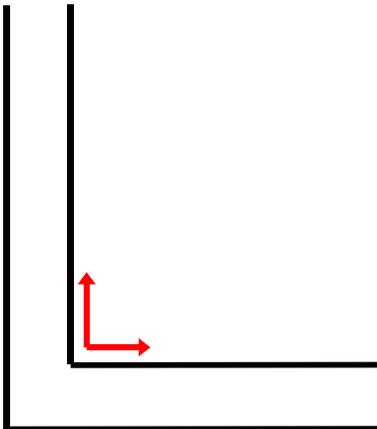
Vani



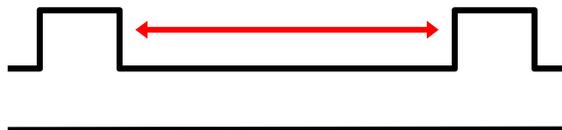
Vani lunghi e di grandi dimensioni



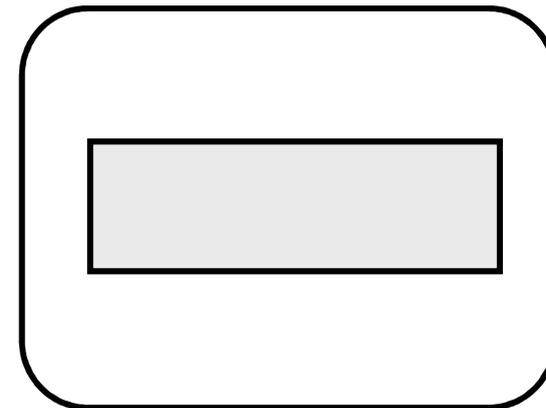
Angoli parete



Lesene



Pile di ponti



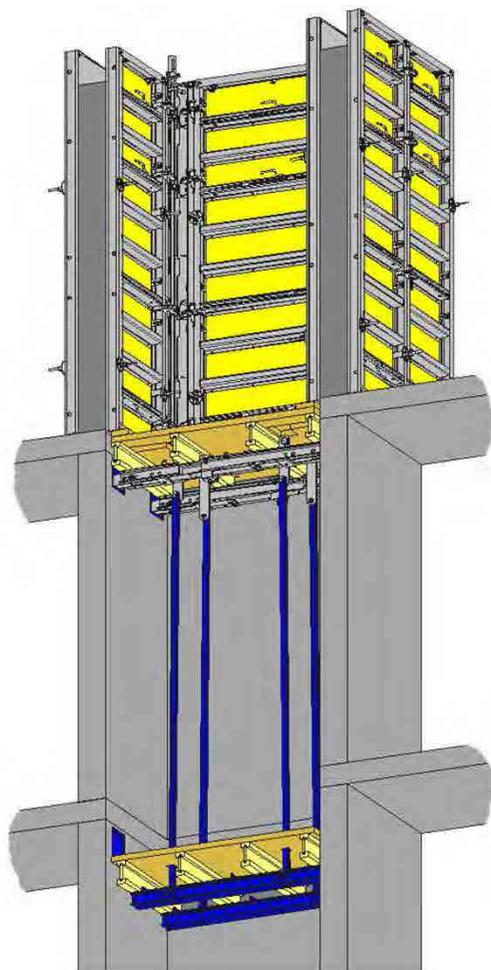
# Framax Xlife

Angolo di disarmo



# Framax Xlife

Angolo di disarmo e vani

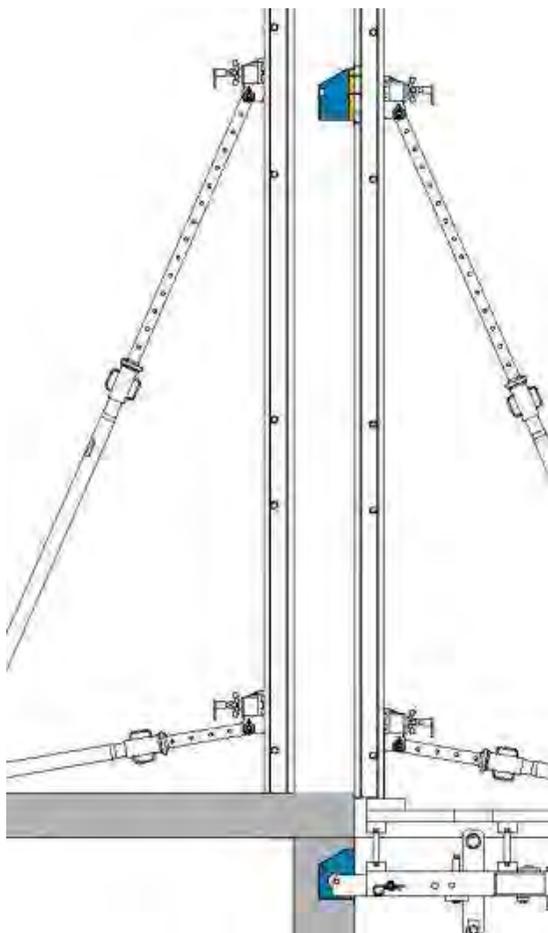


+



# Framax Xlife

Angolo di disarmo e vani



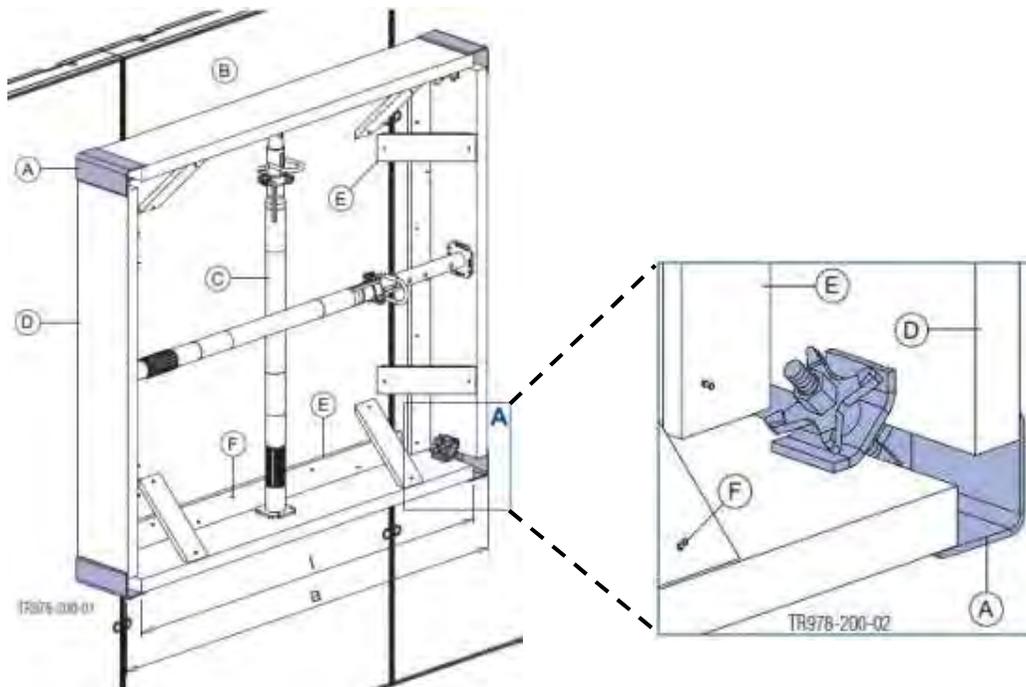
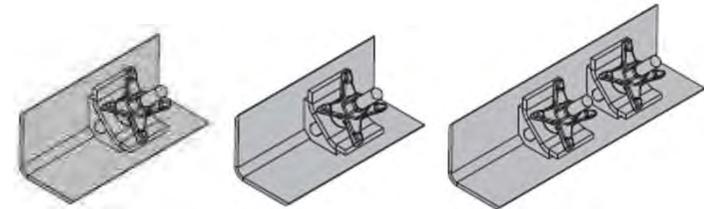
**Cassetta di rientranza 20x20x15cm**

# Framax Xlife

## Morsa per negativi

- Utilizzabile per pareti e solai
- Per eseguire velocemente negativi
- Riduzione die costi
- Ideale quando ci sono negativi di dimensioni diverse

3 misure di morse 24/25/30 cm



# Framax Xlife

Pannello con bocchettone

- Per calcestruzzo SCC
- SCC è gettato dal basso



# Cantiere Vorgartenstraße, Vienna

---



# Casseforme per pareti Doka

---



## Framax Xlife

Per casserare grandi unità movimentate con la gru



## Frami Xlife

Il cassero leggero per pareti, pilastri e fondazioni



## Top50

Il cassero a travi adattabile per geometria e portata

# Frami Xlife

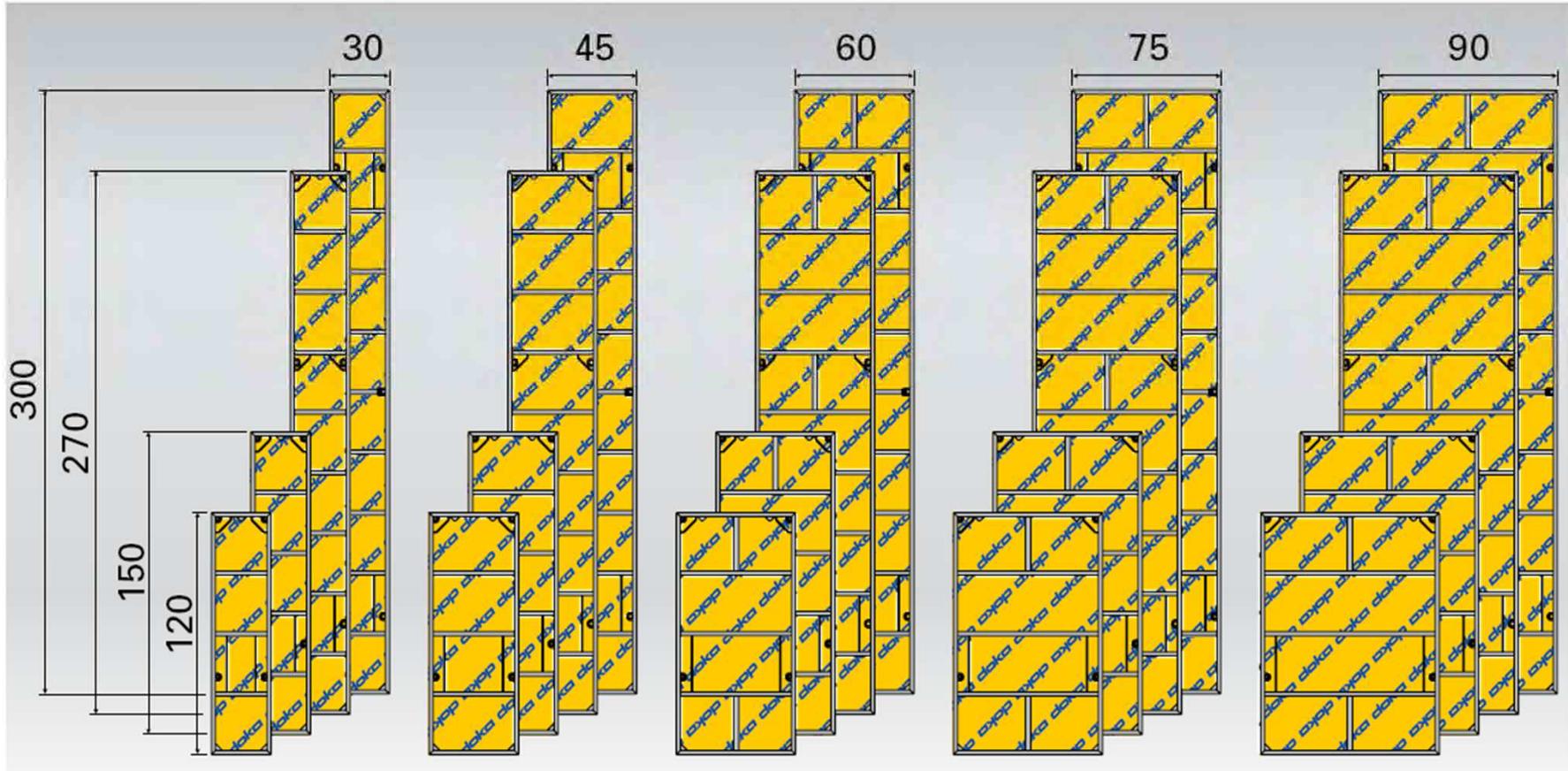
Panoramica

per muri, pilastri, fondazioni...tutto con lo stesso cassero!



