



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

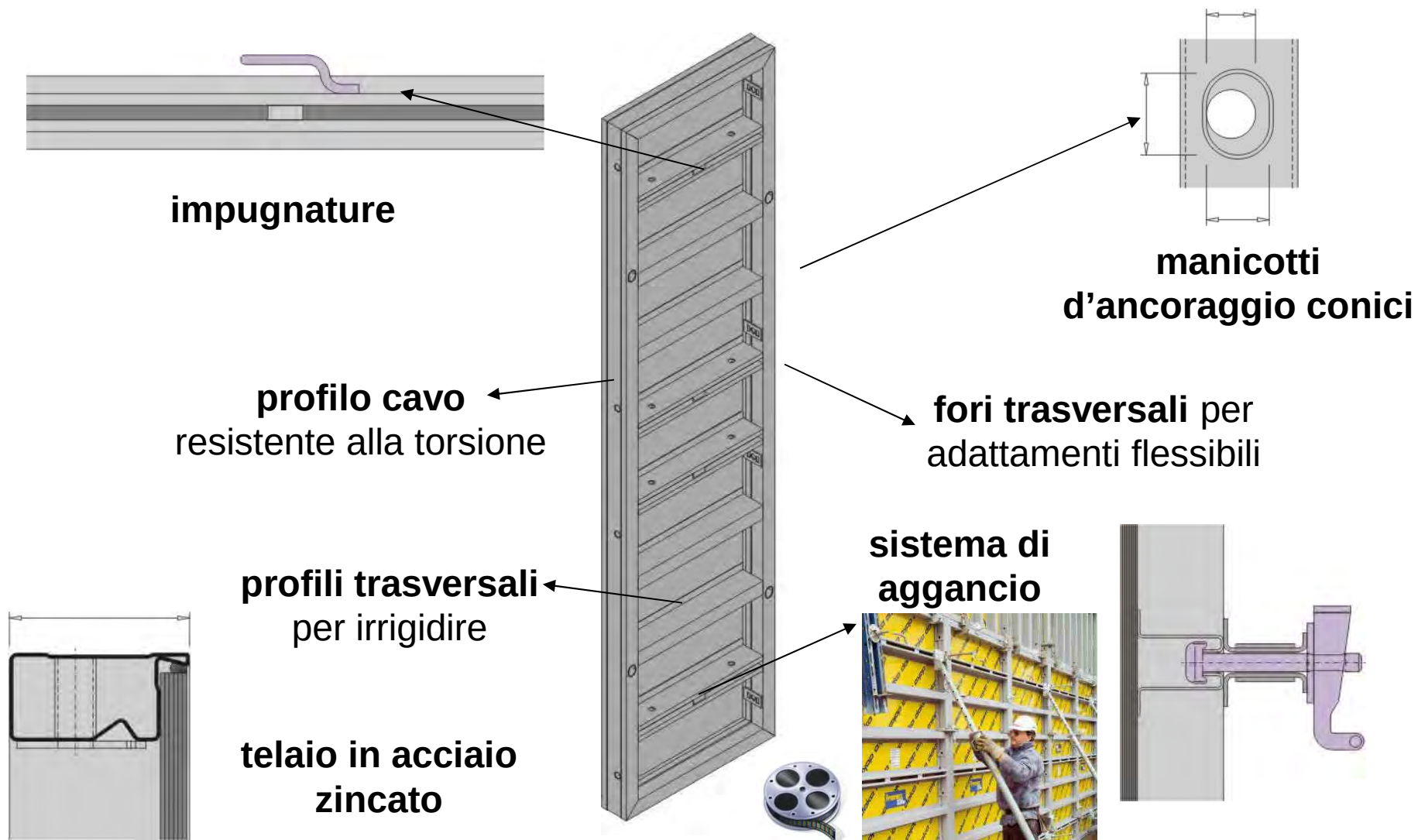
**Il cassero
leggero per
pareti, pilastri e
fondazioni**



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

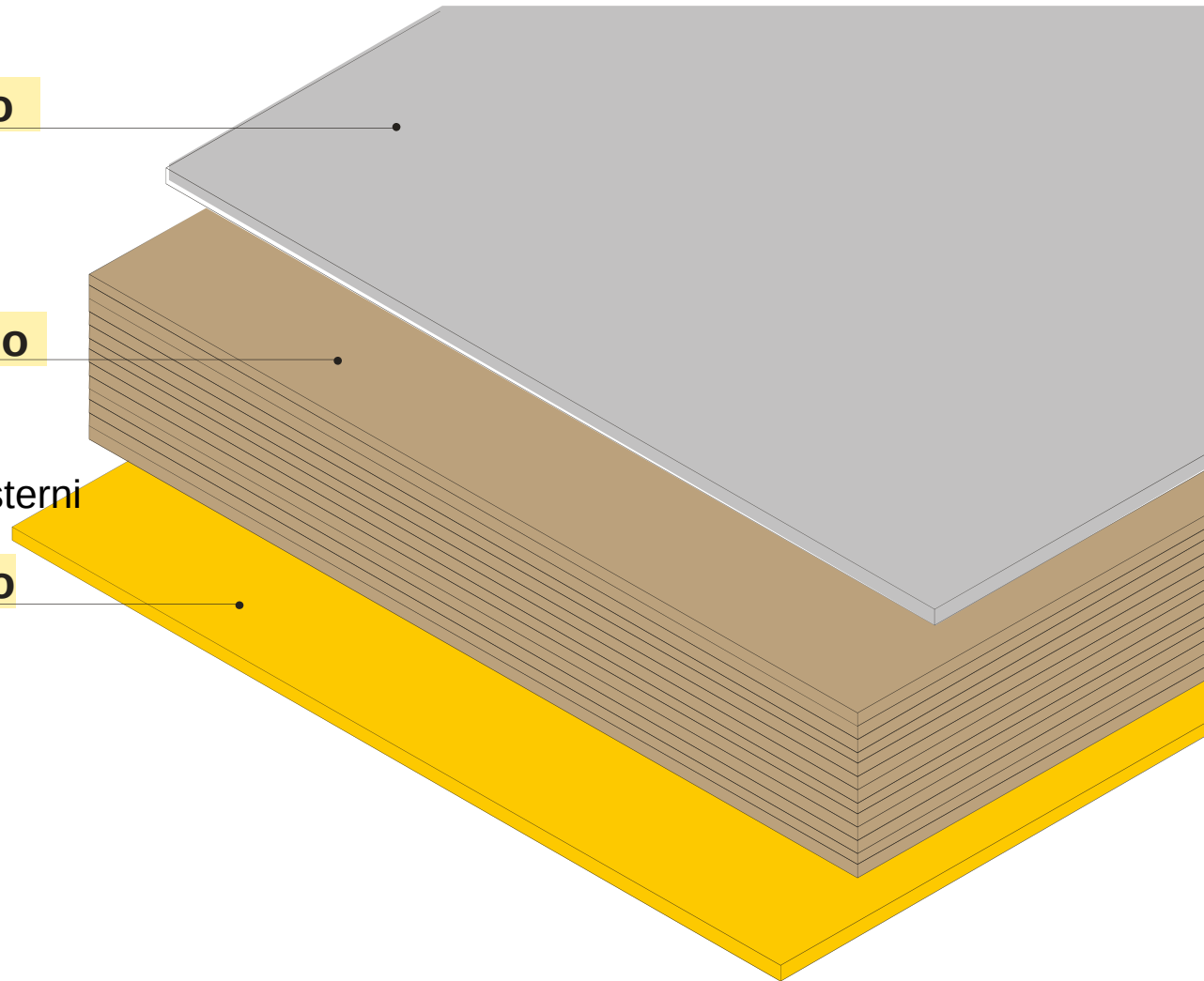
- Estremamente robusto
- Duttile alle lavorazioni
- Facile da pulire

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)

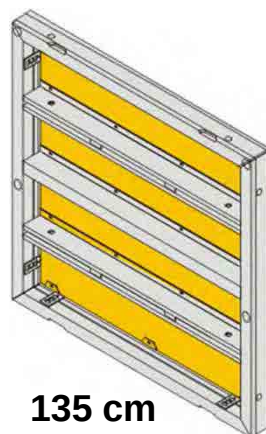
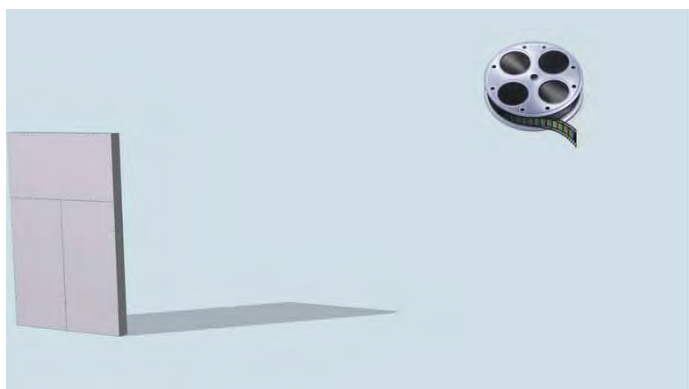
135 

90 

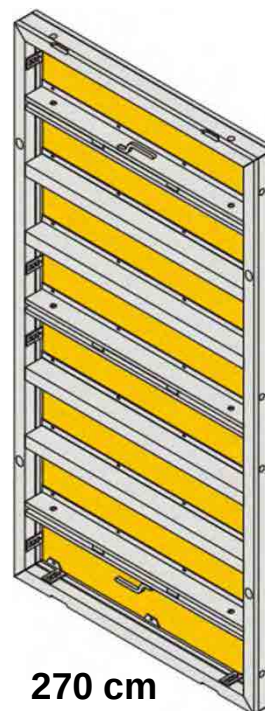
60 

45 

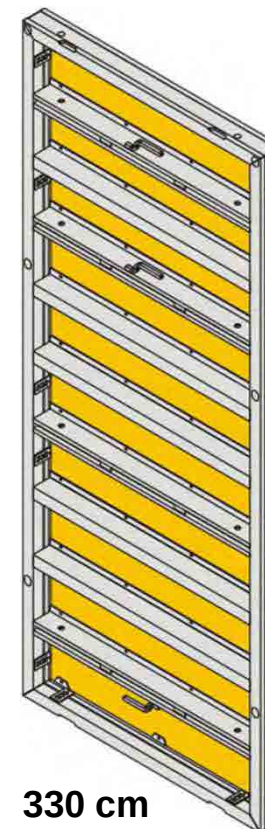
30 



135 cm



270 cm



330 cm

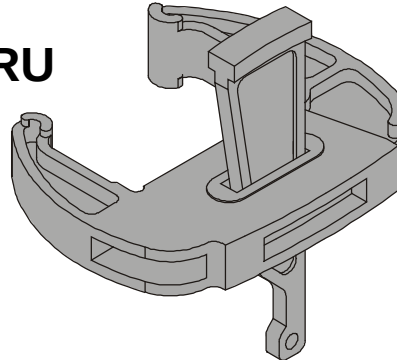
Altezze elementi Framax Xlife (cm)



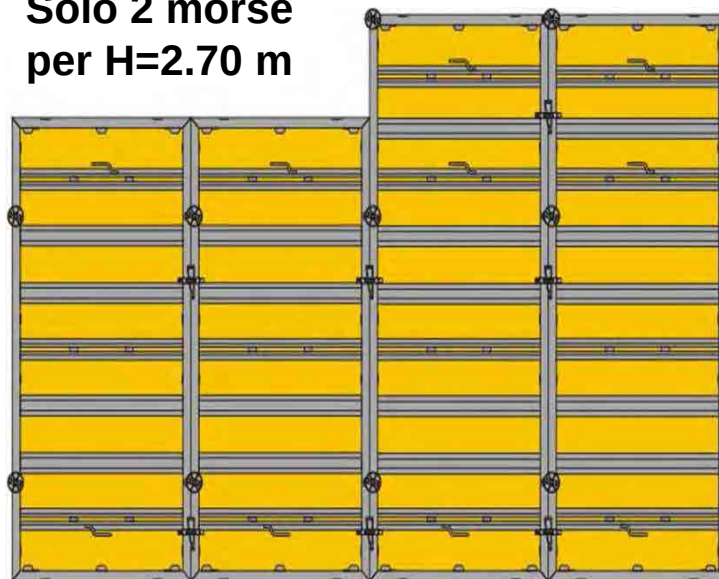
Cassaforma a telaio Framax Xlife

Collegare gli elementi

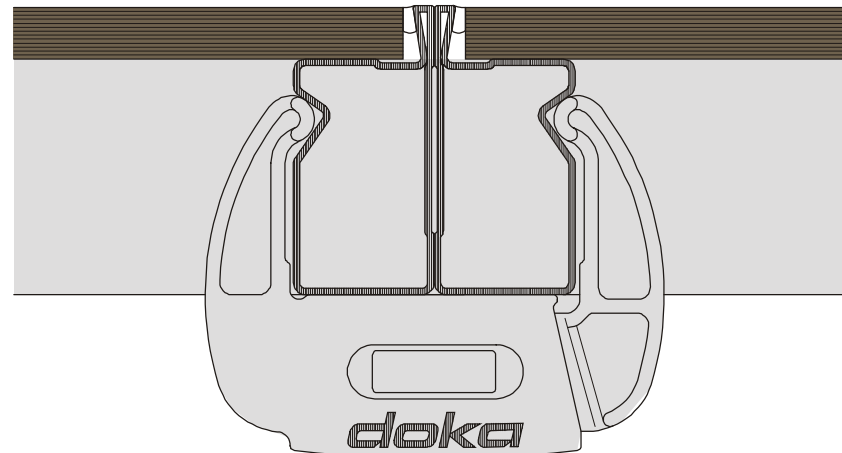
Morsetto rapido RU



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

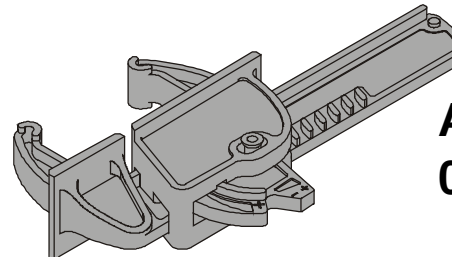


solo 3 morse per H=3.30 m

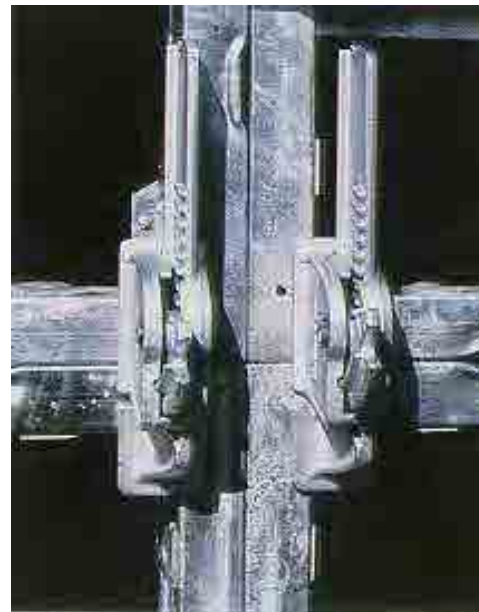


Cassaforma a telaio Framax Xlife

Compensazioni



Ampiezza compens.
0 cm – 15 cm.