# Frami Xlife

## Dimensioni



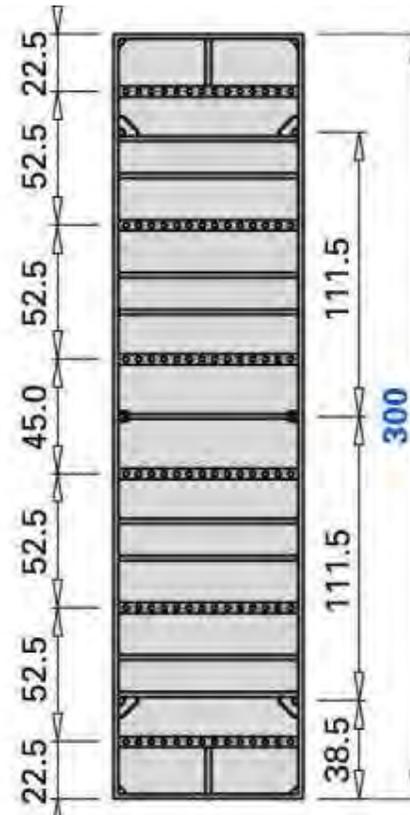
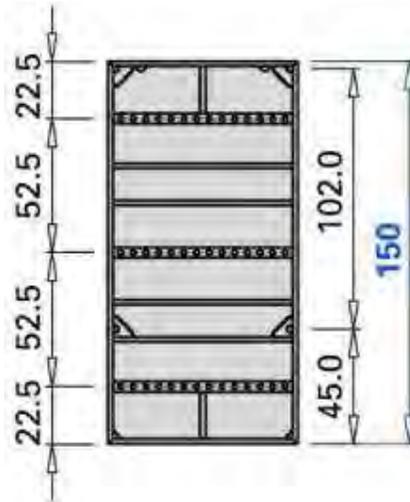
# Frami Xlife

Pannello universale

larghezza: 75 cm and 90 cm



altezza:



# In cantiere



# Caratteristiche principali

---

telaio in acciaio zincato a caldo

accessori di facile  
installazione

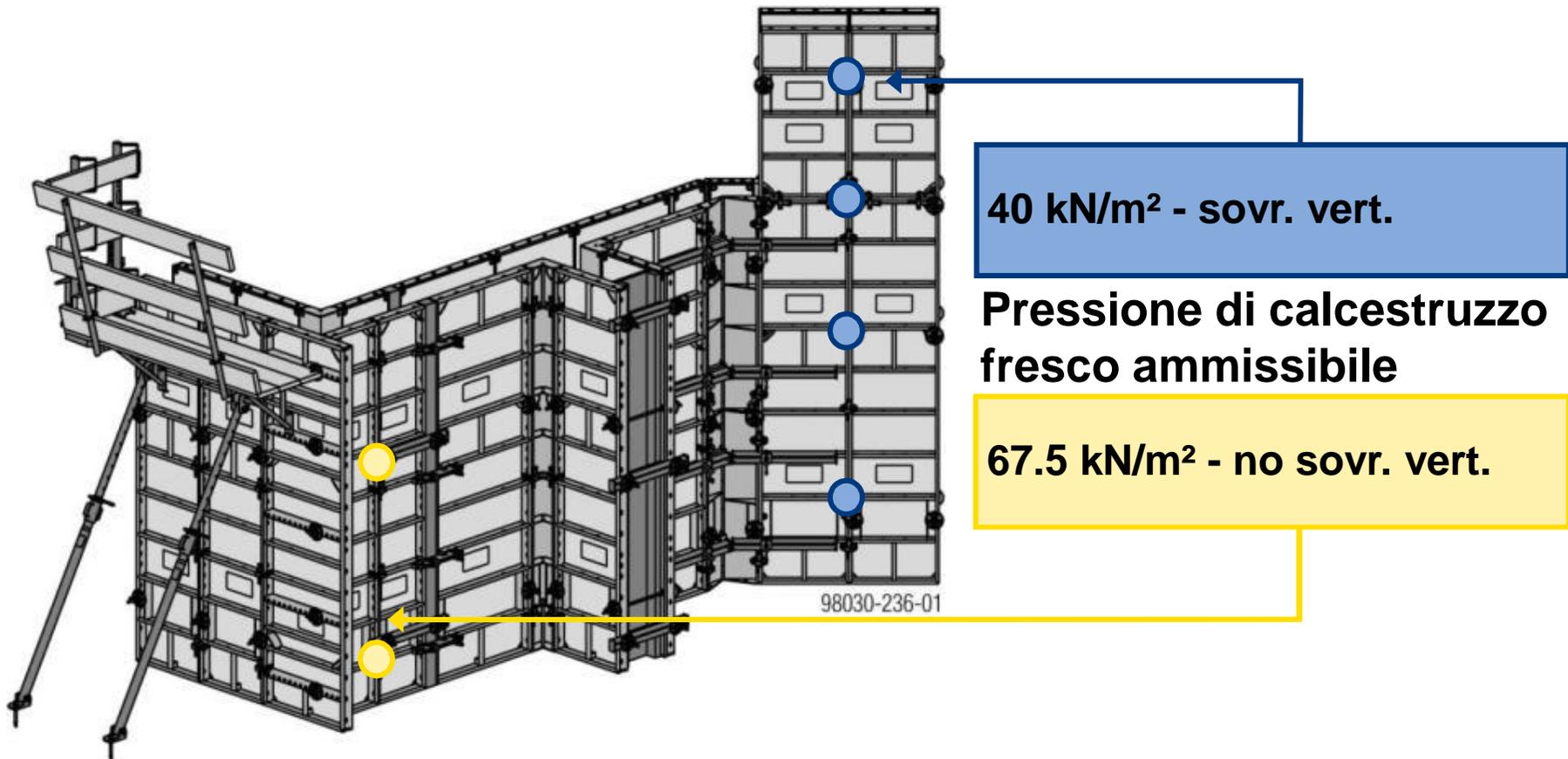
dependable  
built-in bracing

maniglie ergonomiche



# Forming walls with Frami Xlife

Pressione di getto



## In practice

---



# Frami Xlife

Connettori



**Morsetto Frami**



**Morsetto di regolazione Frami**



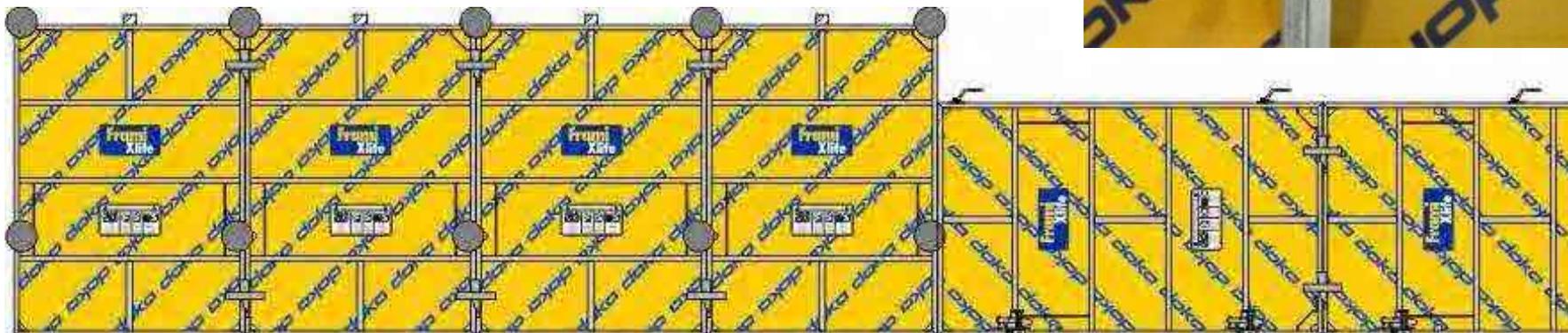
**Morsetto di compensazione Frami**

# Frami Xlife

## Connettori

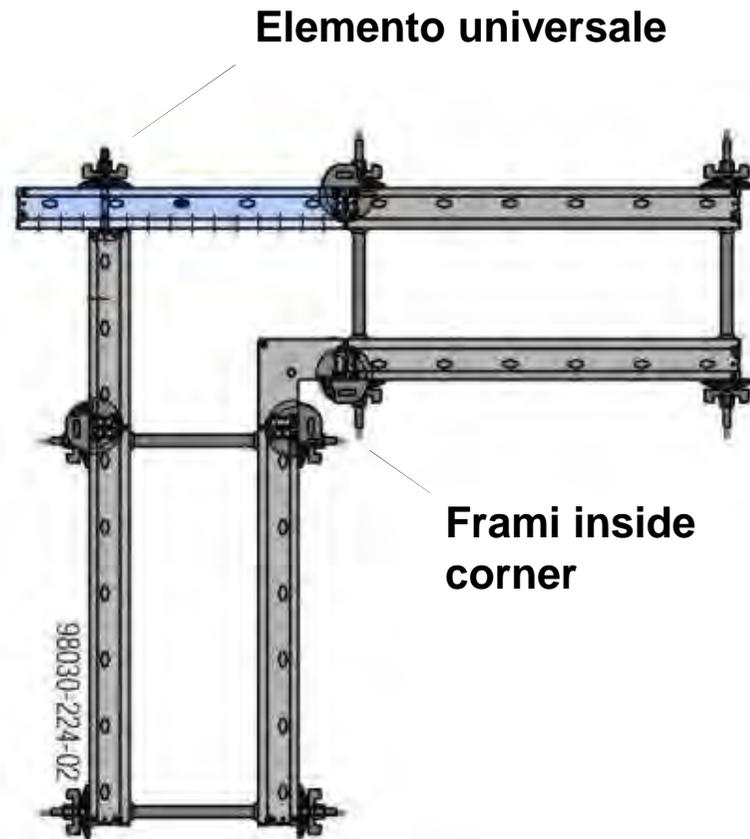
### Il morsetto frami è

- veloce da serrare
- non necessita un posizione precisa di fissaggio
- Si fissa solo con il martello

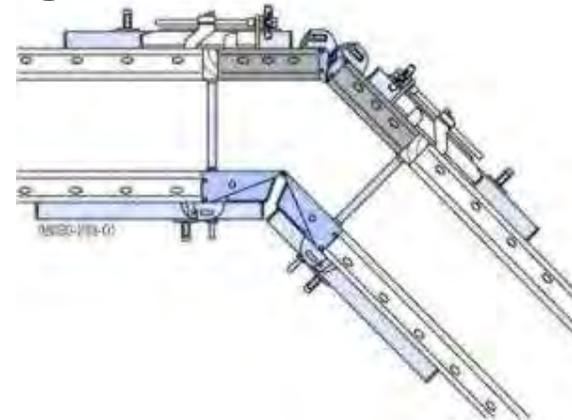


# Frami Xlife

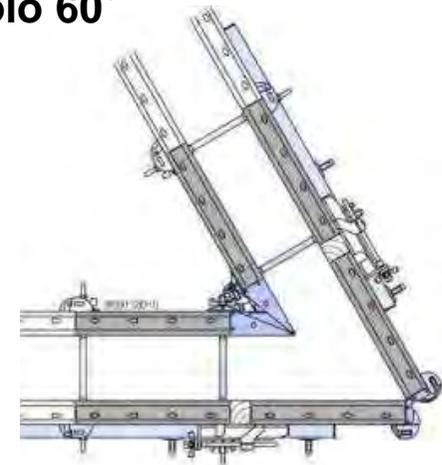
Soluzioni d'angolo



e.g. angolo 135°

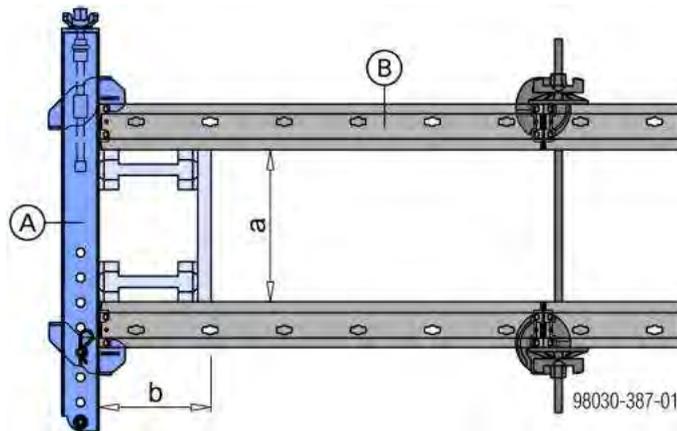
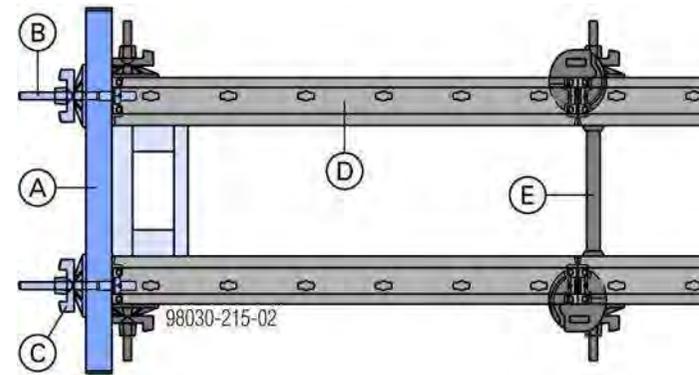
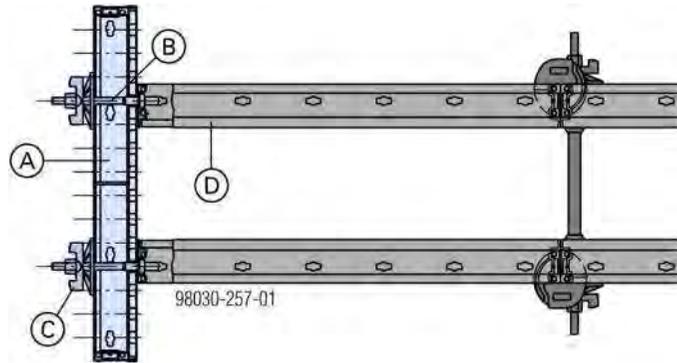