**Congiunzione
elementi**

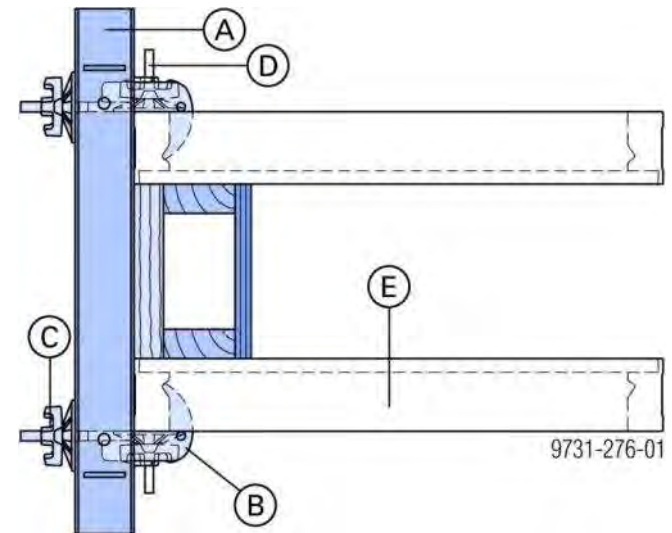
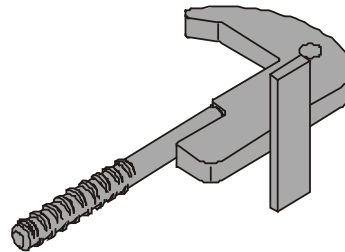
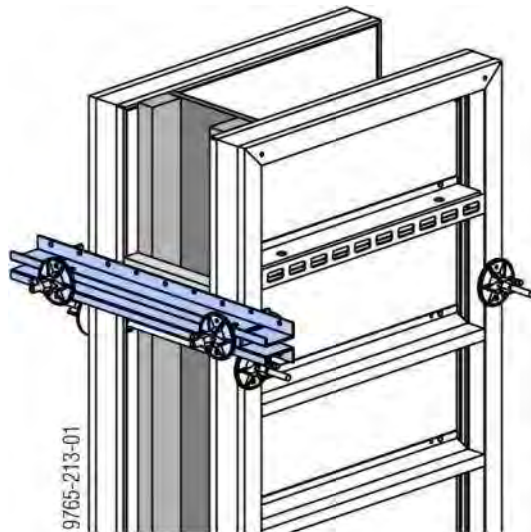


**Congiunzione
compensazione**



Framax Xlife

Chiusure di testa



Morsetto per testata

- Tensione massima 15 kN

Framax Xlife

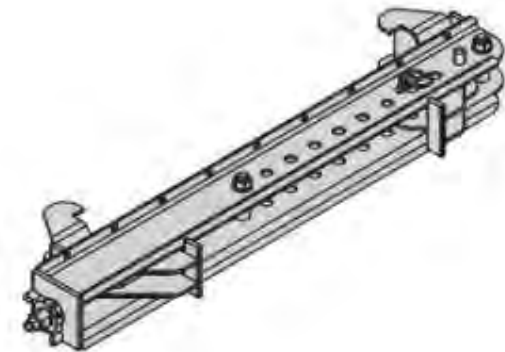
Chiusure di testa

- 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



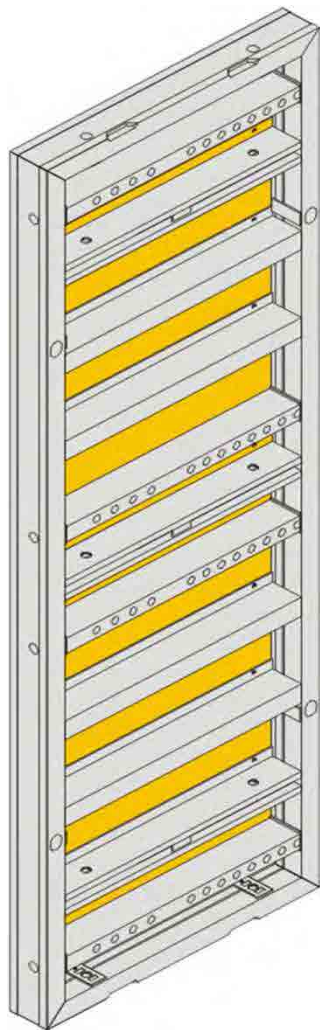
Corrente di testata 15-45cm

Corrente di testata 15-75cm

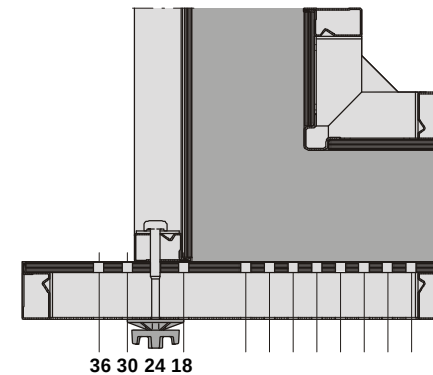
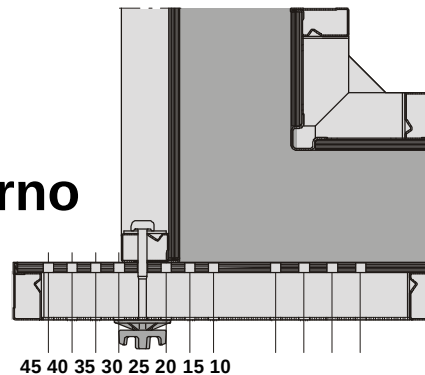


Framax Xlife

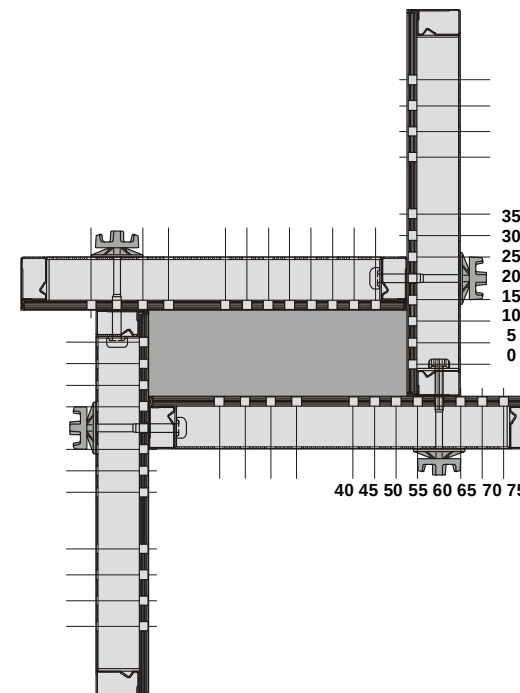
Souzioni d'angolo



**Come
angolo esterno**



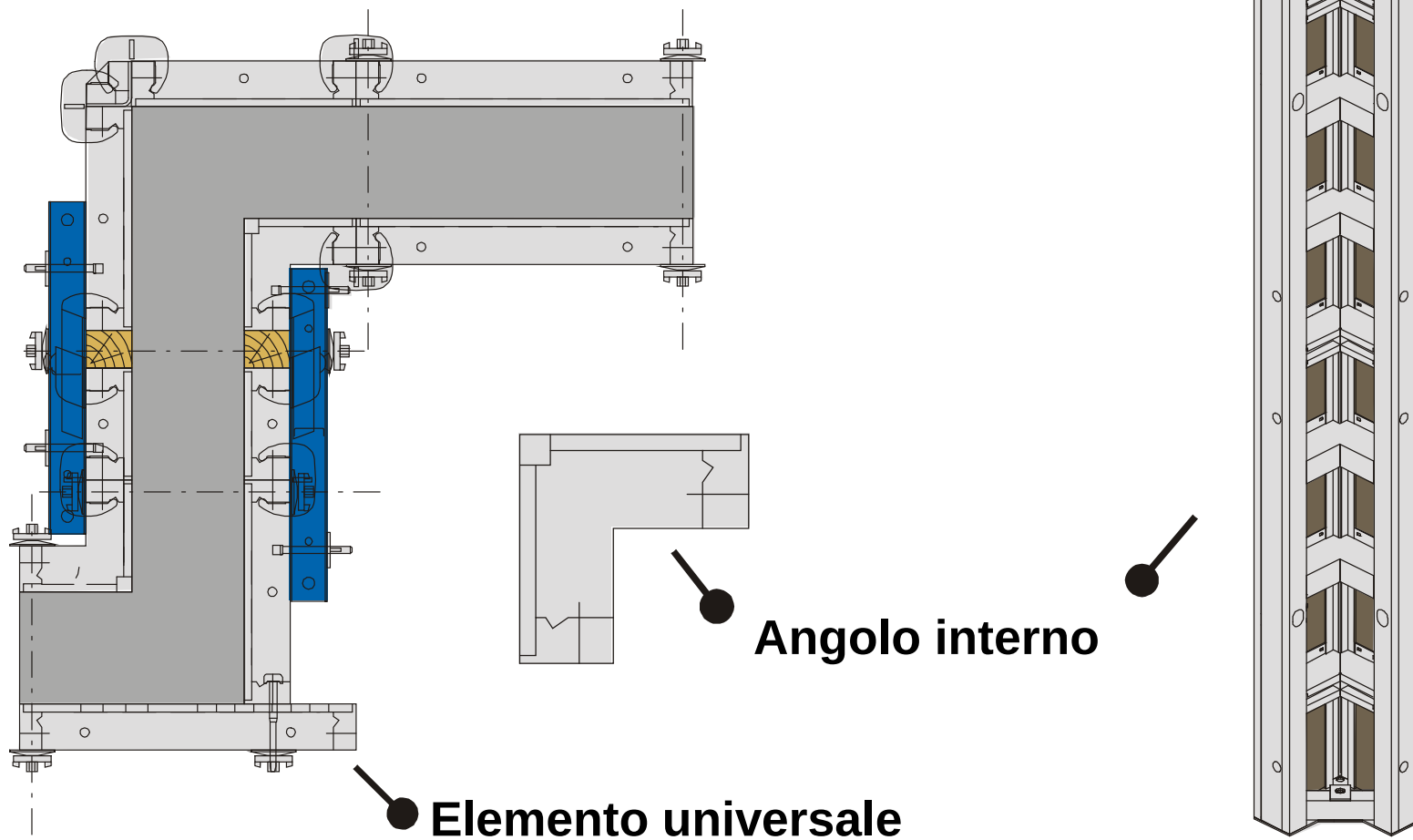
**Come
cassero pilastro**
 $P_{max} = 90 \text{ kN/m}^2$