e.g. angolo 60°



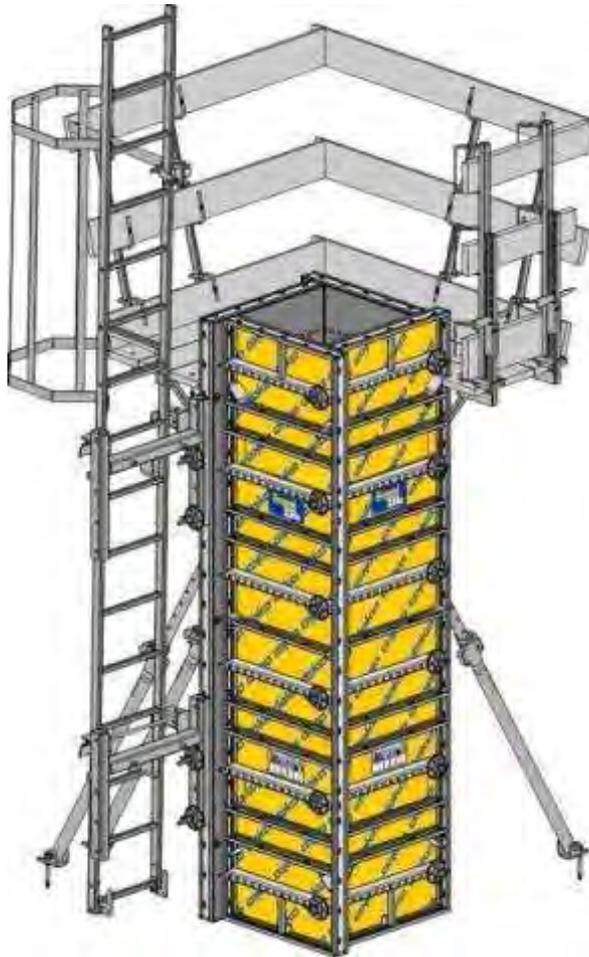
# Frami Xlife

## Chiusure di testa



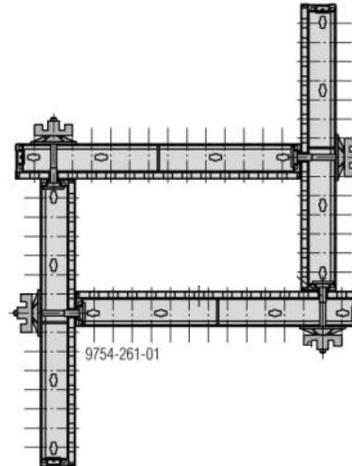
# Frami Xlife

## Pilastr

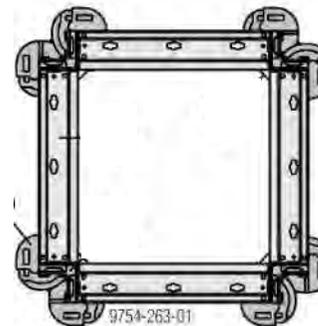
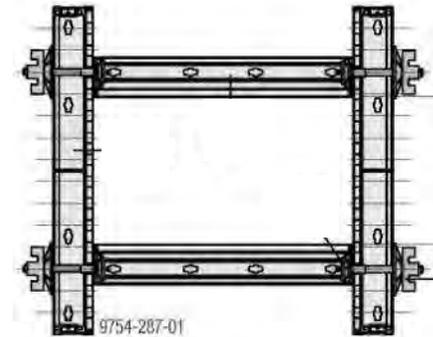


max.  $P = 80 \text{ kN / m}^2$

4 x pannelli universali  
(max. 65 x 65 cm)



2 x pannelli universali  
2 x pannelli Frami Xlife  
(max. 55 x 60 cm)



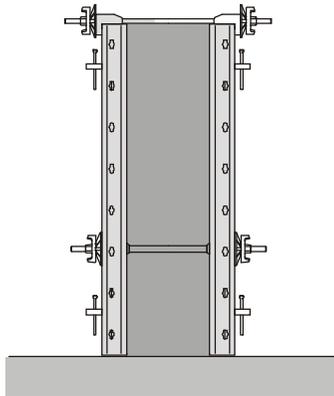
4 x pannelli Frami  
Xlife  
4 x angoli esterni  
(max. 45 x 45 cm)

# In cantiere

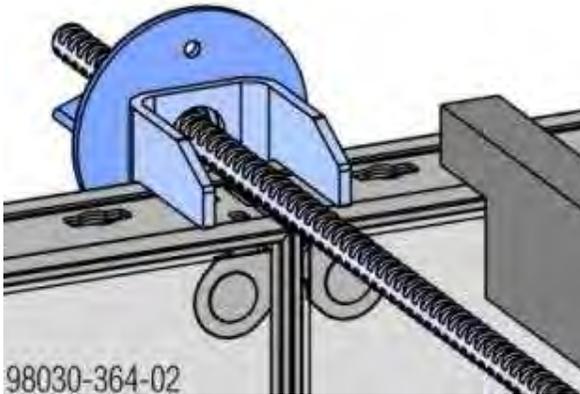


# Frami Xlife

## Fondazioni



legate



Squadretta d'ancoraggio



# Casseforme per pareti Doka

---



**Framax Xlife**

**Per casserare grandi unità movimentate con la gru**



**Frami Xlife**

**Il cassero leggero per pareti, pilastri e fondazioni**



**Top50**

**Il cassero a travi adattabile per geometria e portata**

# Cassero Top 50

Per tutti i tipi di forme e carichi

## Facilmente adattabile a

- Superficie di calcestruzzo richiesta
- carichi
- forme
- dimensioni
- Posizione legature

## Tempi cassetatura ridotti

- Grazie a soluzioni speciali customizzate per il progetto

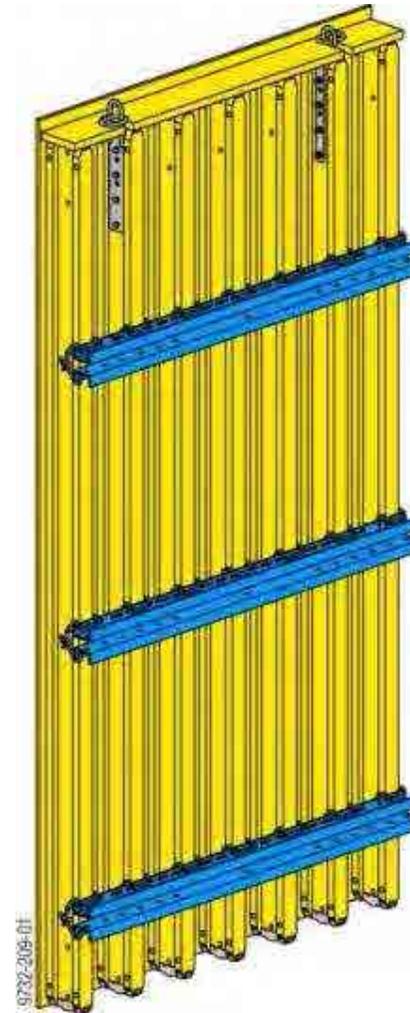


# Cassero Top50

Facile da assemblare

## Solo tre componenti

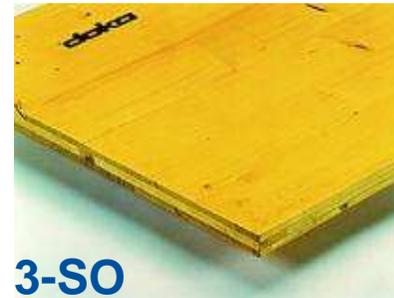
- pannello
- travi H20
- Correnti in acciaio WS10



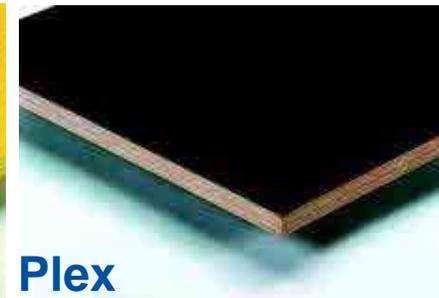
# Cassero Top50

Ogni tipo di finitura

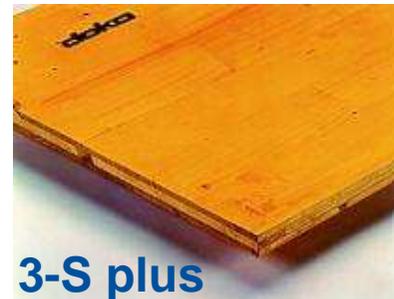
- **In funzione della richiesta di finitura:**  
Svariate possibilità, dall'effetto legno al calcestruzzo perfettamente liscio



3-SO



Plex



3-S plus



Xlife



3S basic



Xface

# Cassero Top50

---

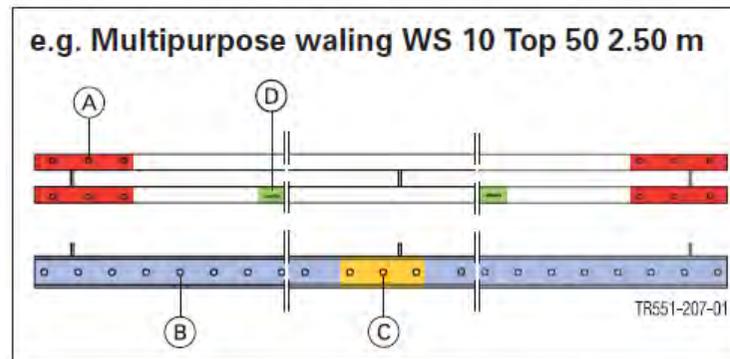
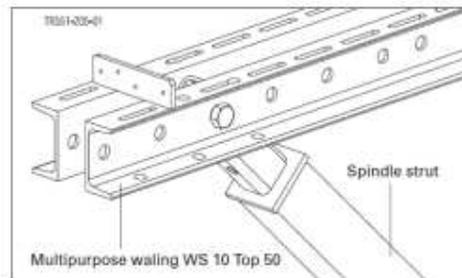
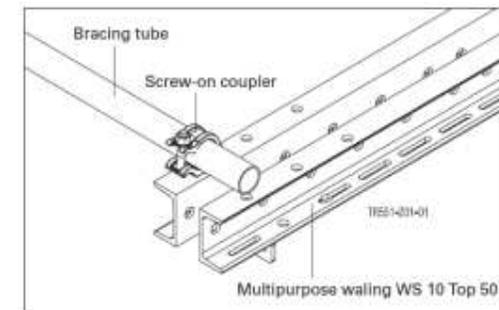
Travi H20