Framax Xlife

Souzioni d'angolo

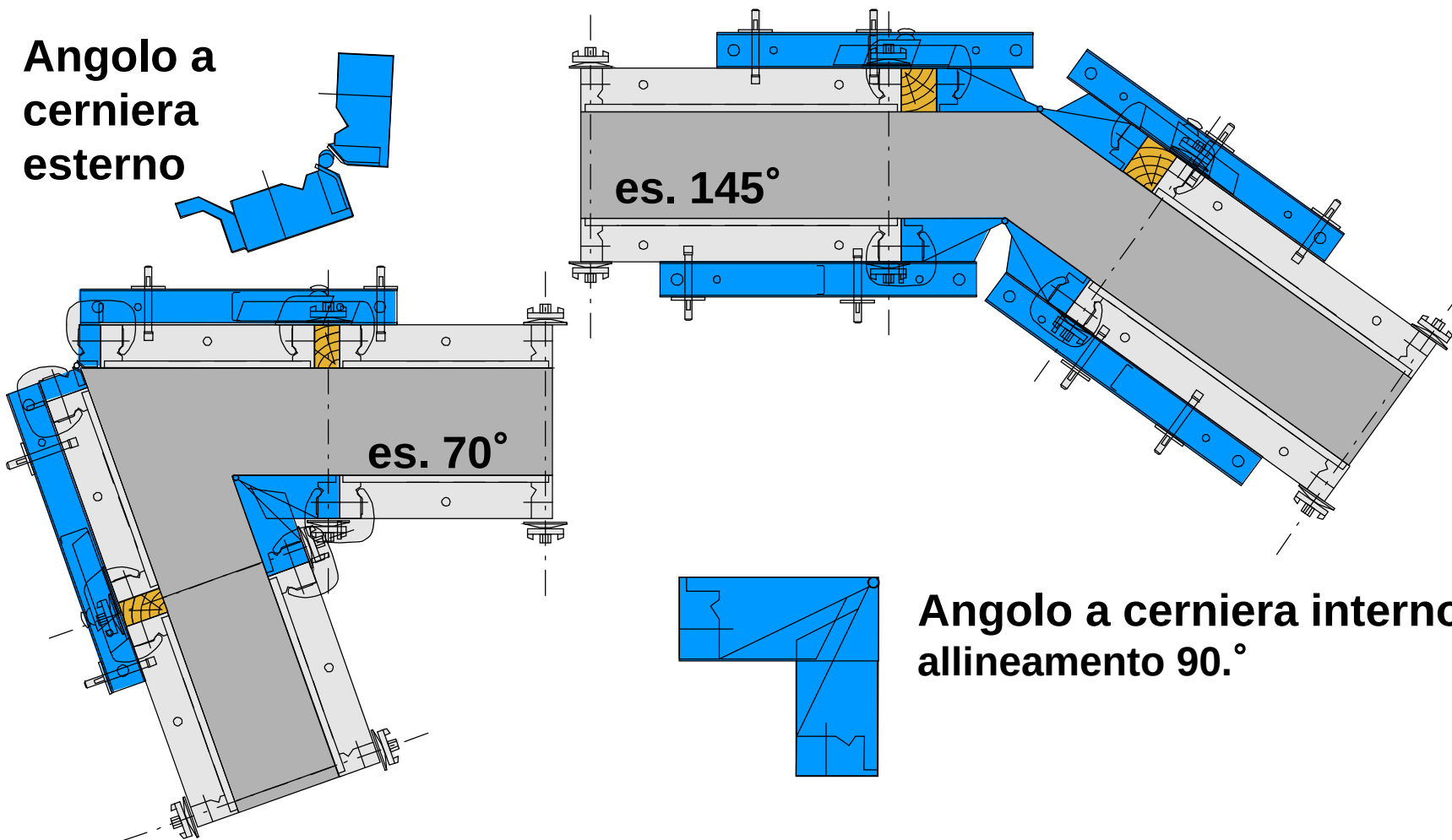
Angolo esterno



Framax Xlife

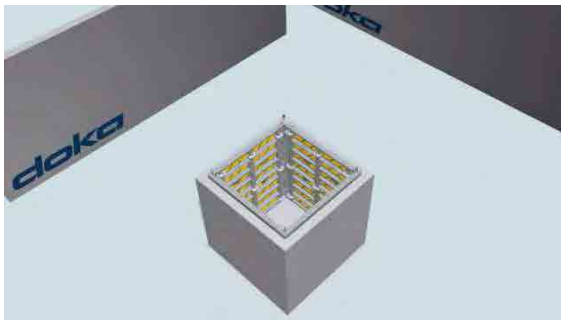
Souzioni d'angolo

**Angolo a
cerniera
esterno**

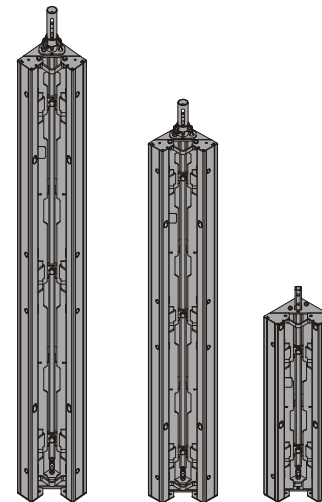


Framax Xlife

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

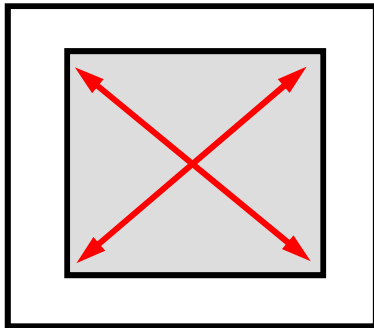
Angolo di disarmo



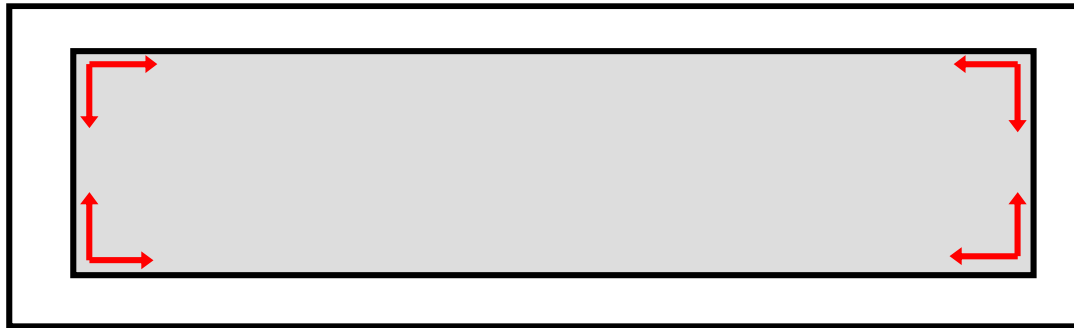
Framax Xlife

Angolo di disarmo

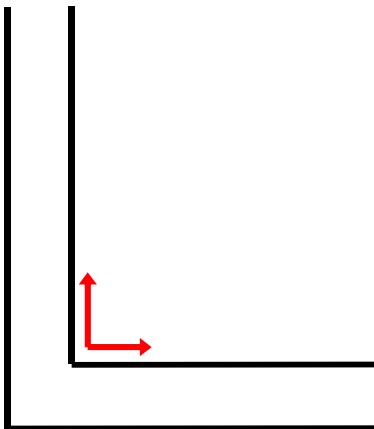
Vani



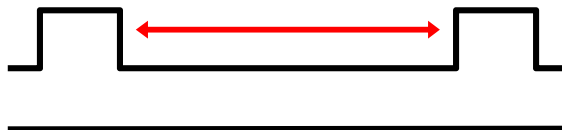
Vani lunghi e di grandi dimensioni



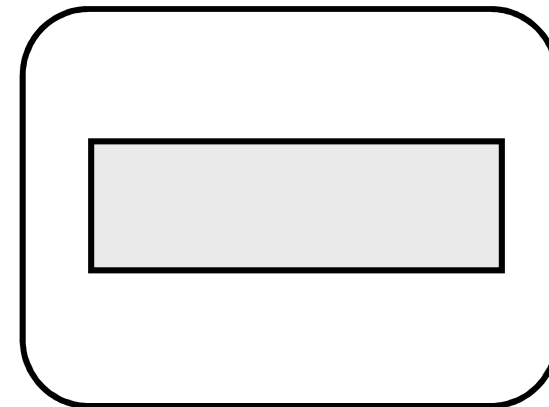
Angoli parete



Lesene



Pile di ponti



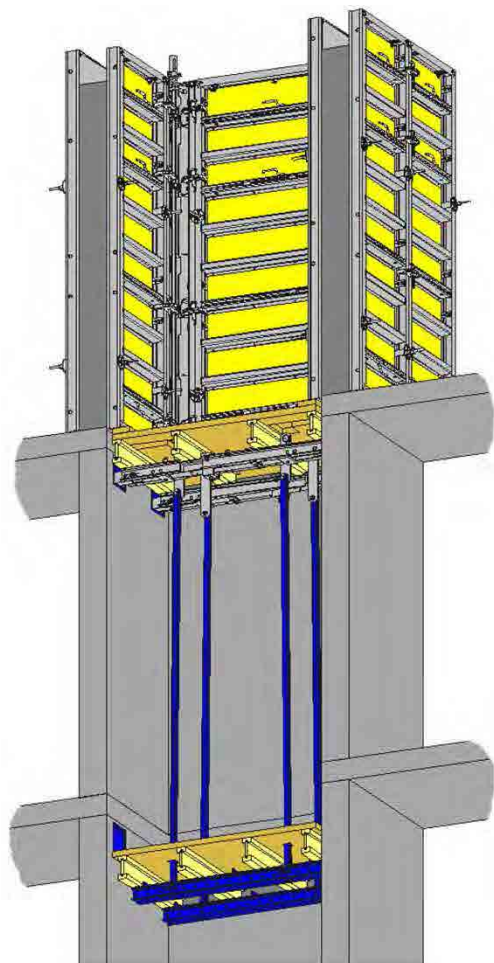
Framax Xlife

Angolo di disarmo

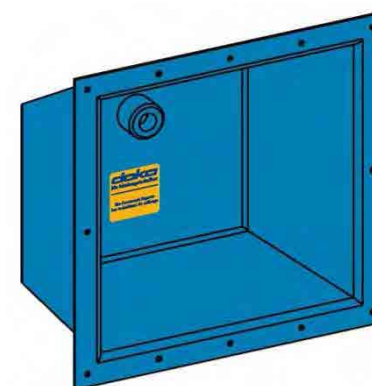


Framax Xlife

Angolo di disarmo e vani

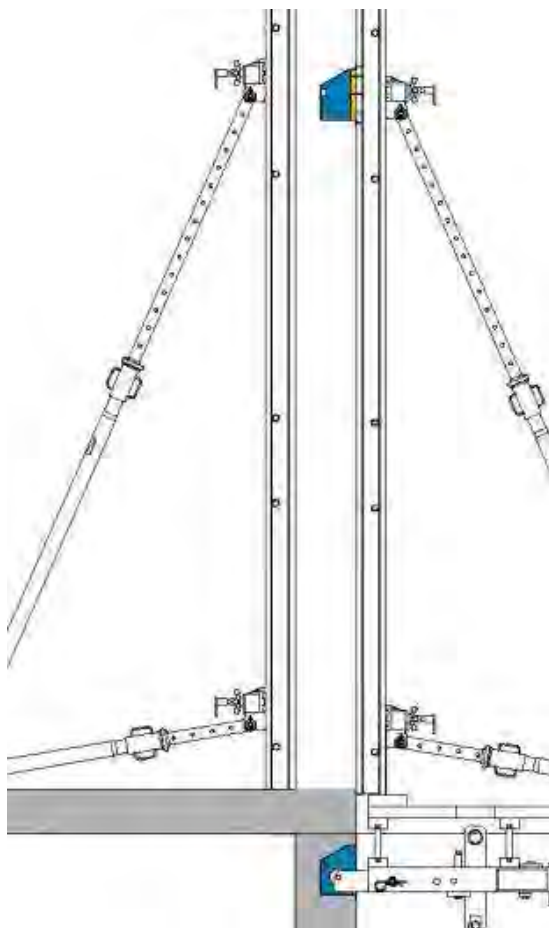


+



Framax Xlife

Angolo di disarmo e vani



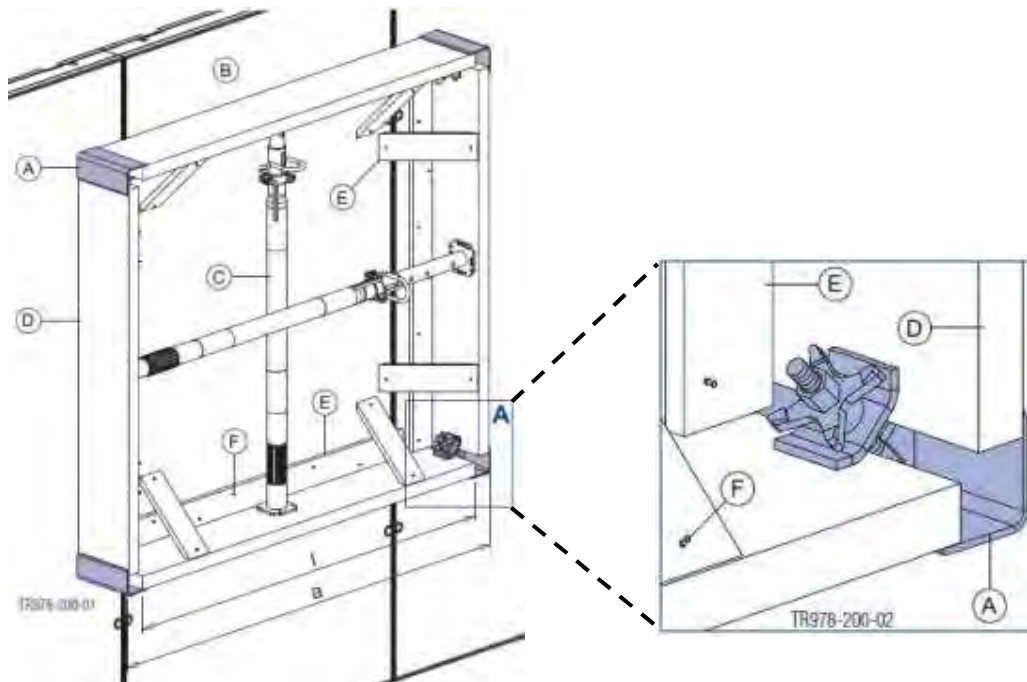
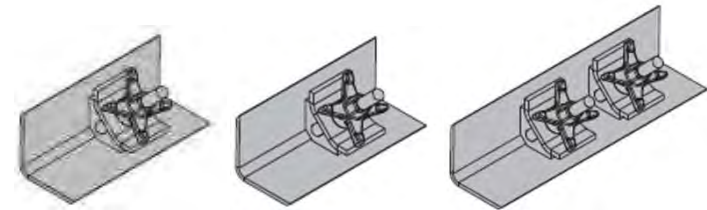
Cassetta di rientranza 20x20x15cm

Framax Xlife

Morsa per negativi

- Utilizzabile per pareti e solai
- Per eseguire velocemente negativi
- Riduzione dei 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

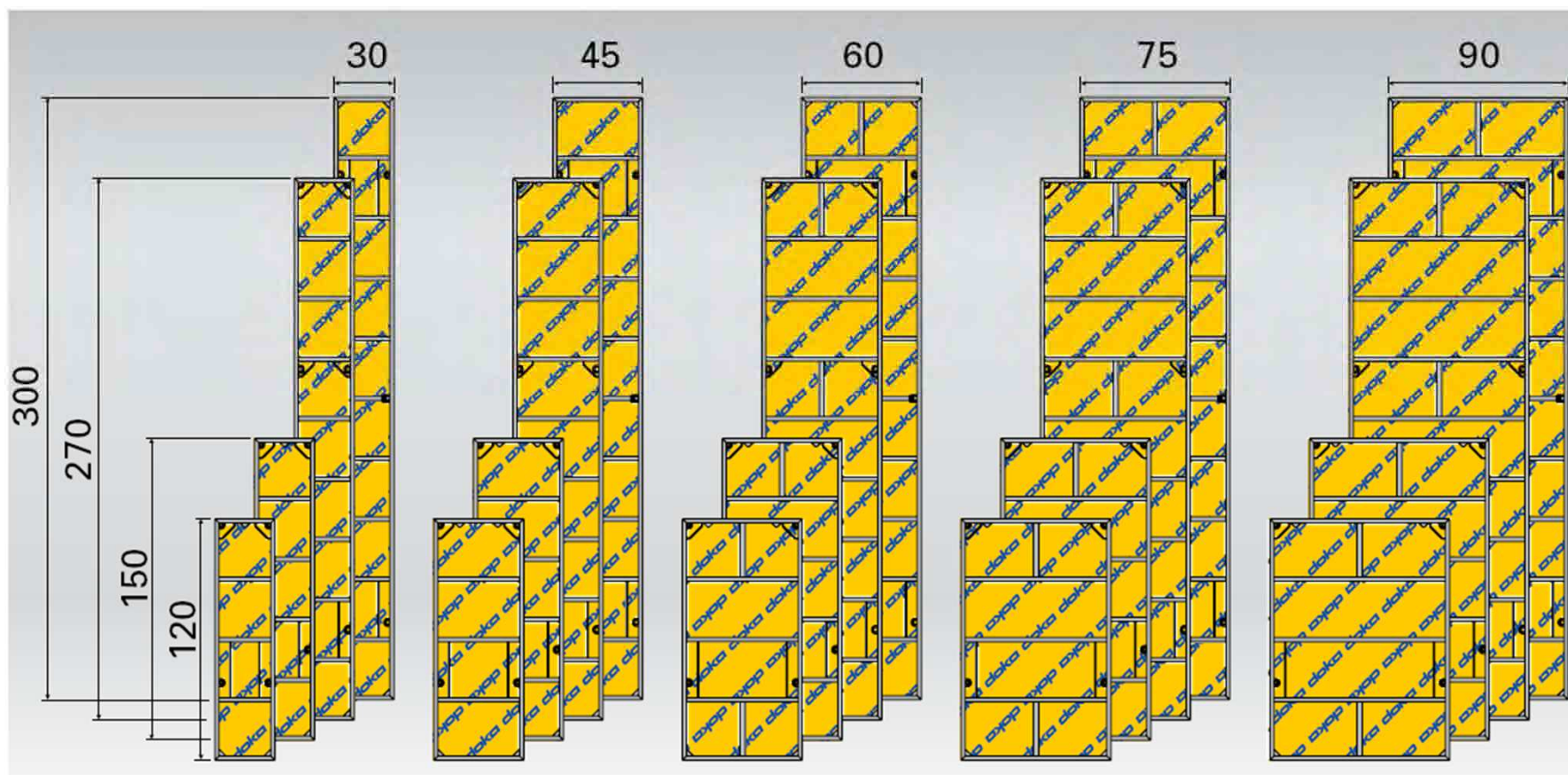
Panoramica

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



Frami Xlife

Dimensioni



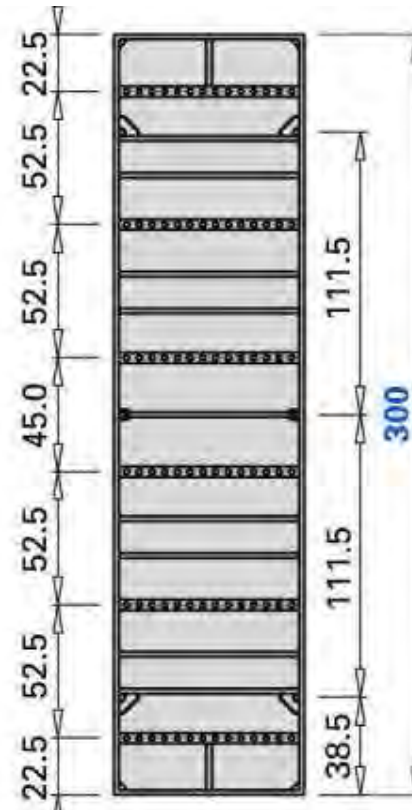
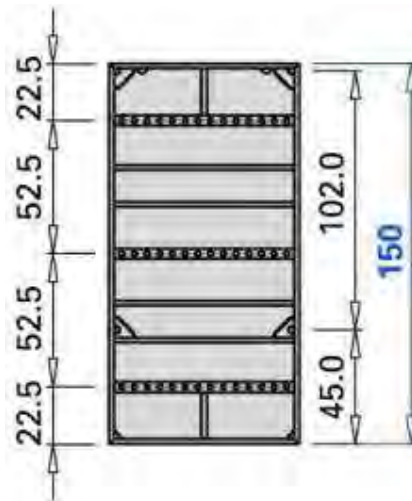
Frami Xlife

Pannello universale

larghezza: 75 cm and 90 cm



altezza:



In cantiere



Caratteristiche principali

telaio in acciaio zincato a caldo

accessori di facile
installazione

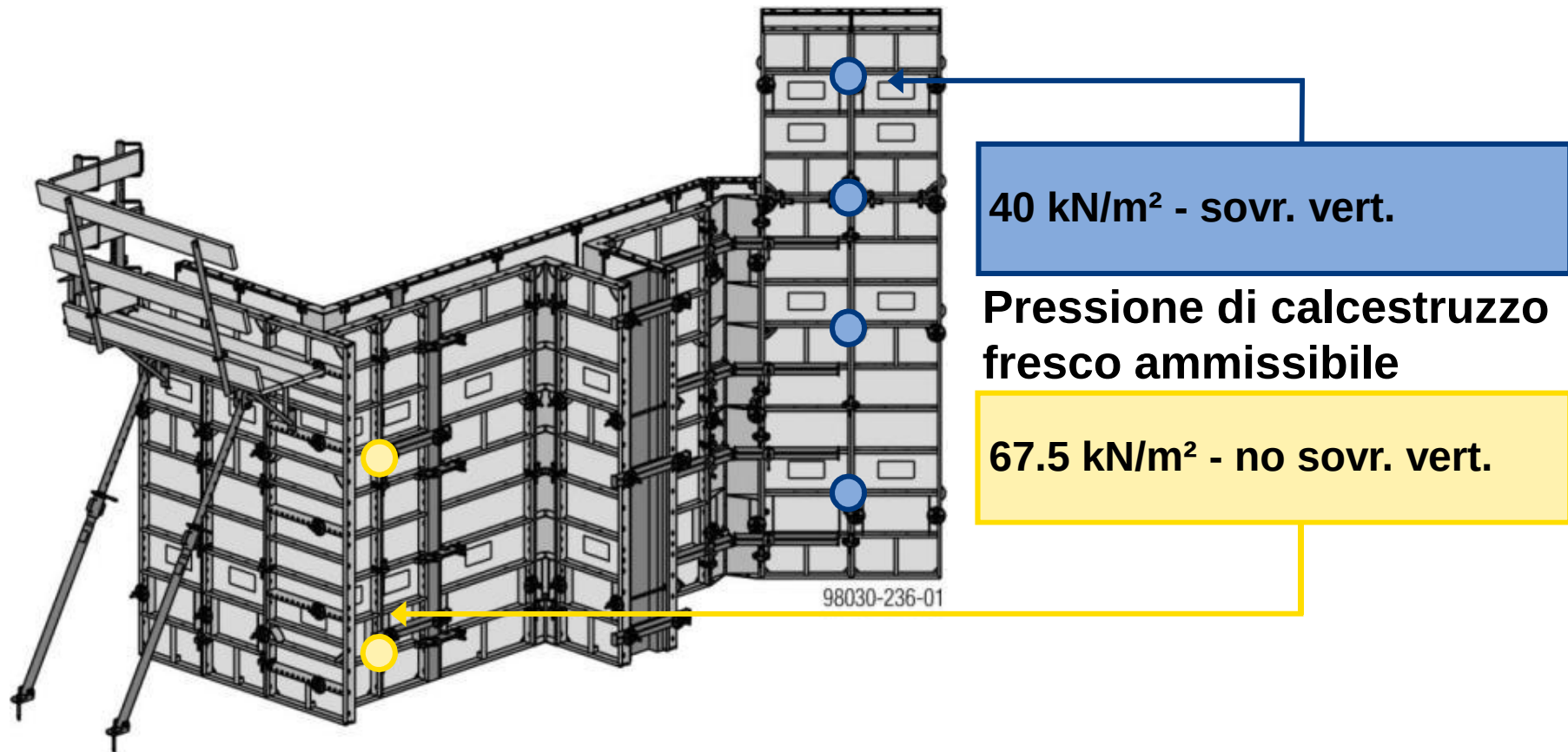
dependable
built-in bracing

maniglie ergonomiche



Forming walls with Frami Xlife

Pressione di getto



In practice



Frami Xlife

Connettori



Morsetto Frami



**Morsetto di
regolazione Frami**



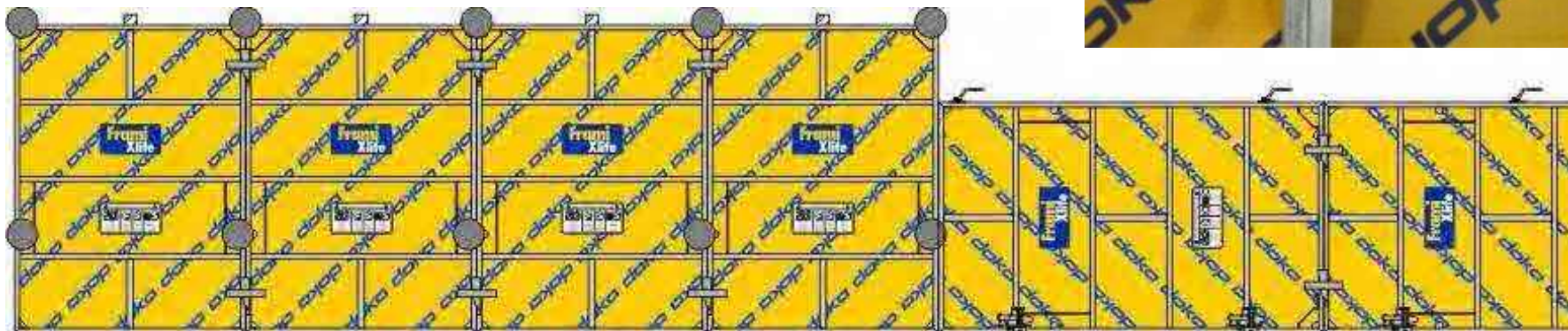
**Morsetto di compensazione
Frami**

Frami Xlife

Connettori

Il morsetto frami è

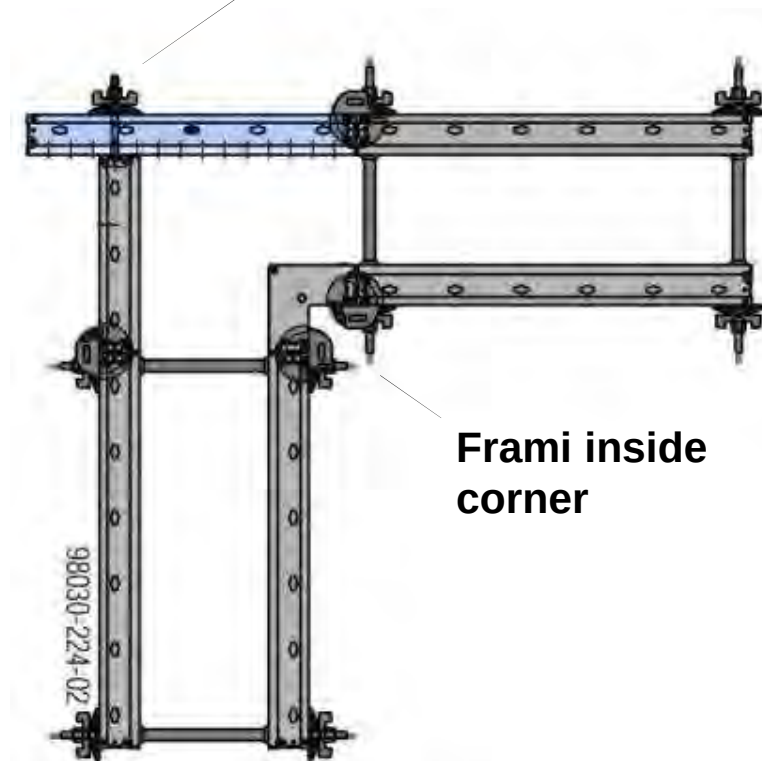
- veloce da serrare
- non necessita un posizione precisa di fissaggio
- Si fissa solo con il martello



Frami Xlife

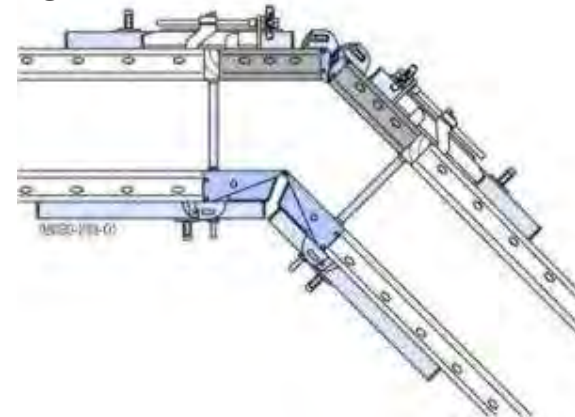
Soluzioni d'angolo

Elemento universale

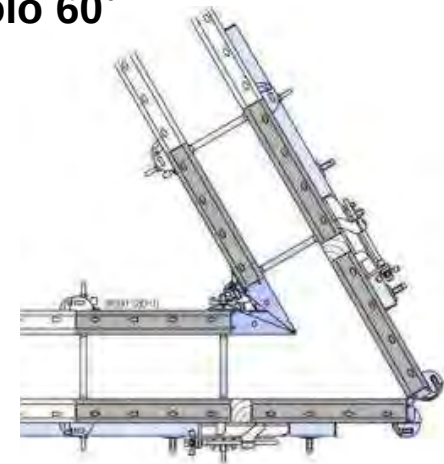


Frami inside corner

e.g. angolo 135°

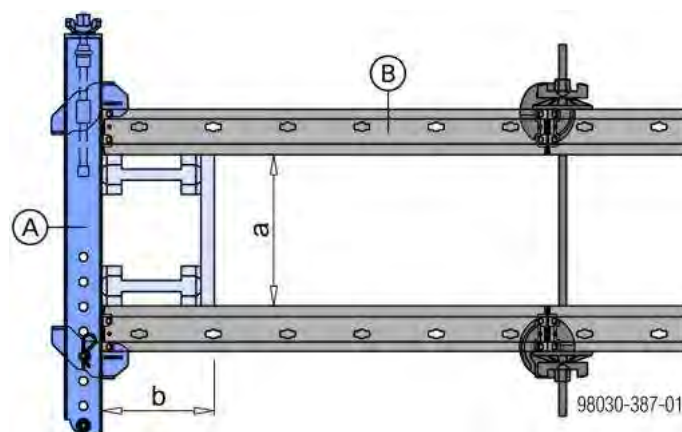
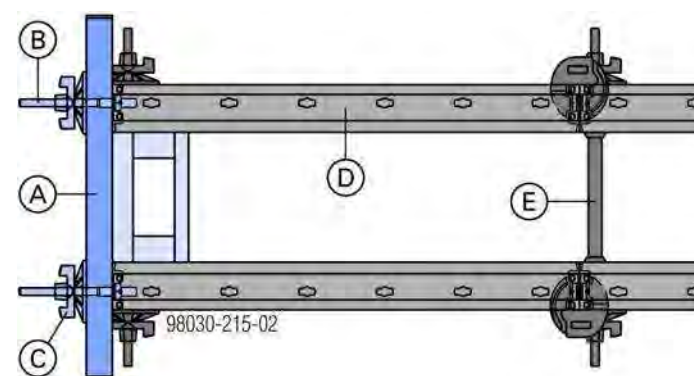
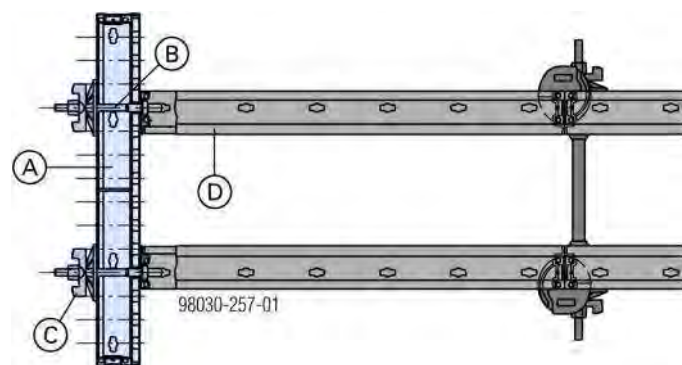