# Cassero Top50

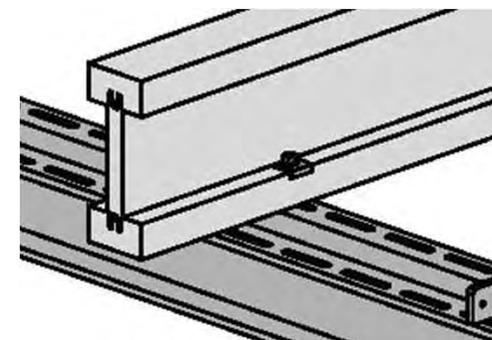
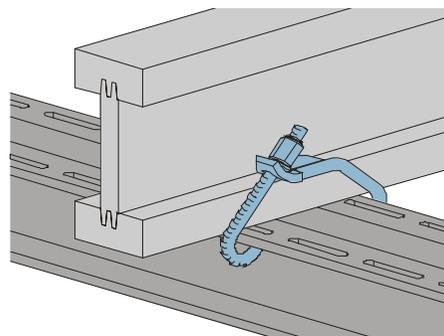
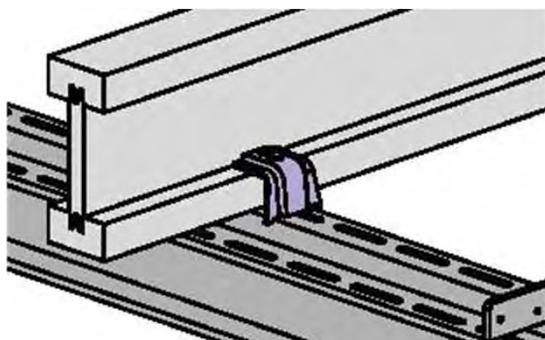
## Correnti WS10

- Robusti correnti in acciaio per supportare le forze trasmesse dagli ancoranti
- Mantengono le travi H20 in posizione e conferiscono rigidità agli elementi
- Consentono di accoppiare facilmente gli elementi attraverso chiodi di giunzione



# Cassero Top50

Collegamento travi



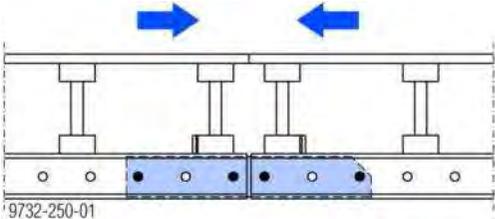
Differenti tipi di collegamento per differenti necessità

# Cassero Top50

Conessioni di elementi

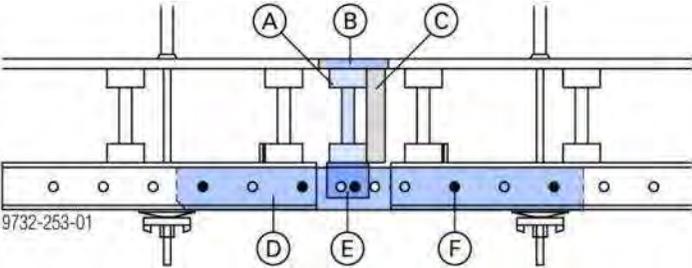
## Listelli di connessione

standard connection



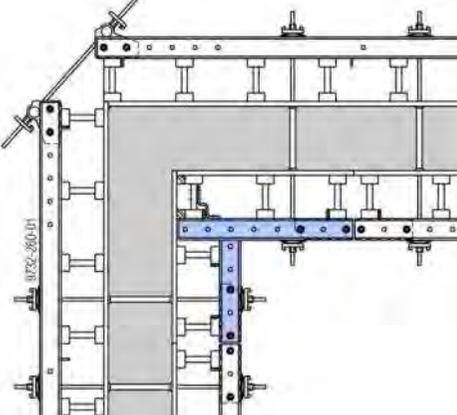
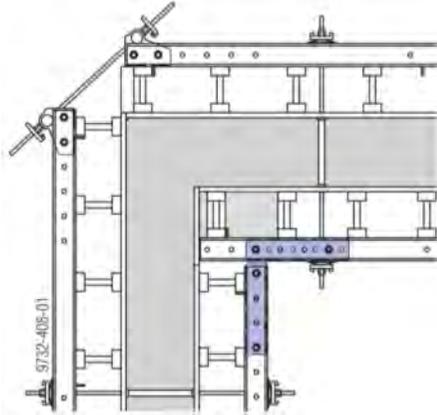
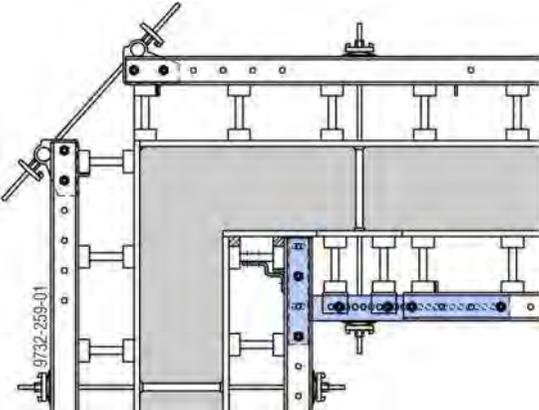
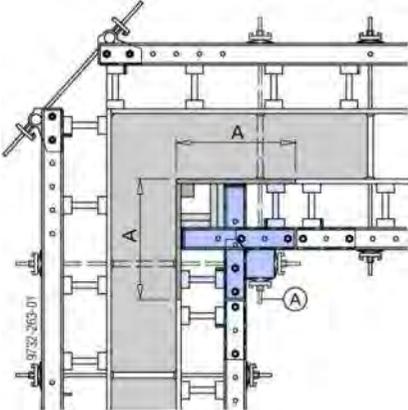
## Giunzione con compensazione

compensazione fino a 50 cm



# Cassero Top50

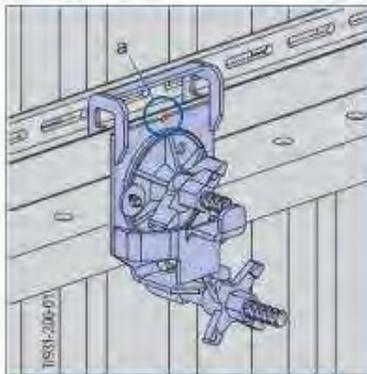
Angoli



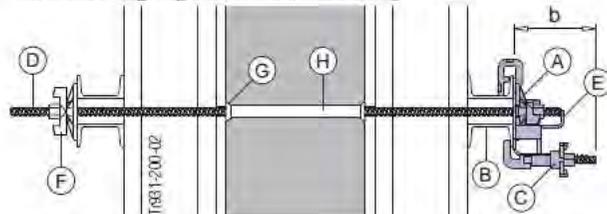
# Cassero Top50

Legare il cassero da una sola parte

Top50 form-tie nut 15.0



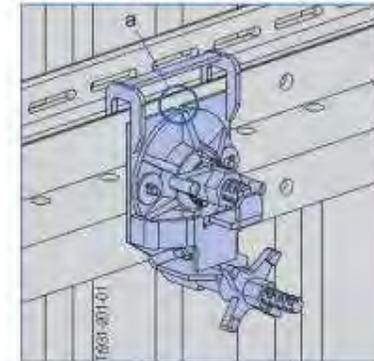
a ... notch for aligning the form-tie nut exactly



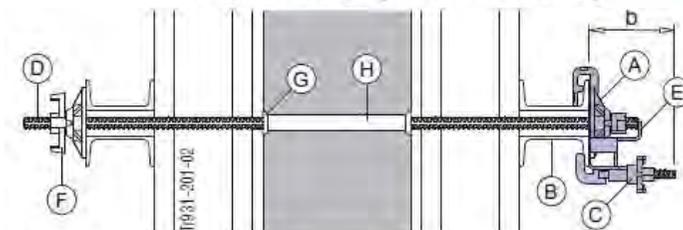
b ... 16,5 cm

Item	Designation
A	Top50 form-tie nut 15.0
B	e.g. Multi-purpose waling WS10 Top50
C	Star grip nut (integrated in form-tie nut)
D	Tie-rod 15.0
E	Stopper plate (screw-in depth check for tie-rod; integrated in form-tie nut)
F	Super-plate 15.0
G	Universal cone 22mm
H	Plastic tube 22mm 2.50m

Top100 tec form-tie nut 20.0



a ... notch for aligning the form-tie nut exactly

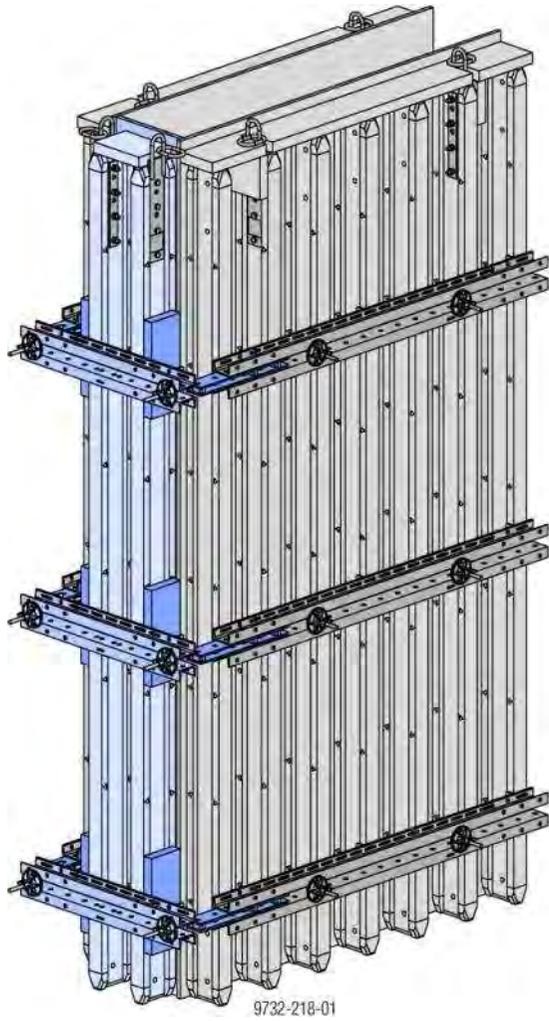


b ... 16,5 cm

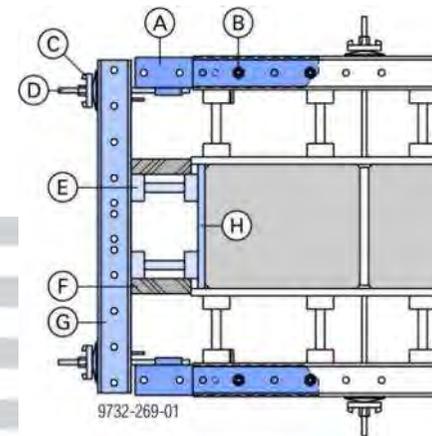
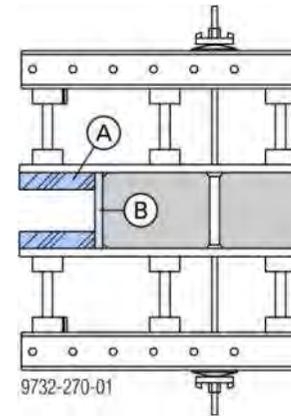
Item	Designation
A	Top100 tec form-tie nut 20.0
B	e.g. Top100 tec waling WU14
C	Star grip nut (integrated in form-tie nut)
D	Tie-rod 20.0
E	Stopper plate (screw-in depth check for tie-rod; integrated in form-tie nut)
F	Super-plate 20.0 B
G	Universal cone 26mm
H	Plastic tube 26mm 2.00m

# Cassero Top50

## Chiusura di testa

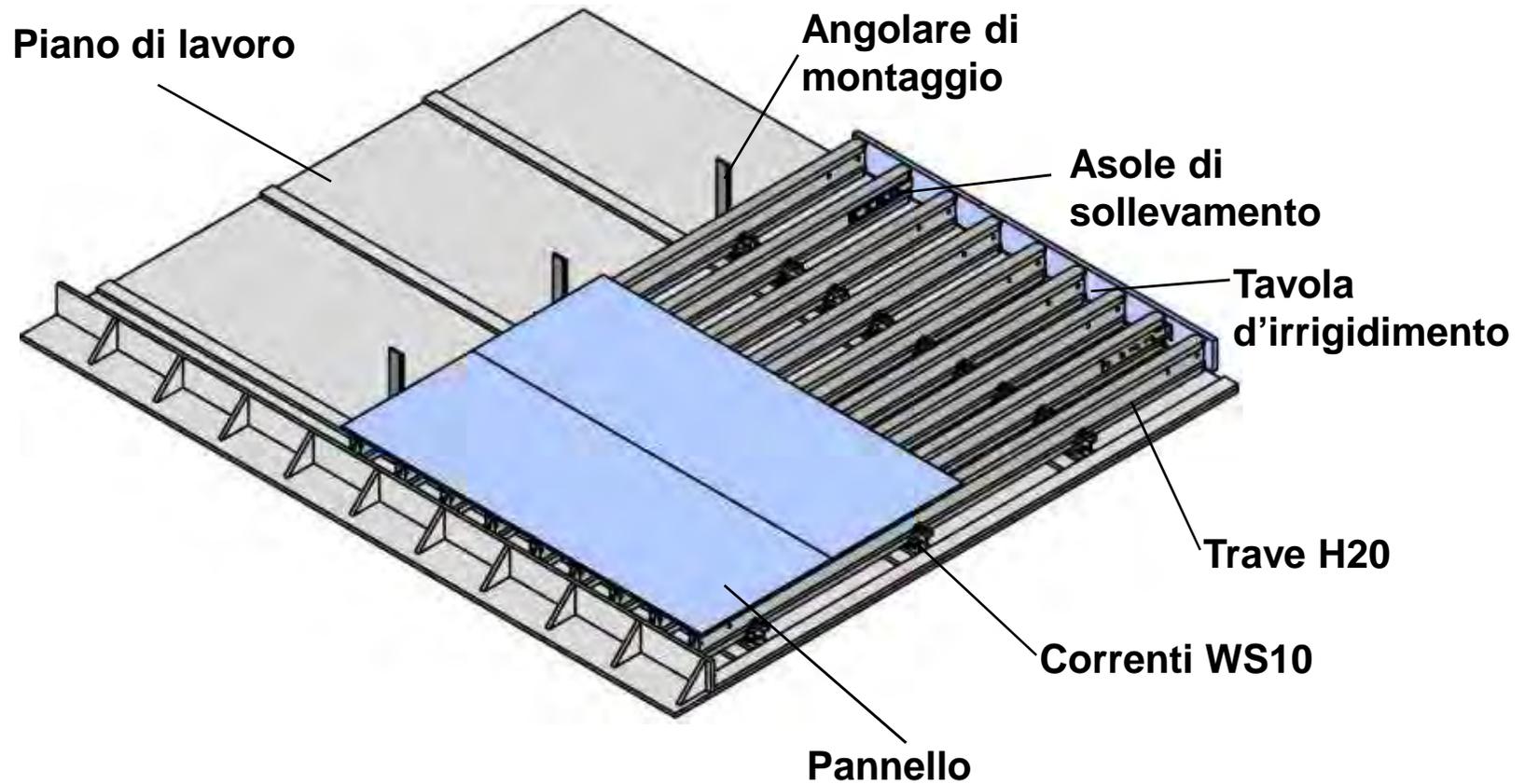


- A Anchoring plate FF20/50
- B Connecting pin 10cm
- C Super-plate 15.0
- D Tie-rod 15.0
- E Doka beam
- F Nailed-on plank
- G Multi-purpose waling
- H Strip of formwork sheeting



# Cassero Top50

## Assemblaggio



# Cassero Top50

## Pre-assemblaggio Doka

Doka può assemblare e consegnare casseri di ogni tipo di forma e dimensione

La qualità e la precisione del preassemblaggio garantiscono tempi di assemblaggio in cantiere ridotti e un risultato del calcestruzzo perfetto



# Cassero Top50

Per tutte le forme



# Cassero Top 50

Pilastrri



# Cassero Top50

Bocchettone di getto



# Bridge over the Kulmbachtal valley



# Lavant Viaduct, Austria

---

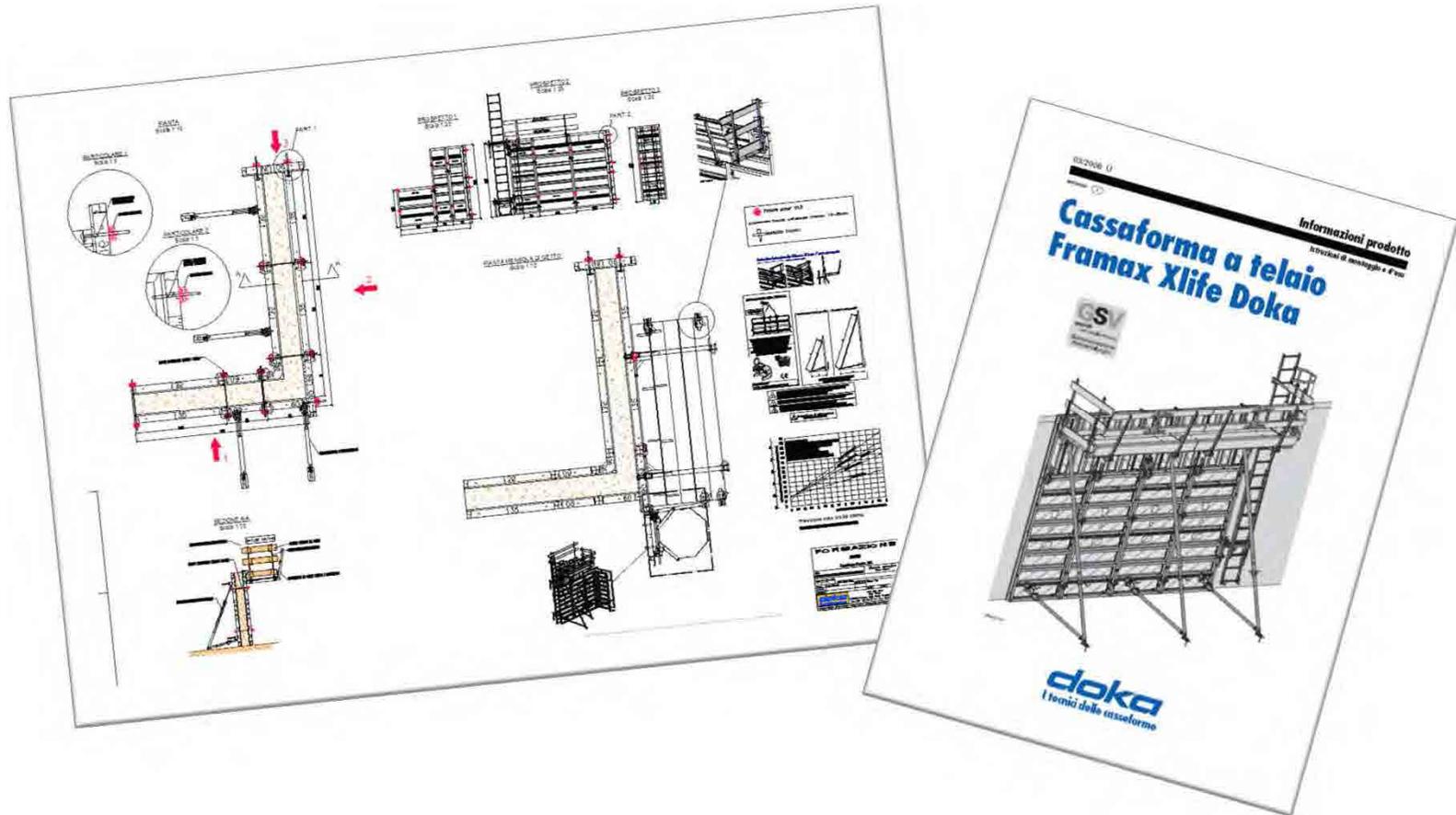


# Procedura di montaggio



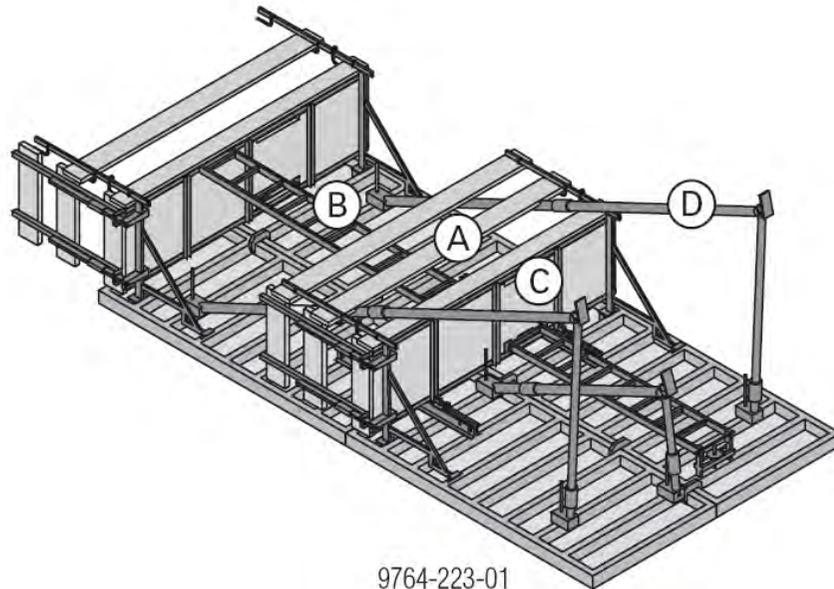
# Progetto esecutivo

Cosa serve in cantiere



# 1. Assemblaggio

Assemblare a terra le casseforme, comprensive di piani di lavoro, parapetti, puntelli di piombatura e scale.



**!Riduzione rischio di caduta del personale durante le fasi di montaggio!**



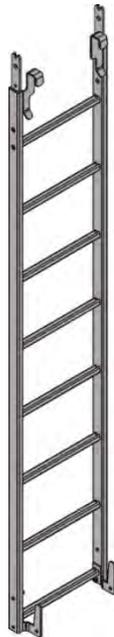
**!Muovere il materiale con attrezzature di movimentazione adeguate!**

# Sistema di accesso ai piani di lavoro

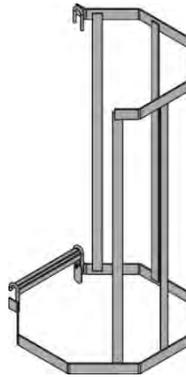
---



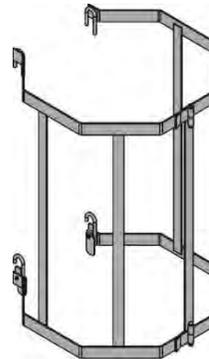
**Scala di sistema XS 4,40 m**  
zincata



**Prolunga scala XS 2,30 m**  
zincata



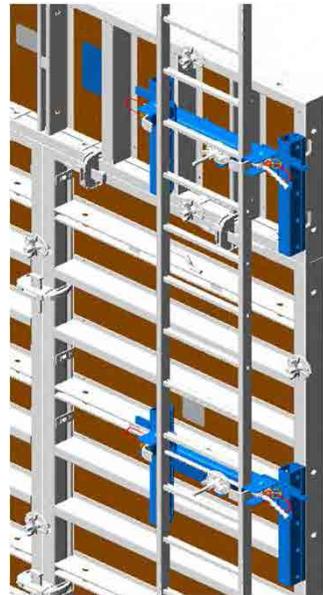
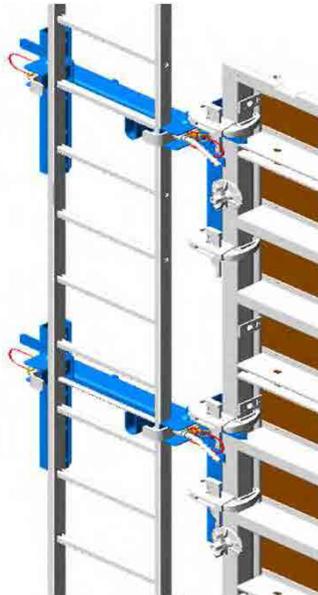
**Protezione sbarco XS**  
zincato



**Protezione XS**  
zincato

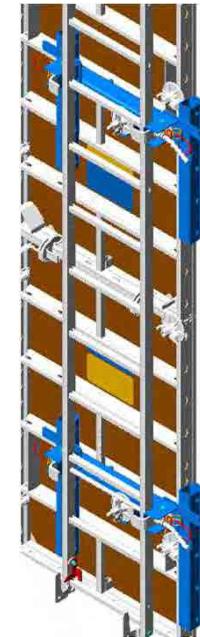
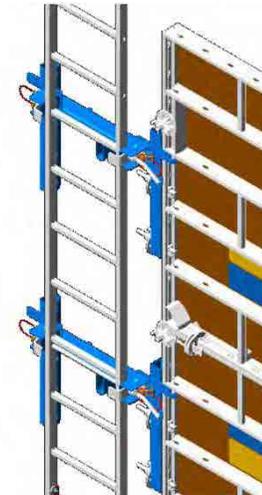
# Sistema di accesso ai piani di lavoro