e.g. angolo 60°



Frami Xlife

Chiusure di testa



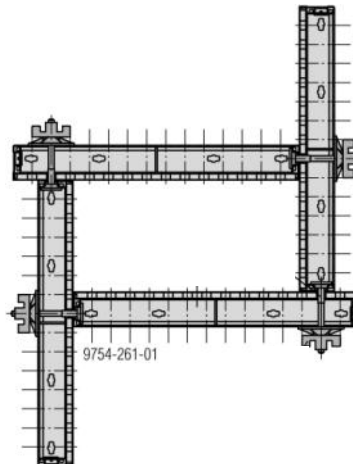
Frami Xlife

Pilastrì

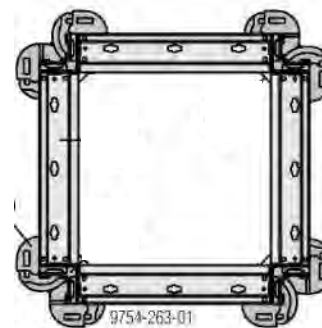
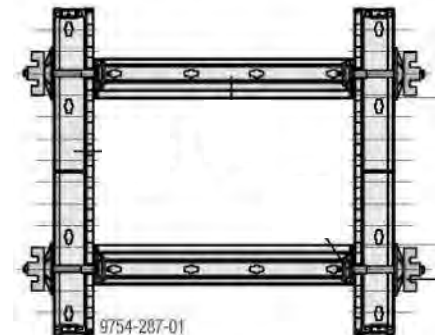


max. $P = 80 \text{ kN / m}^2$

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



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



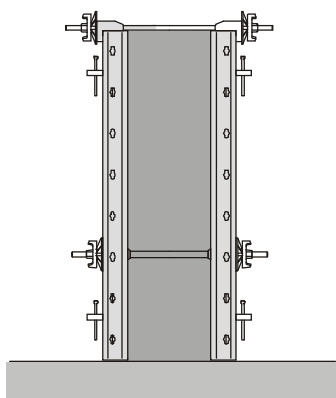
4 x pannelli Frami
Xlife
4 x angoli esterni
(max. 45 x 45 cm)

In cantiere

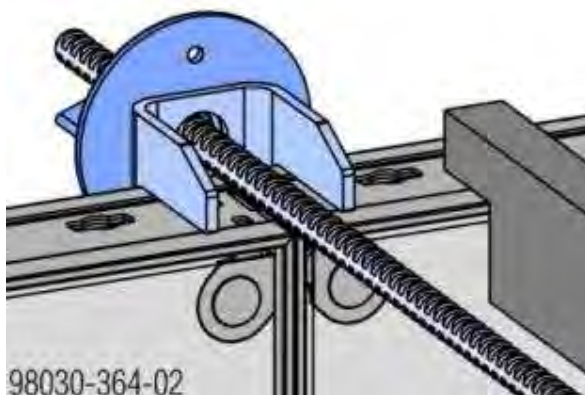


Frami Xlife

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 casseratura ridotti

- Grazie a soluzioni speciali customizzate per il progetto

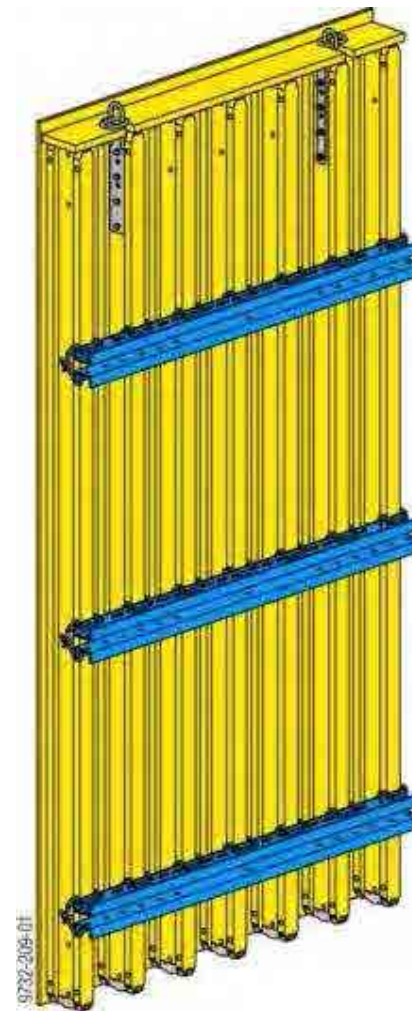


Cassero Top50

Facile da assemblare

Solo tre componenti

- pannello
- travi H20
- Correnti in acciaio WS10

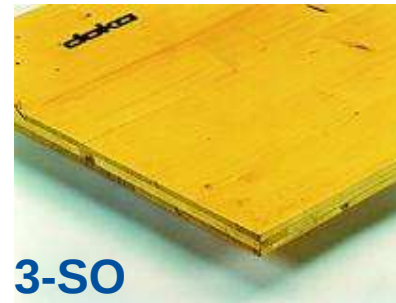


Cassero Top50

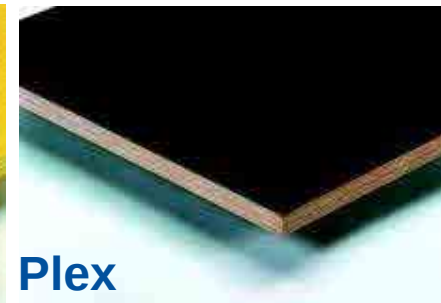
Ogni tipo di finitura

- **In funzione della richiesta di finitura:**

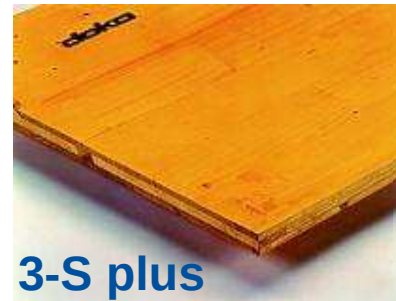
Svariate possibilità, dall'effetto legno al calcestruzzo perfettamente liscio



3-SO



Plex



3-S plus



Xlife



3S basic



Xface

Cassero Top50

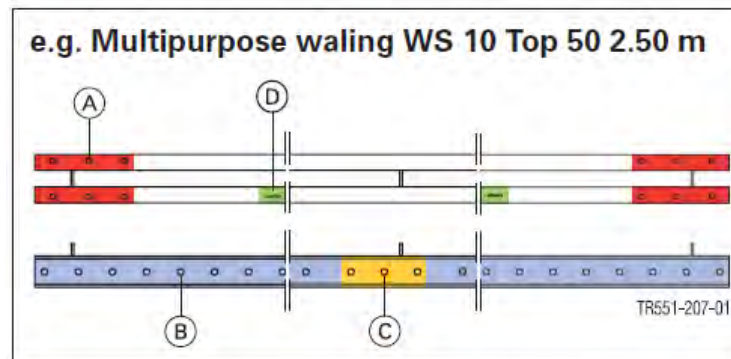
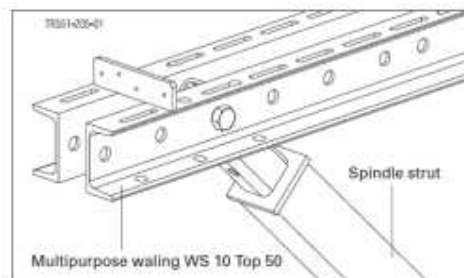
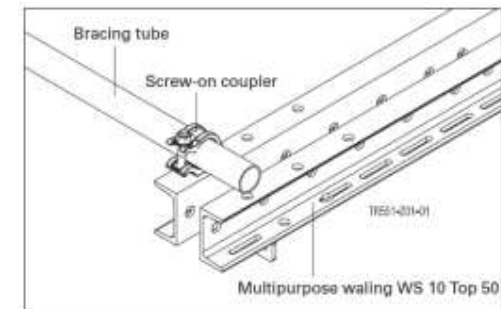
Travi H20



Cassero Top50

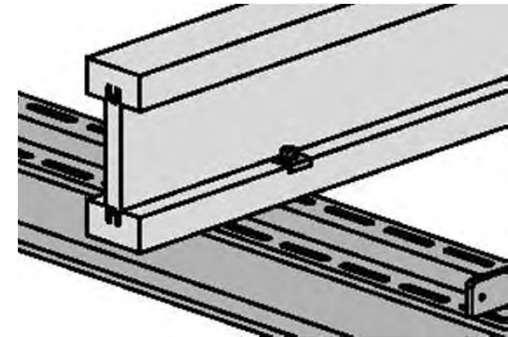
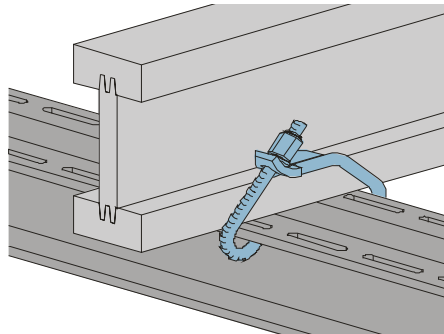
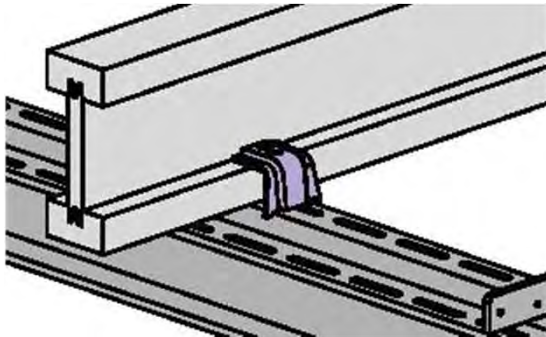
Correnti WS10

- 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



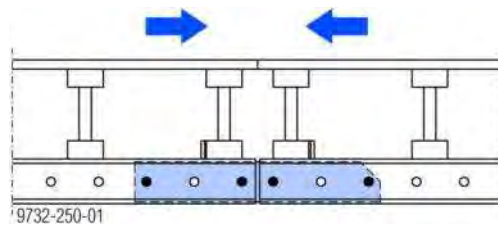
Differenti tipi di collegamento per differenti necessità

Cassero Top50

Connessioni di elementi

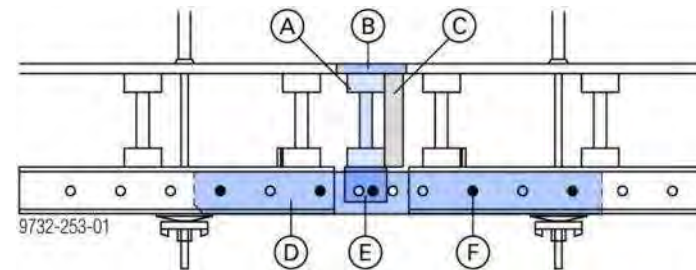
Listelli di connessione

standard connection



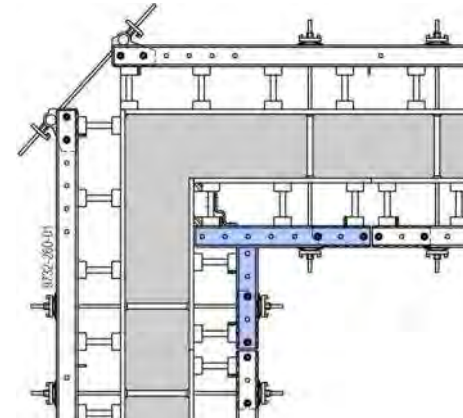
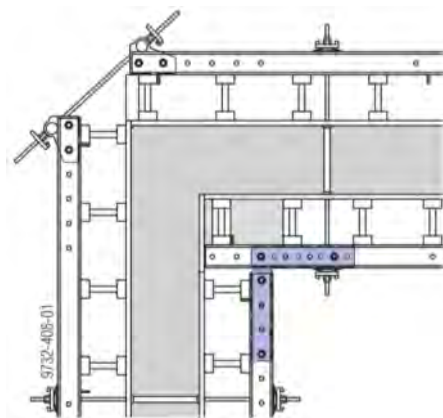
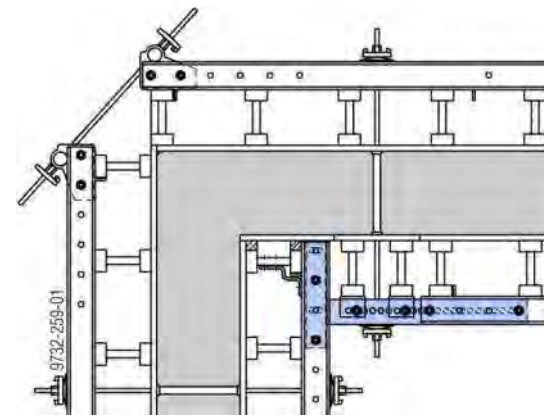
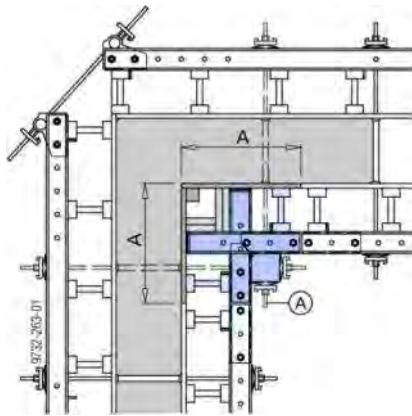
Giunzione con compensazione

compensazione fino a 50 cm



Cassero Top50

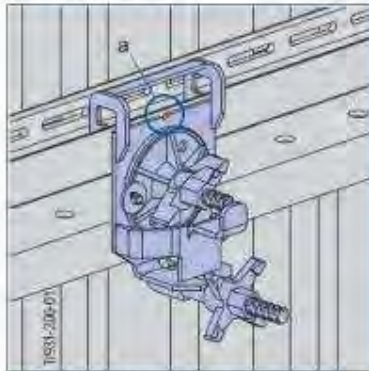
Angoli



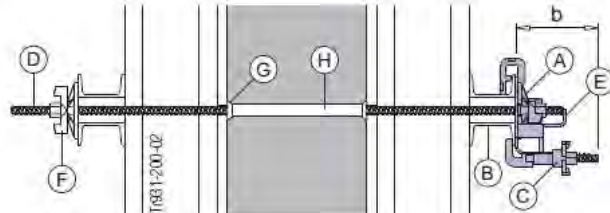
Cassero Top50

Legare il cassero da una sola parte

Top50 form-tie nut 15.0



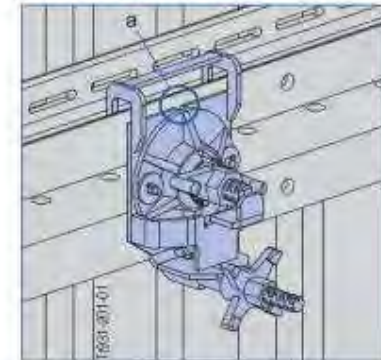
a ... notch for aligning the form-tie nut exactly