---

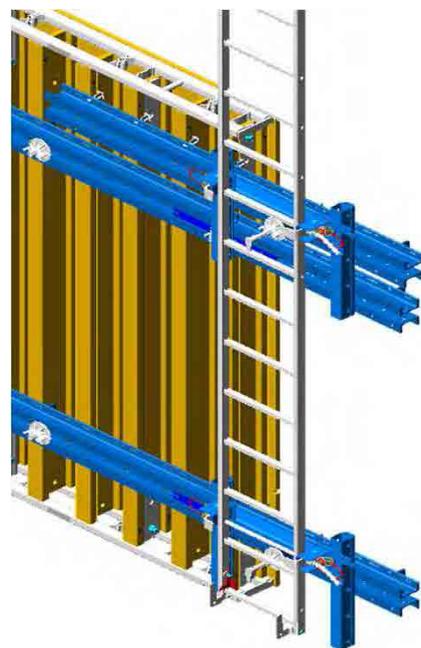


**Fissaggio scala XS a Framax**

**Fissaggio scala XS Frami 300**

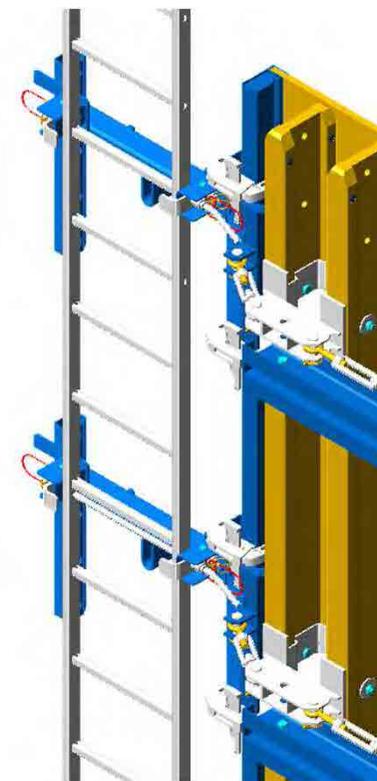


# Sistema di accesso ai piani di lavoro



**Fissaggio scala XS a Top 50**

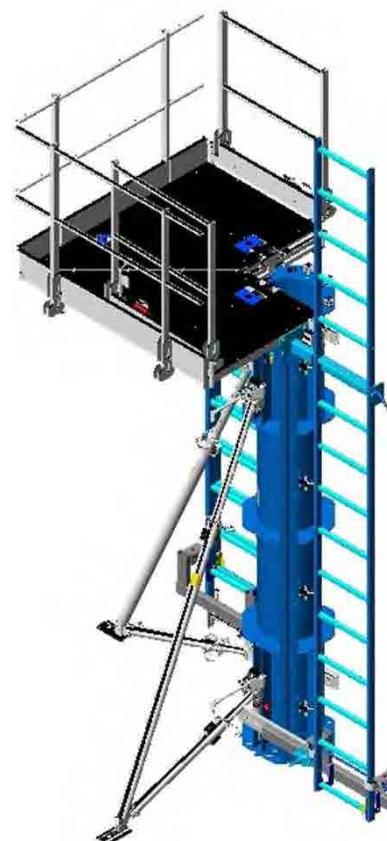
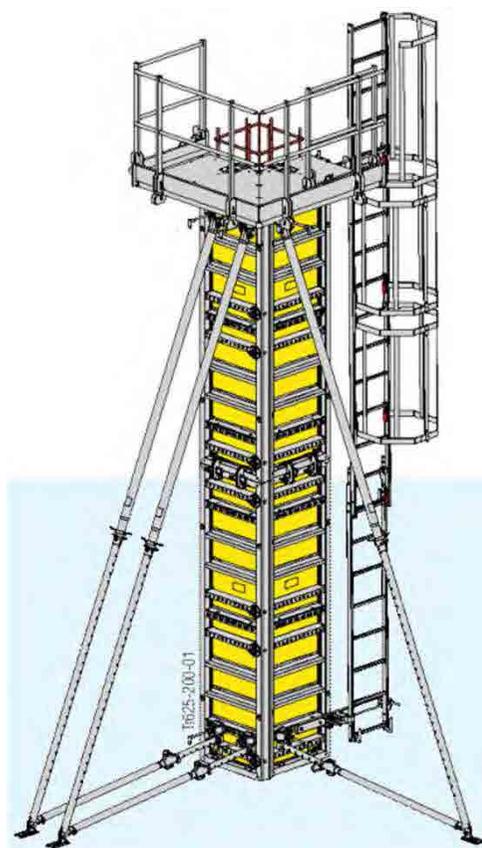
**Fissaggio scala XS  
a circolare H20**



# Sistema di accesso ai piani di lavoro

---

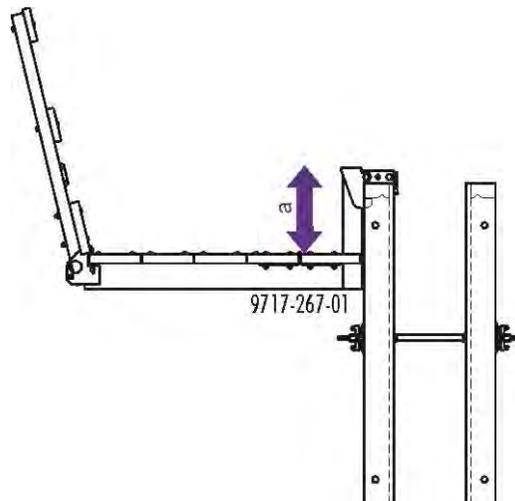
## Configurazione Scala XS per pilastri con passerelle di getto



# Sistema di accesso ai piani di lavoro

Passerelle prefabbricate:  
**Passerella di servizio U 1,25/2,70 m**

a = 30 cm

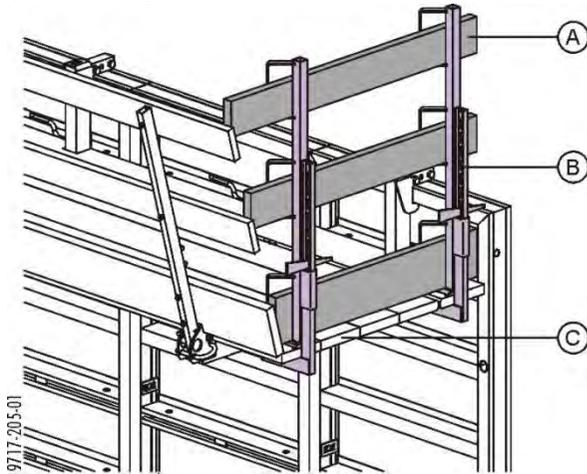


**!Consentono agli operatori di lavorare in sicurezza, prevenendo il pericolo di cadute accidentali!**

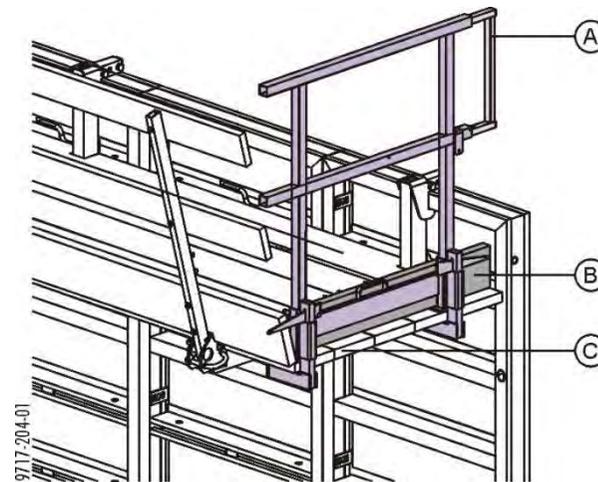
**Sollecit. amm.:** 150 kg/m<sup>2</sup>  
Gruppo impalcatura 2 a norma DIN 4420,  
Parte 1, pubblicazione dicembre 1990

# Sistema di accesso ai piani di lavoro

## Parapetto di protezione S per le protezioni laterali di testa



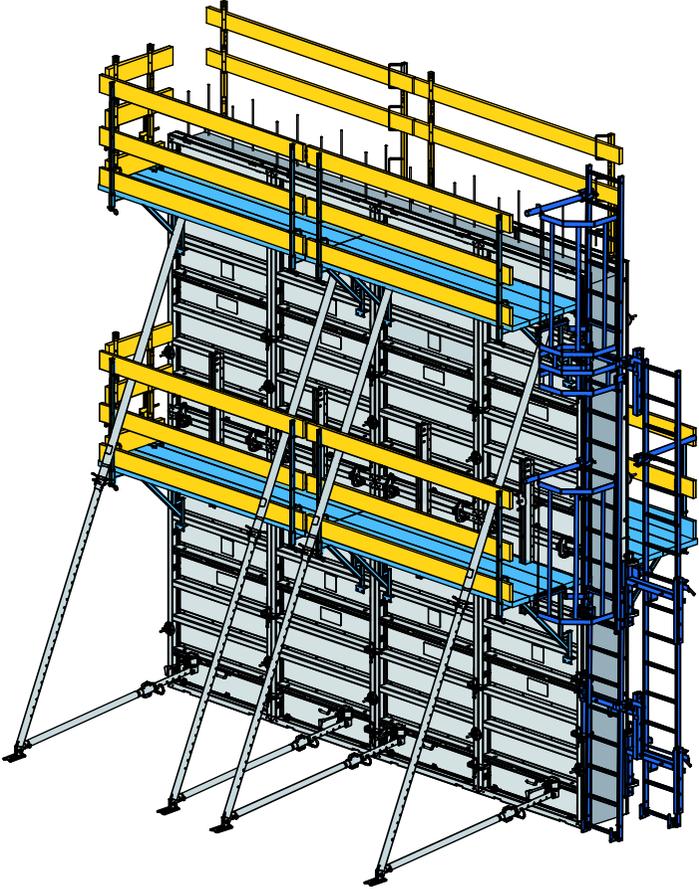
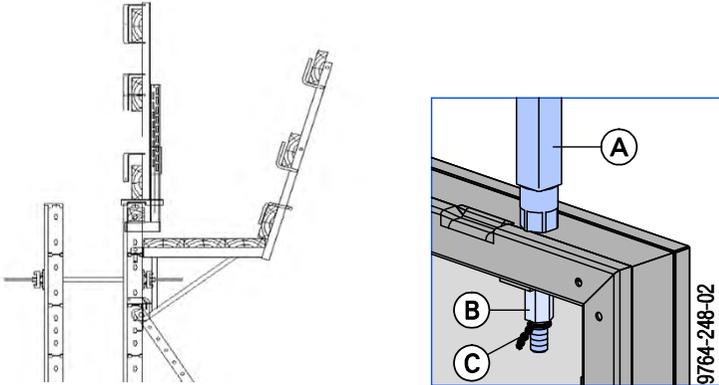
## Parapetto di protezione laterale T per le protezioni laterali di testa



**!Chiudere i piani di  
camminamento agli  
estremi per evitare  
cadute accidentali!**

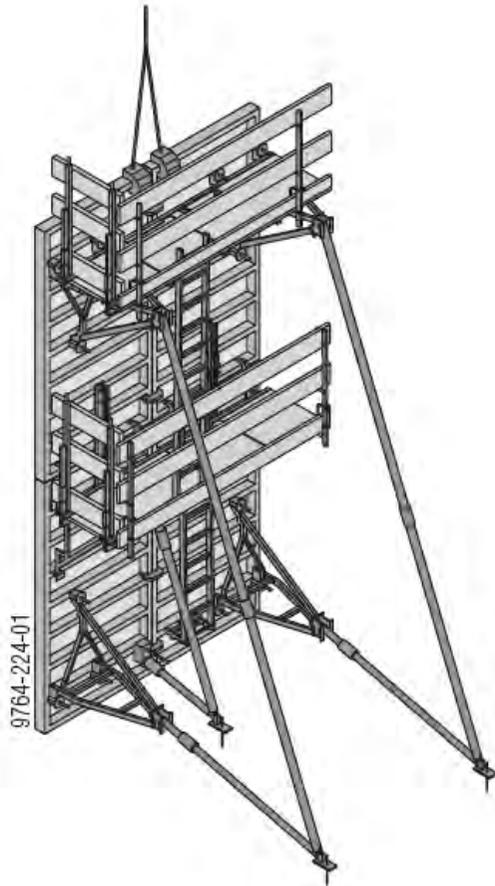
# Sistema di accesso ai piani di lavoro

## Framax



## 2. Movimentazione

**Movimentare le casseforme con gru, impiegando le apposite staffe di sollevamento nel caso di casseri a telaio e le asole di sollevamento nel caso di casseri a travi**



**!Utilizzare le staffe o le asole di sollevamento!**

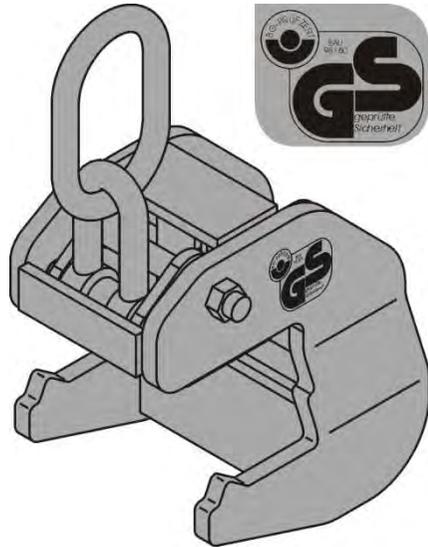
**!Utilizzare funi e ganci a norma!**

**!Interrompere in caso di eccessivo vento!**

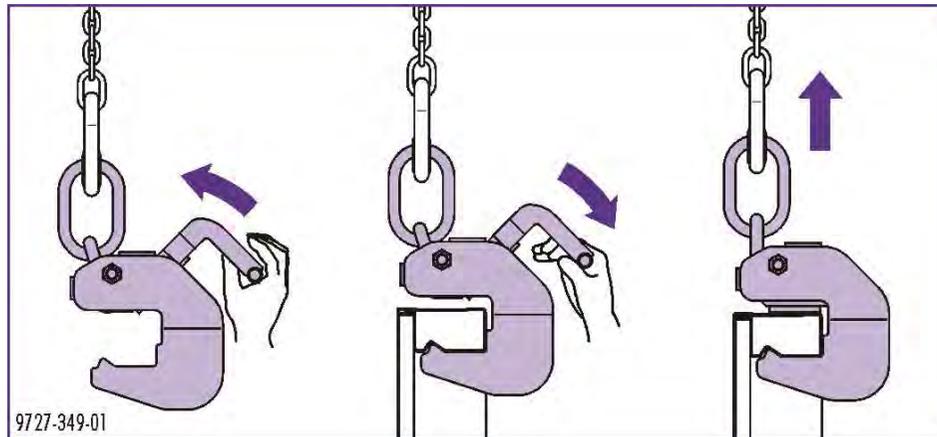
**!Durante le operazioni di movimentazione, nessuna persona deve sostare o effettuare lavorazioni nel raggio di azione della gru!**

**!L'angolo formato dalle catene deve essere al massimo di 60° !**

# Staffa di sollevamento in dettaglio



**Bloccaggio corretto  
della staffa di  
sollevamento**

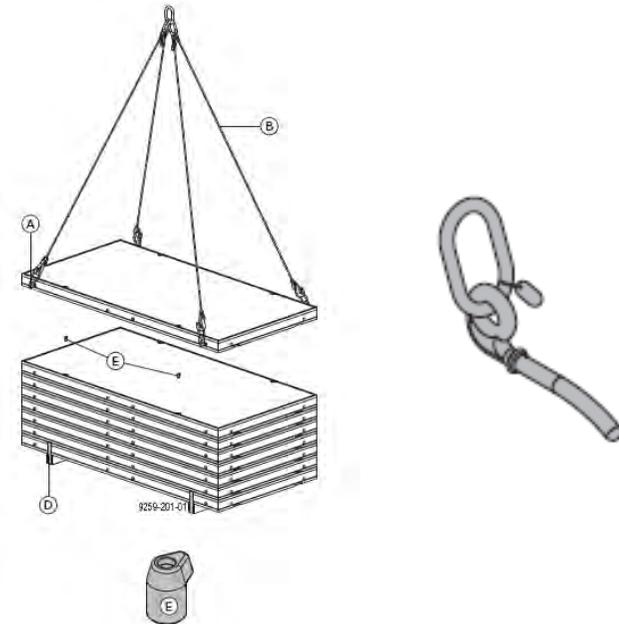


**Staffa di sollevamento  
Portata max**

**10,0 kN/staffa**

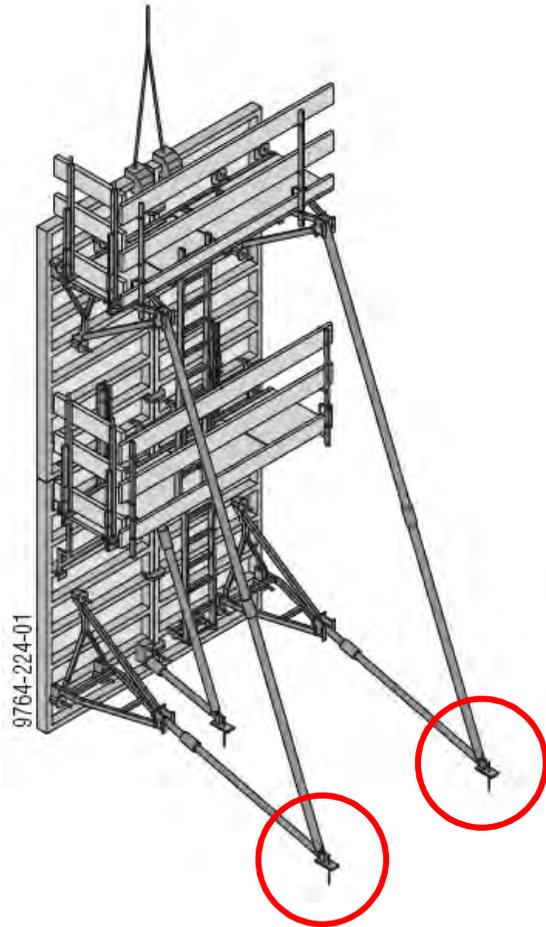
(con 2 staffe si sollevano  
circa 30 mq cassero  
“standard”)

**Perno di sollevamento**



### 3. Fissaggio del cassero

Posizionare il cassero in verticale mediante puntelli di piombatura fissati al piede con l'ancorante espresso



**! Non sganciare le catene prima di fissare a terra il cassero !**

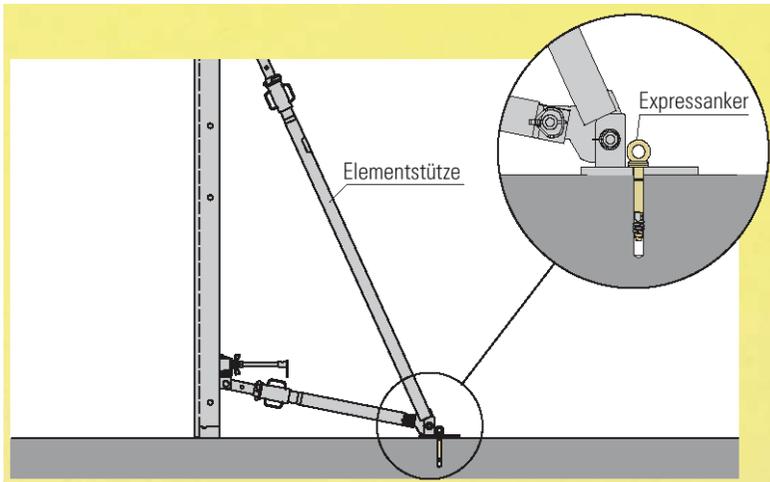


**! Utilizzare scale e mensole di getto per arrivare in quota !**

**Ancorante espresso  
16x125 mm Doka**



## L'ancorante espresso in dettaglio



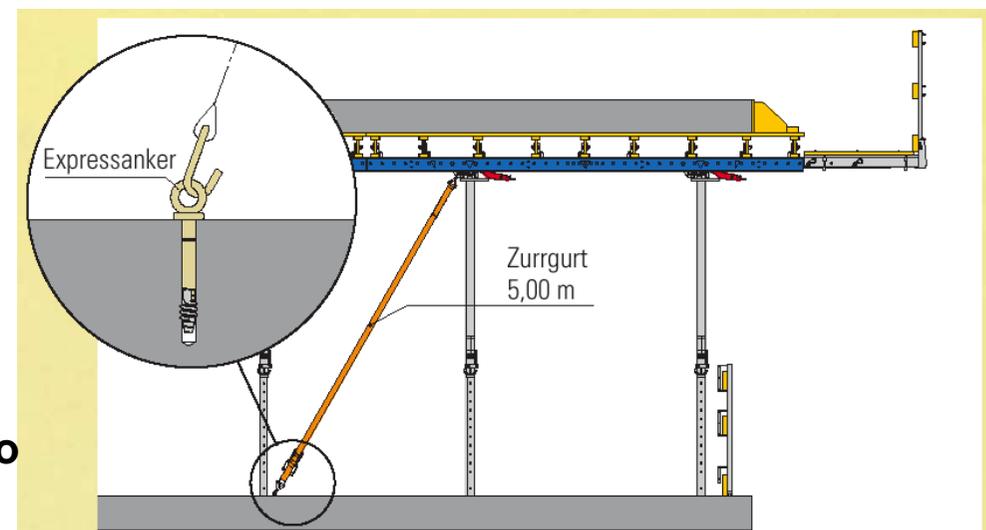
**Fissaggio perfetto e veloce di  
puntellazioni per casseforme per  
Pareti**

$$F_{\max} = 17.0 \text{ kN}$$

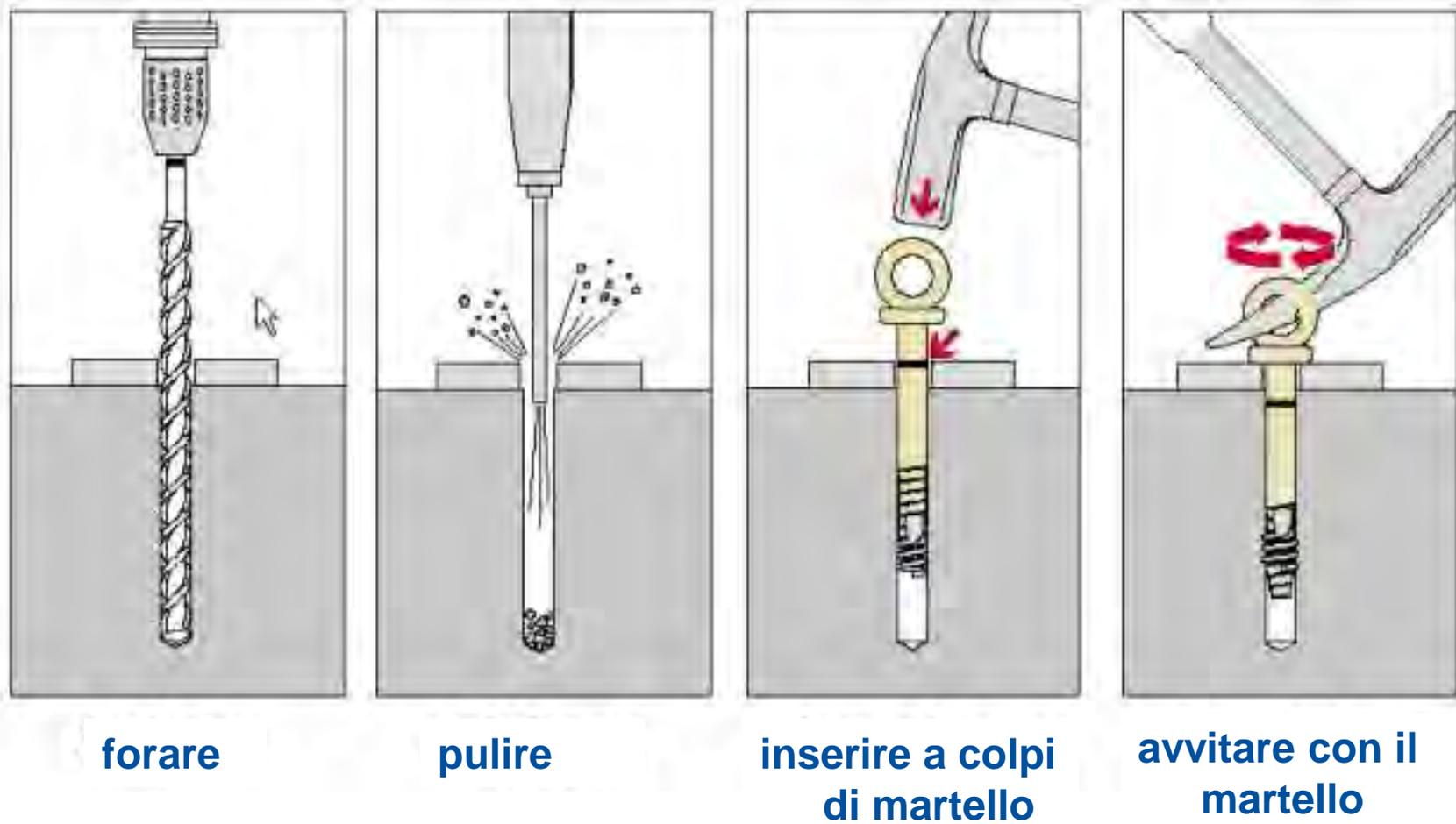
**Ancoraggio sicuro di  
tavoli per solai**