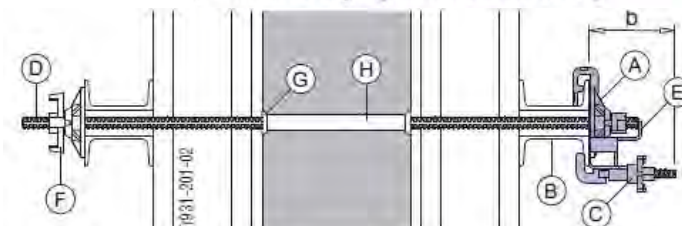
b ... 16,5 cm

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

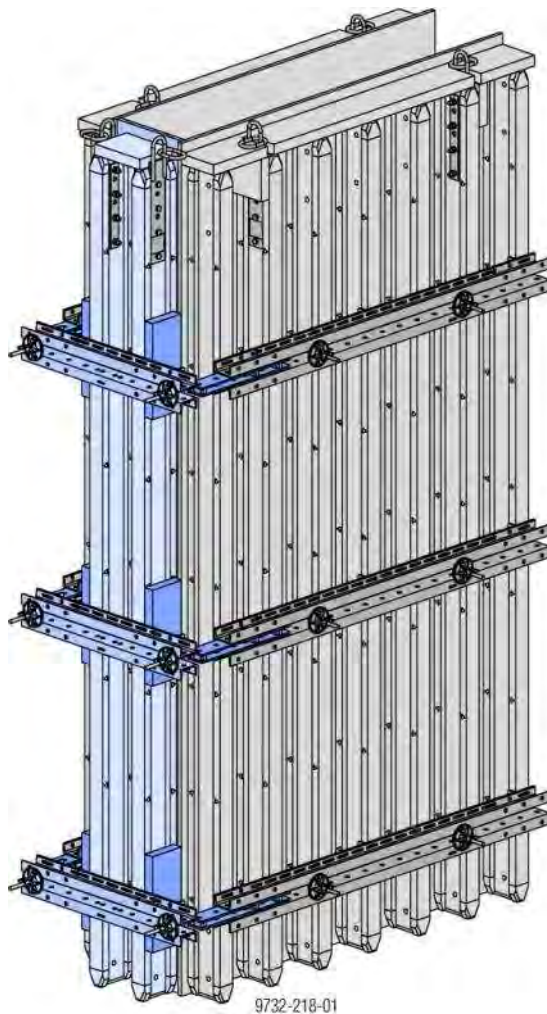


b ... 16,5 cm

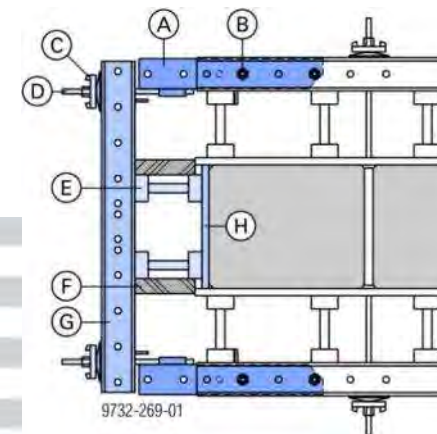
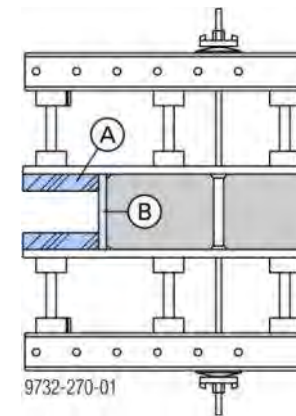
Item	Designation
A	Top100 tec form-tie nut 20.0
B	e.g. Top100 tec waling WU14
C	Star grip nut (integrated in form-tie nut)
D	Tie-rod 20.0
E	Stopper plate (screw-in depth check for tie-rod; integrated in form-tie nut)
F	Super-plate 20.0 B
G	Universal cone 26mm
H	Plastic tube 26mm 2.00m

Cassero Top50

Chiusura di testa

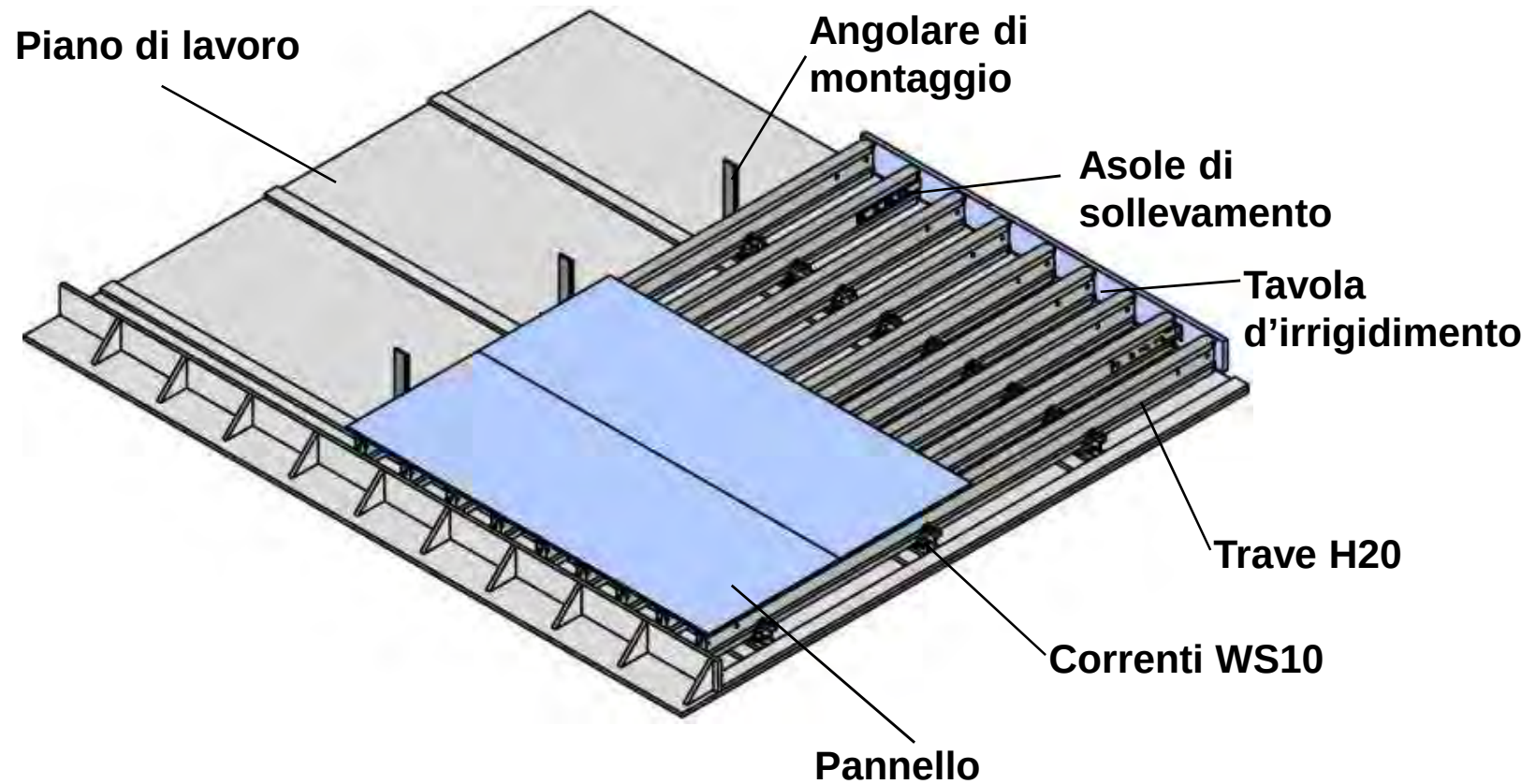


- A Anchoring plate FF20/50
- B Connecting pin 10cm
- C Super-plate 15.0
- D Tie-rod 15.0
- E Doka beam
- F Nailed-on plank
- G Multi-purpose waling
- H Strip of formwork sheeting



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

Pilastrì



Cassero Top50

Bocchettone di getto



Bridge over the Kulmbachtal valley



Lavant Viaduct, Austria

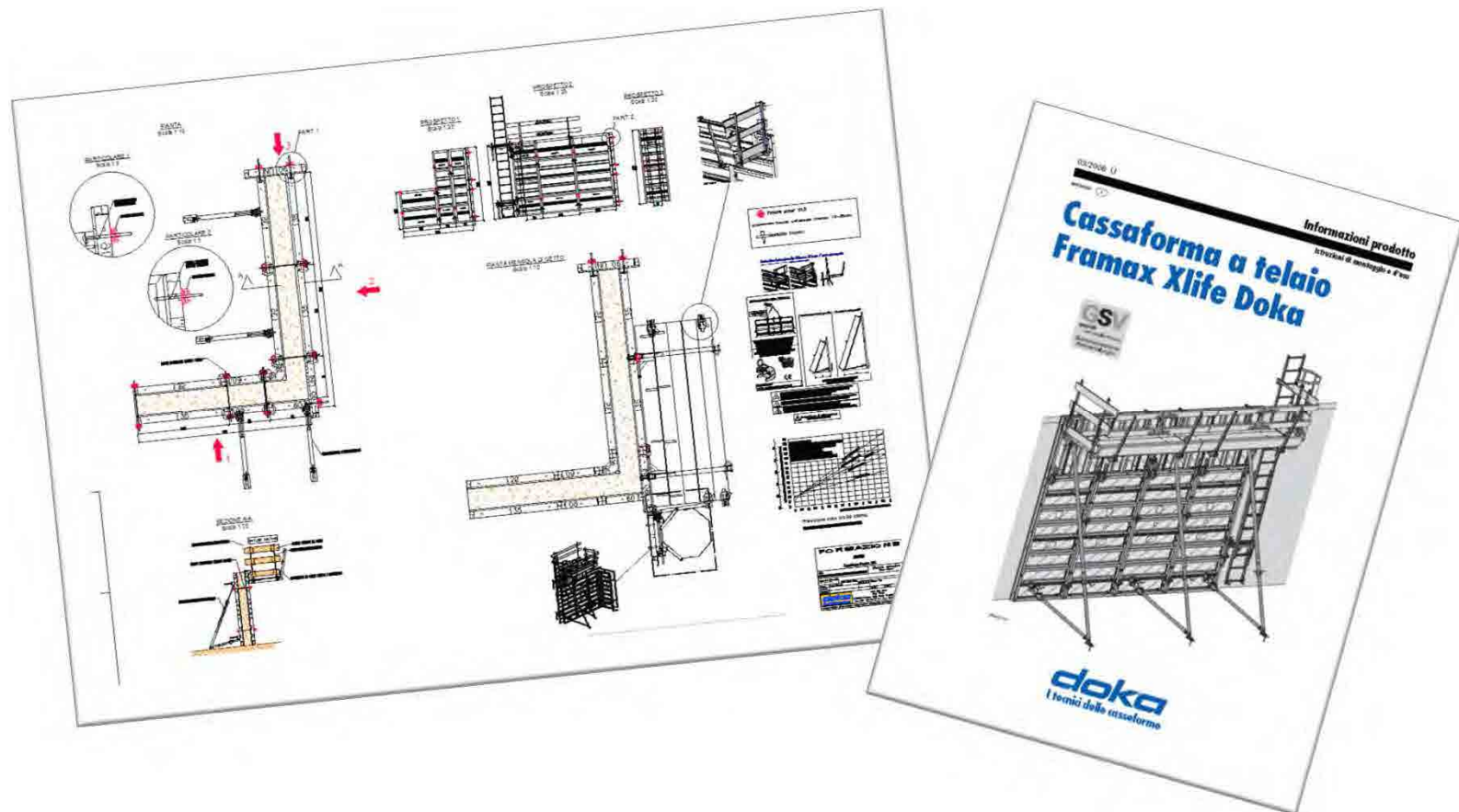


Procedura di montaggio



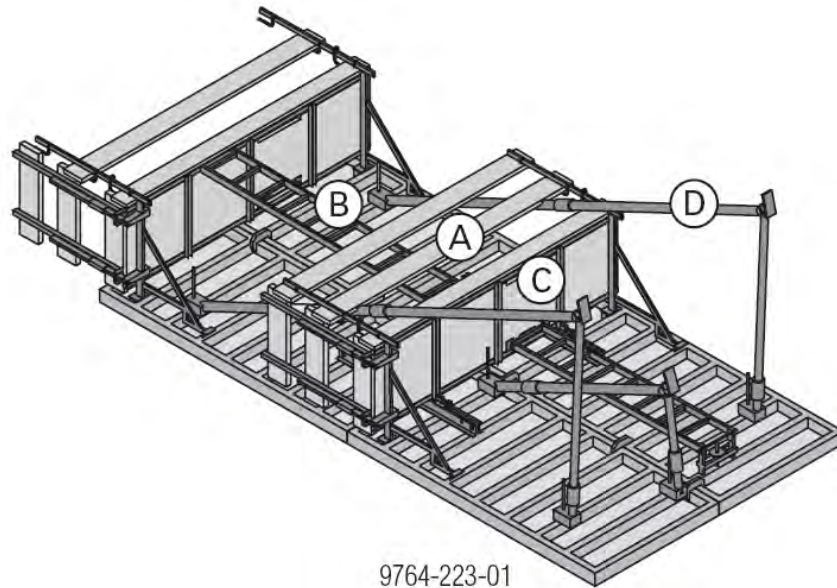
Progetto esecutivo

Cosa serve in cantiere



1. Assemblaggio

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

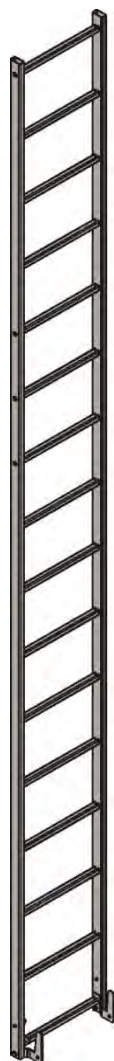


!Riduzione rischio di caduta del personale durante le fasi di montaggio!

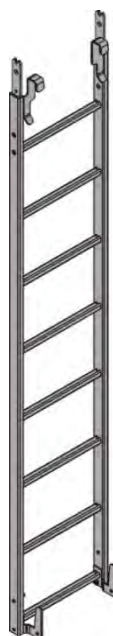


!Muovere il materiale con attrezzature di movimentazione adeguate!

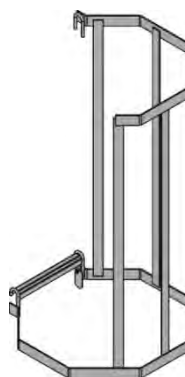
Sistema di accesso ai piani di lavoro



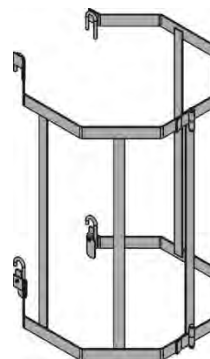
Scala di sistema XS 4,40 m
zincata



Prolunga scala XS 2,30 m
zincata

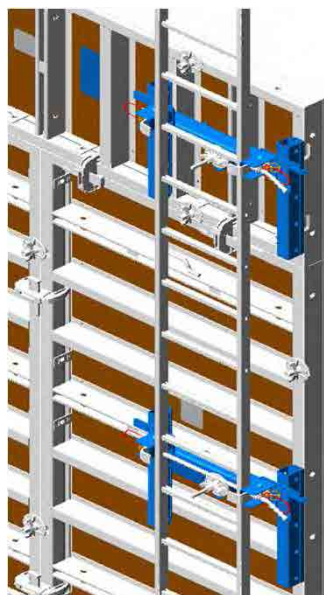
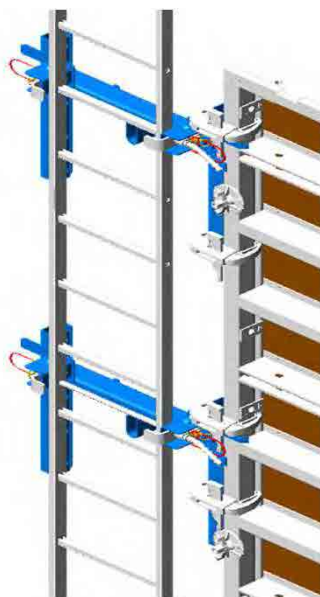


Protezione sbarco XS
zincato



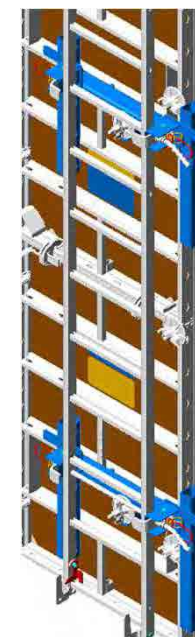
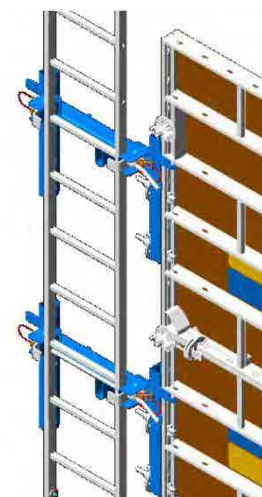
Protezione XS
zincato

Sistema di accesso ai piani di lavoro

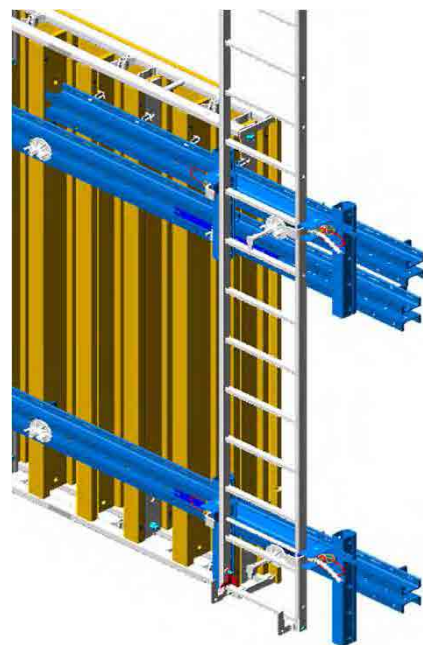


Fissaggio scala XS a Framax

Fissaggio scala XS Frami 300

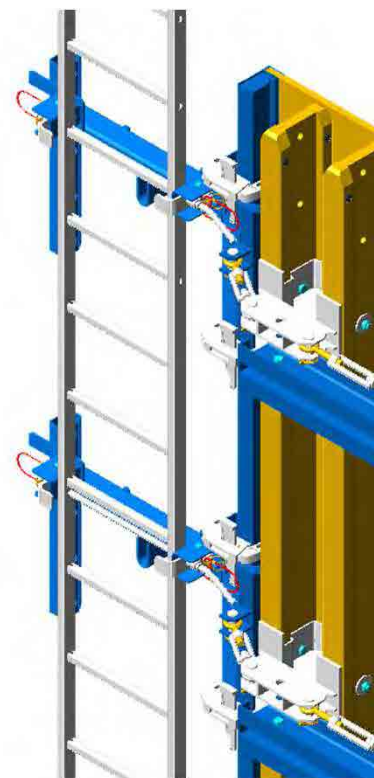


Sistema di accesso ai piani di lavoro



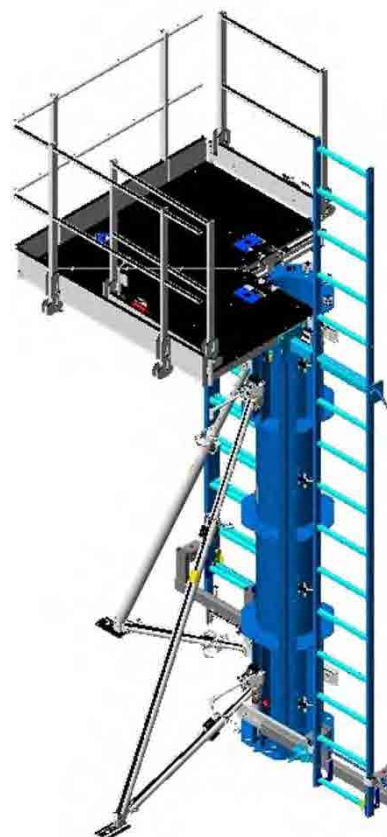
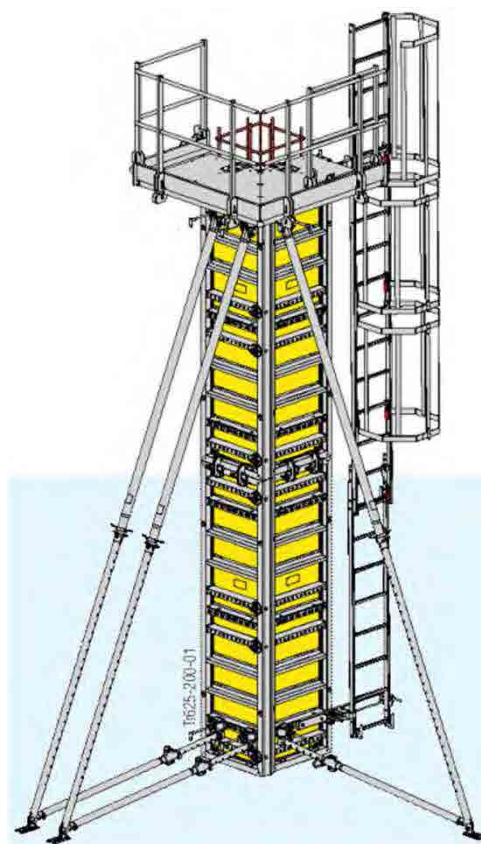
Fissaggio scala XS a Top 50

**Fissaggio scala XS
a circolare H20**



Sistema di accesso ai piani di lavoro

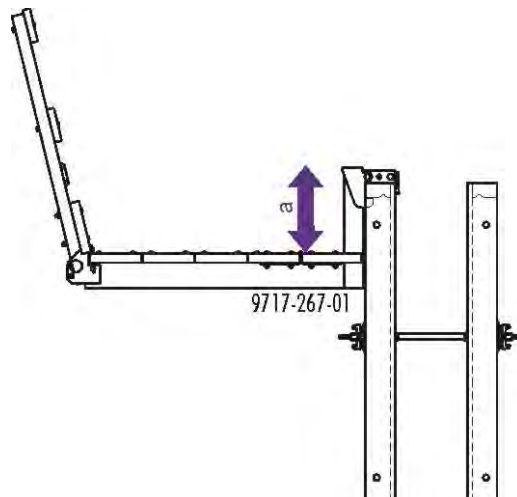
Configurazione Scala XS per pilastri con passerelle di getto



Sistema di accesso ai piani di lavoro

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

a = 30 cm

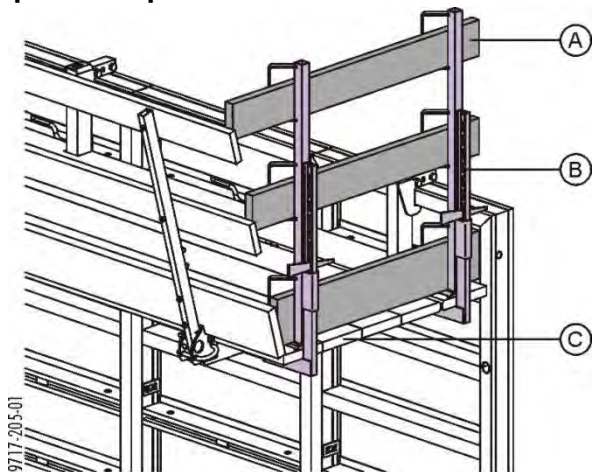


!Consentono agli operatori di lavorare in sicurezza, prevenendo il pericolo di cadute accidentali!

Sollecit. amm.: 150 kg/m²
Gruppo impalcatura 2 a norma DIN 4420,
Parte 1, pubblicazione dicembre 1990

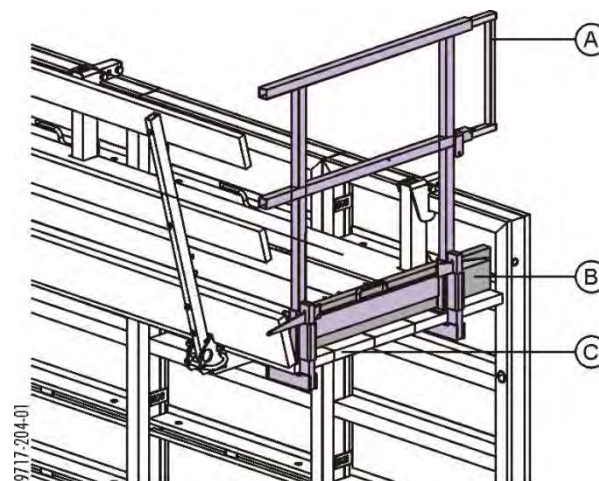
Sistema di accesso ai piani di lavoro

Parapetto di protezione S per le protezioni laterali di testa



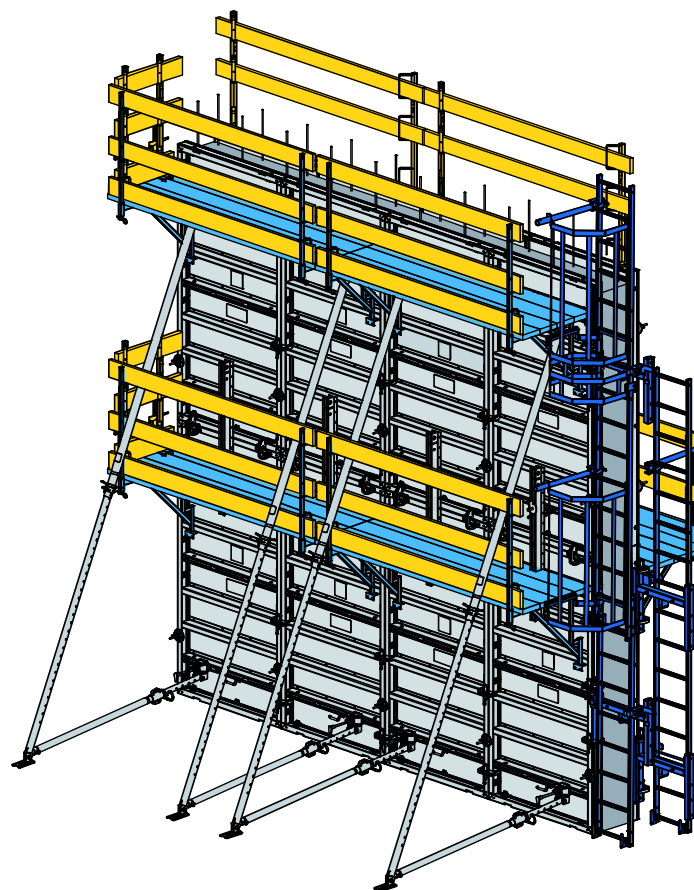
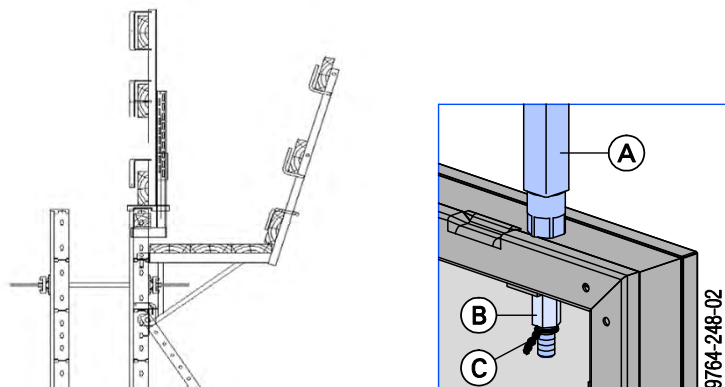
**!Chiudere i piani di
camminamento agli
estremi per evitare
cadute accidentali!**

Parapetto di protezione laterale T per le protezioni laterali di testa



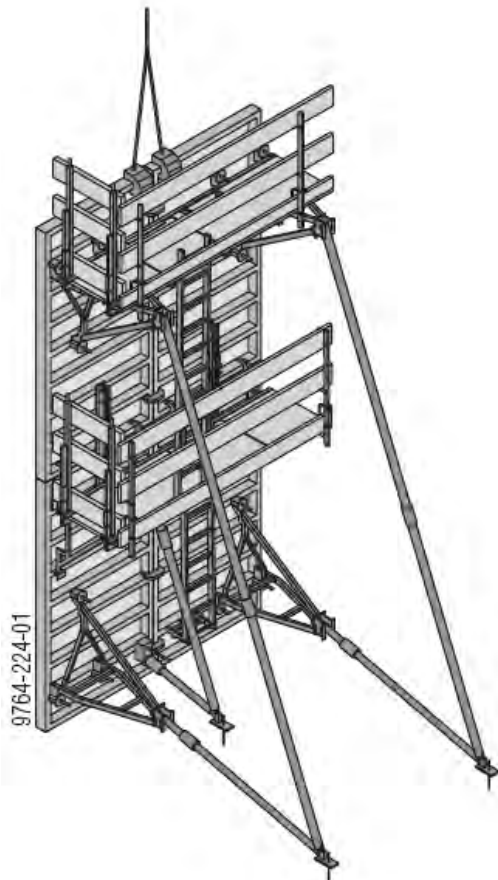
Sistema di accesso ai piani di lavoro

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!