$$F_{\max} = 5.0 \text{ kN}$$

**NB: Prodotto adeguatamente dimensionato  
per il fissaggio a terra dei sistemi Doka**



## Posa facile e veloce

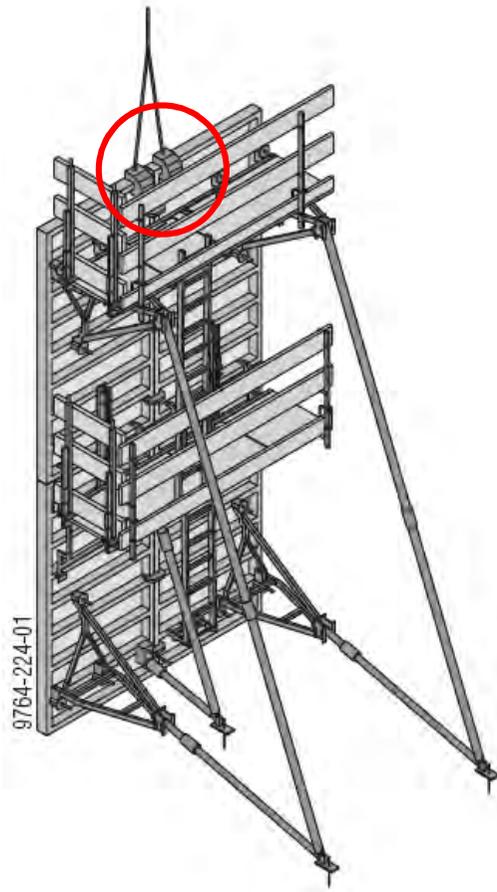


## 4. Sgancio staffe

Sganciare le staffe di sollevamento dal cassero



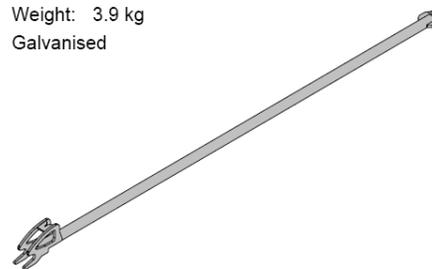
**!Salire in quota utilizzando gli appositi passaggi e passerelle di servizio!**



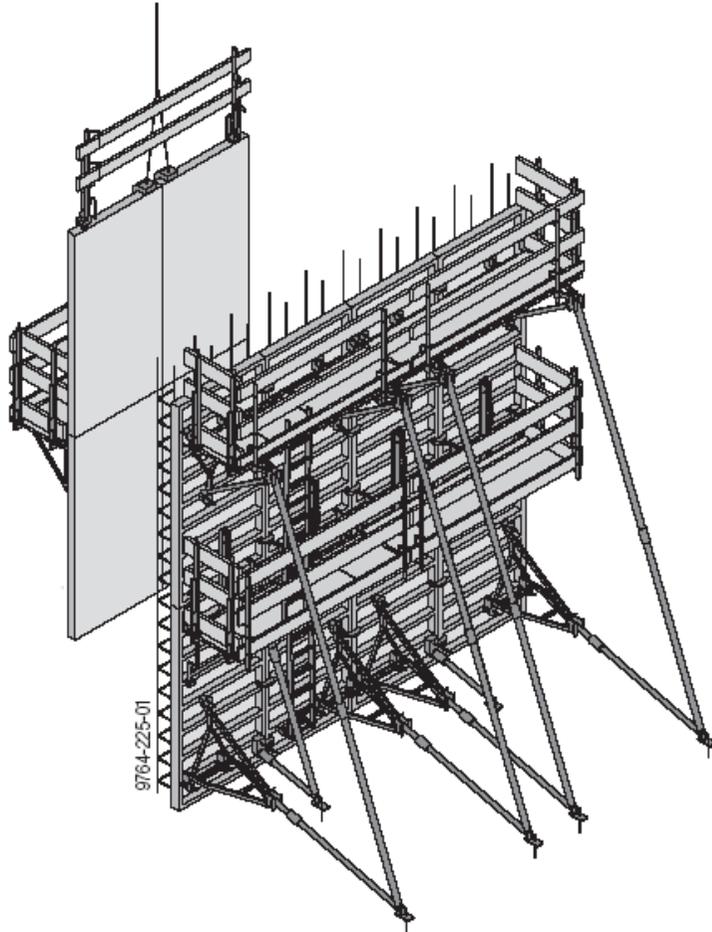
9764-224-01



**Framax 3-in-1 pole tool**  
Art.n°: 588678000  
Weight: 3.9 kg  
Galvanised



## 5. Posizionamento parete contrapposta



**Posizionare il cassero contrapposto e, lavorando da terra, inserire le prime due file di barre ancoranti per legare le casseforme**

**Sganciare le staffe e ultimare l'inserimento delle barre ancoranti utilizzando i piani di lavoro**

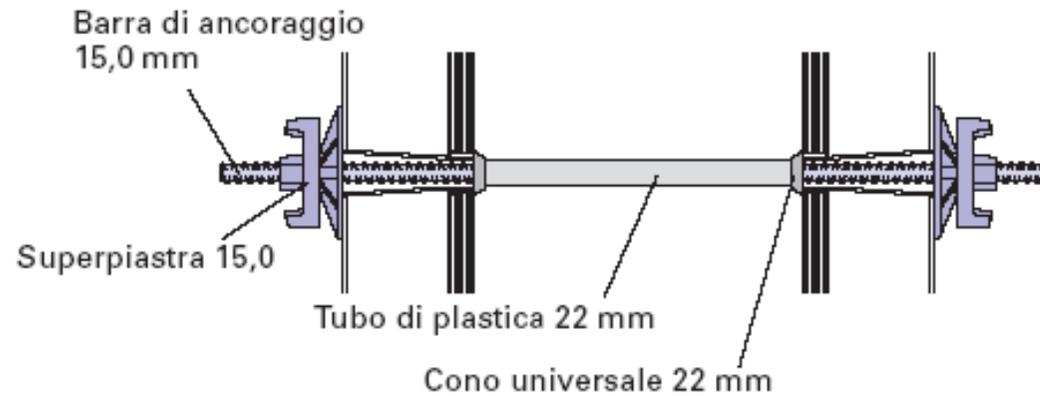


**!Non sganciare le staffe prima di aver fissato almeno due file di barre ancoranti!**



**!Utilizzare scale e mensole di getto per effettuare le operazioni in quota in quota!**

## Le barre ancoranti in dettaglio

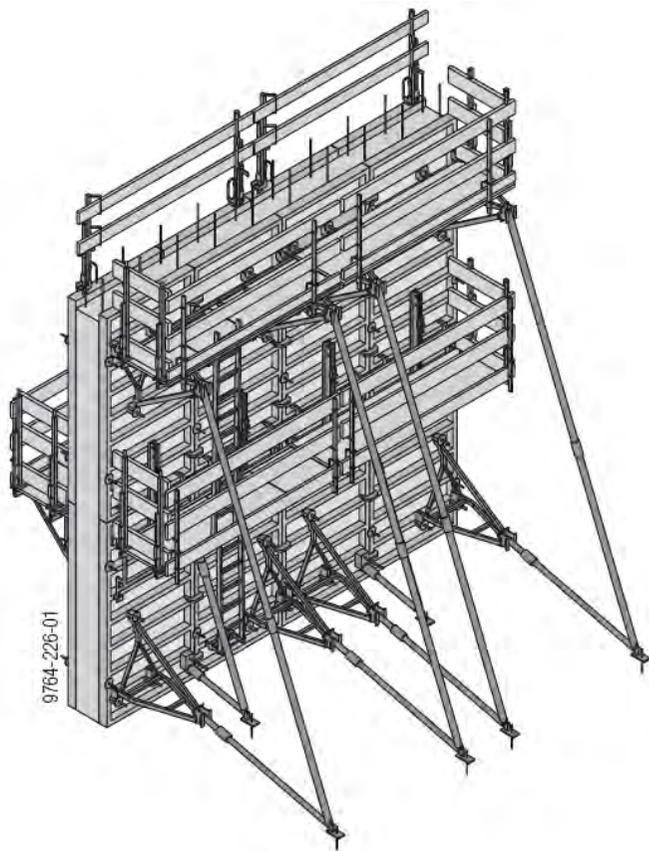


**! Non è ammesso saldare nè scaldare le barre. Pericolo di rottura sotto getto !**

## 6. Getto del cls

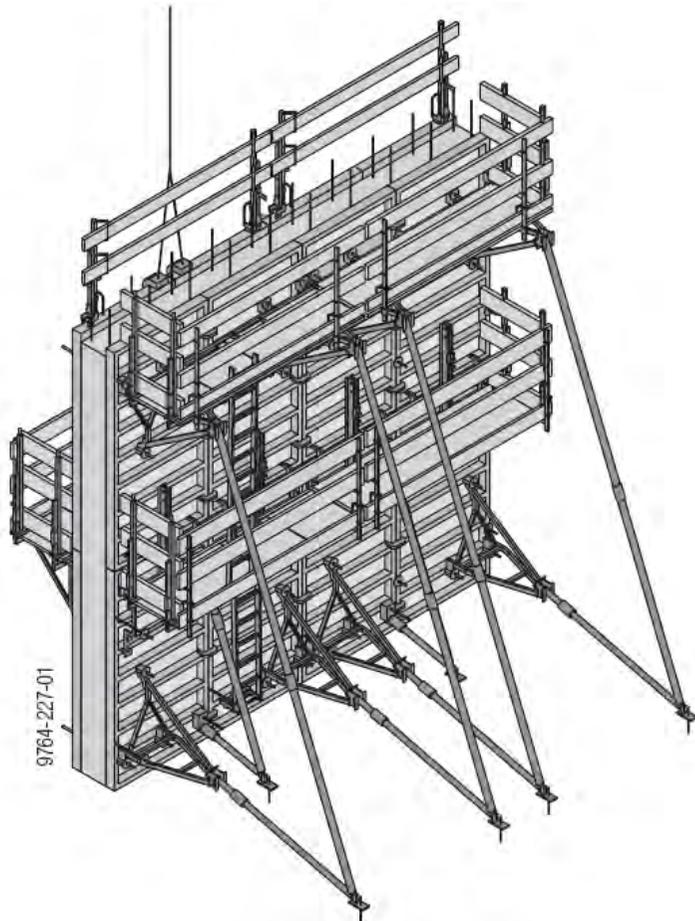
---

**Effettuare le operazioni di getto e vibrazione del calcestruzzo utilizzando i piani di lavoro.**



**!Utilizzare i piani di lavoro preassemblati!**

## 7. Disarmo



**Rimuovere le barre ancoranti lasciando solo le prime due file, utilizzando i piani di lavoro**

**Agganciare il cassero contrapposto con le staffe di sollevamento**

**Rimuovere le prime due file di barre ancoranti operando da terra**

**Movimentare il cassero contrapposto**

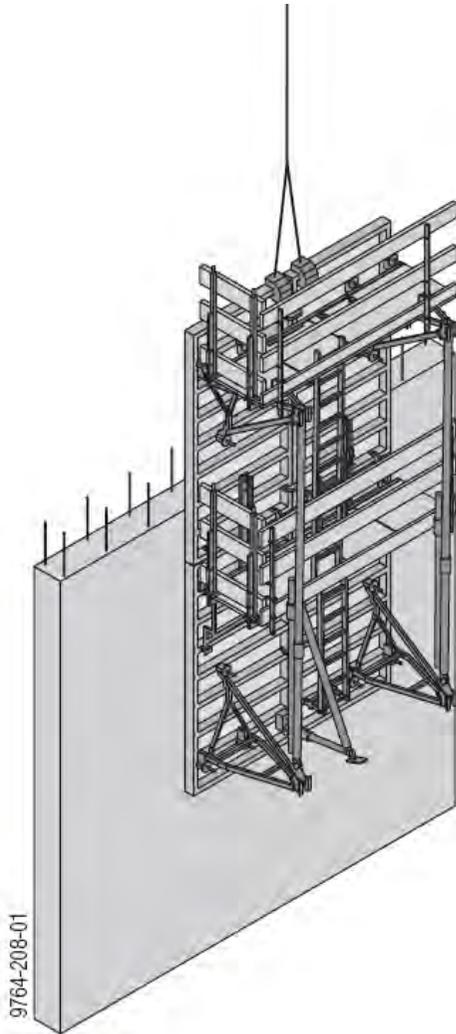


**! Utilizzare scale e piani di lavoro per effettuare le operazioni in quota !**



**!N.B. Non rimuovere i puntelli della parete. Pericolo di caduta!**

## 8. Movimentazione



**Agganciare le staffe di sollevamento**

**Rimuovere gli ancoranti espressi e  
movimentare il cassero rimanente**



**!Utilizzare scale e piani di  
lavoro per agganciare le staffe!**