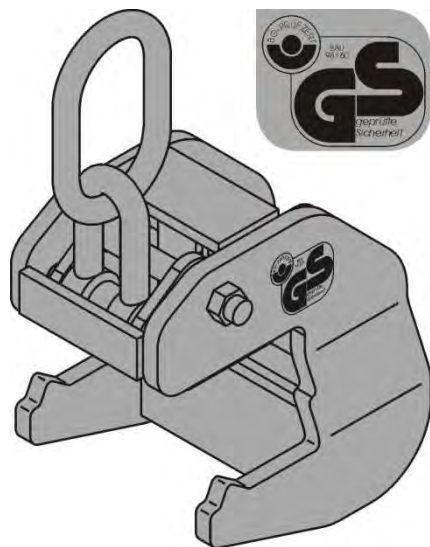
!Utilizzare funi e ganci a norma!

!Interrompere in caso di eccessivo vento!

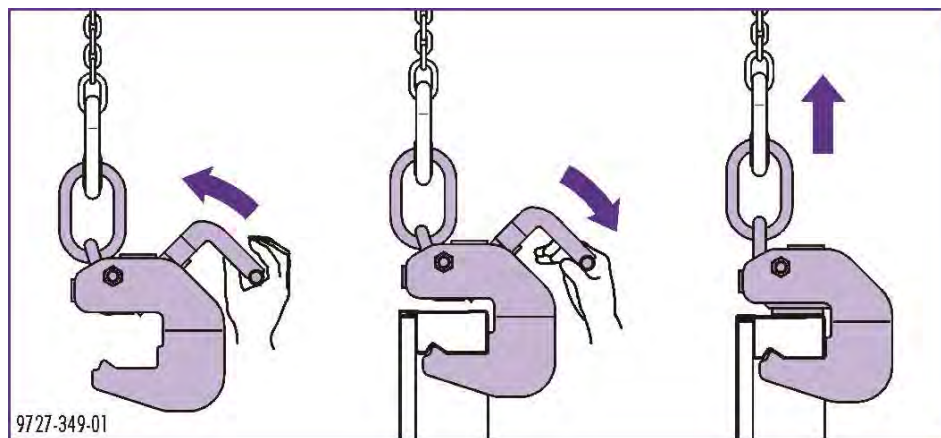
!Durante le operazioni di movimentazione, nessuna persona deve sostare o effettuare lavorazioni nel raggio di azione della gru!

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

Staffa di sollevamento in dettaglio



**Bloccaggio corretto
della staffa di
sollevamento**

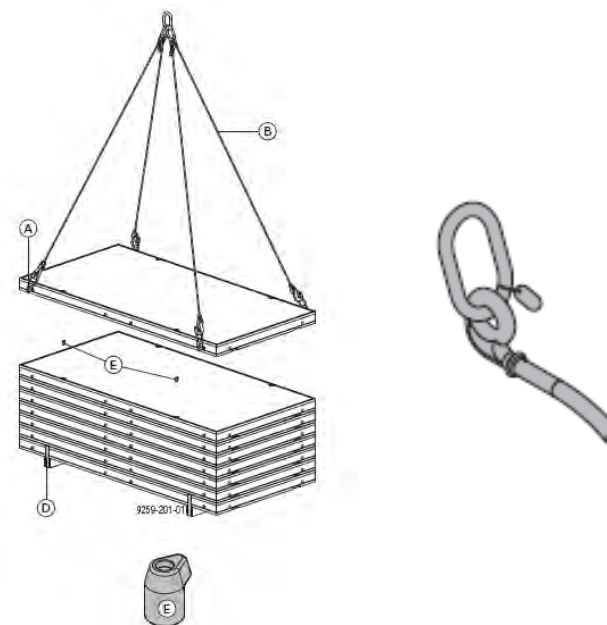


**Staffa di sollevamento
Portata max**

10,0 kN/staffa

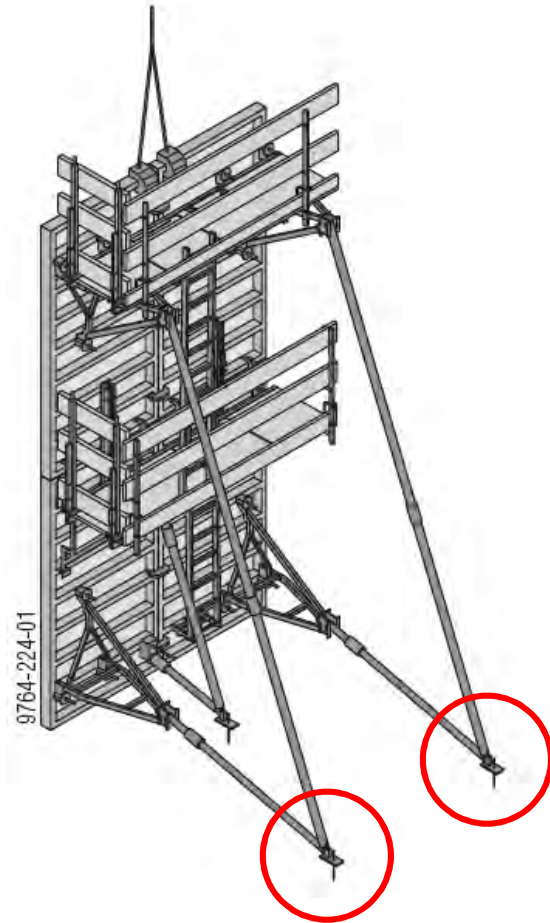
(con 2 staffe si sollevano
circa 30 mq cassero
"standard")

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 !

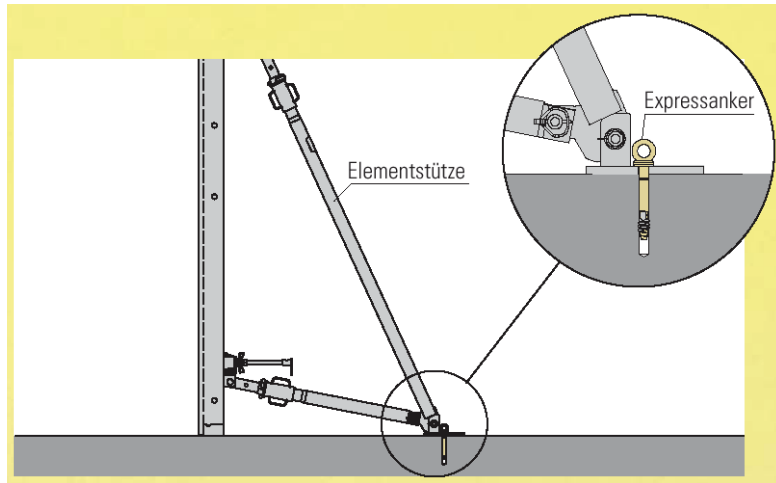


! Utilizzare scale e mensole di getto per arrivare in quota !

**Ancorante espresso
16x125 mm Doka**



L'ancorante espresso in dettaglio



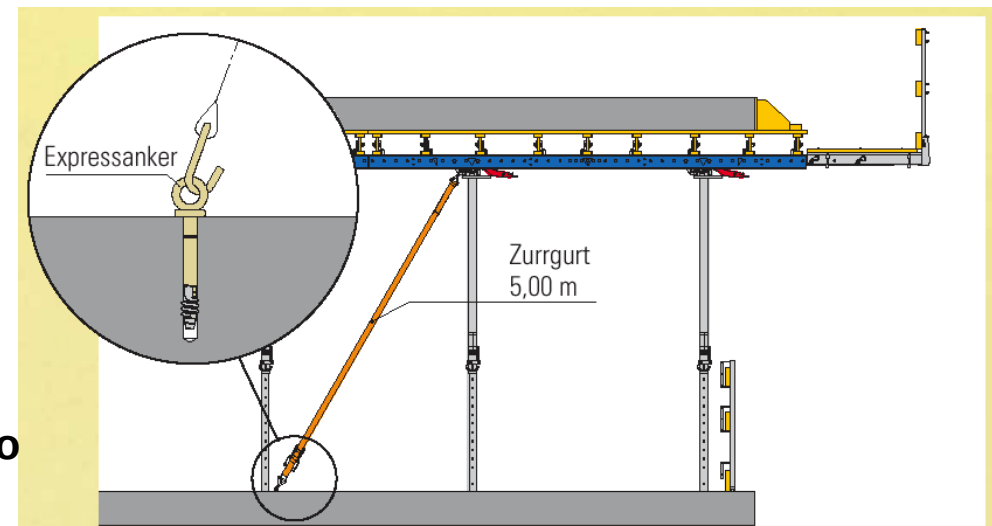
**Fissaggio perfetto e veloce di
puntellazioni per casseforme per
Pareti**

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

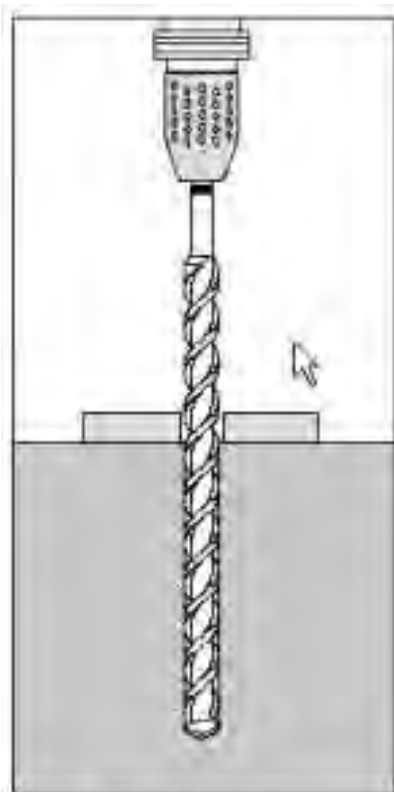
**Ancoraggio sicuro di
tavoli per solai**

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

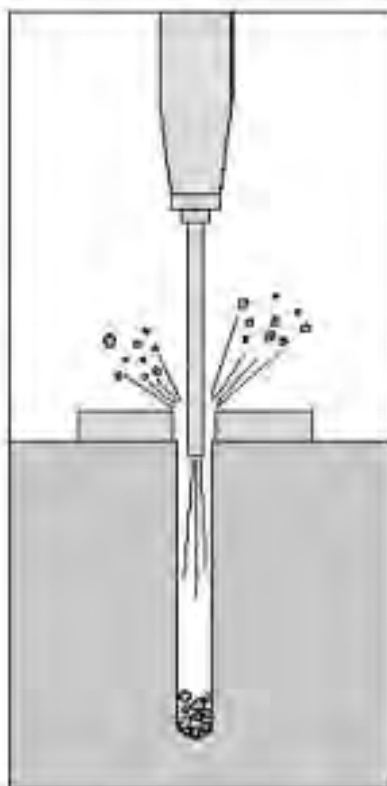
**NB: Prodotto adeguatamente dimensionato
per il fissaggio a terra dei sistemi Doka**



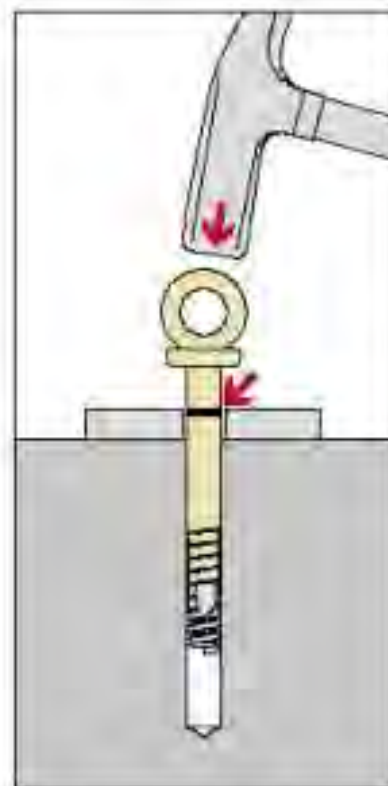
Posa facile e veloce



forare



pulire



**inserire a colpi
di martello**



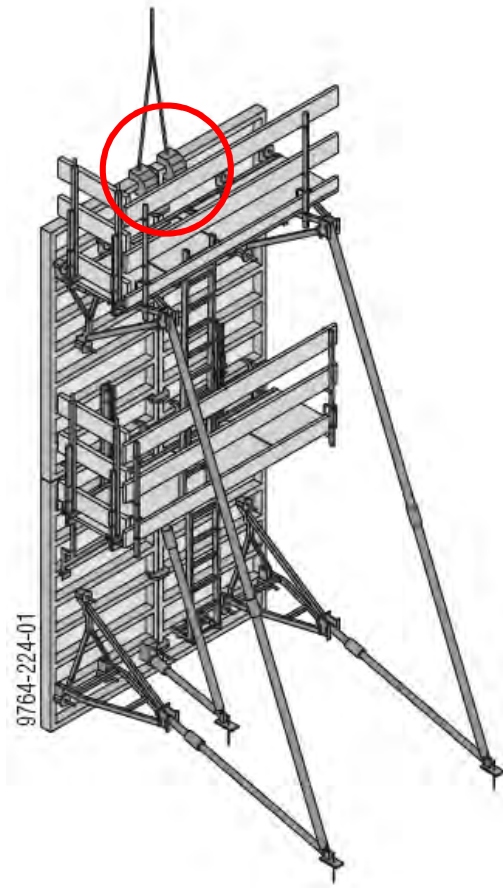
**avvitare con il
martello**

4. Sgancio staffe

Sganciare le staffe di sollevamento dal cassero



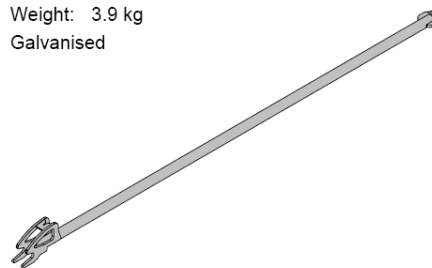
!Salire in quota utilizzando gli appositi passaggi e passerelle di servizio!



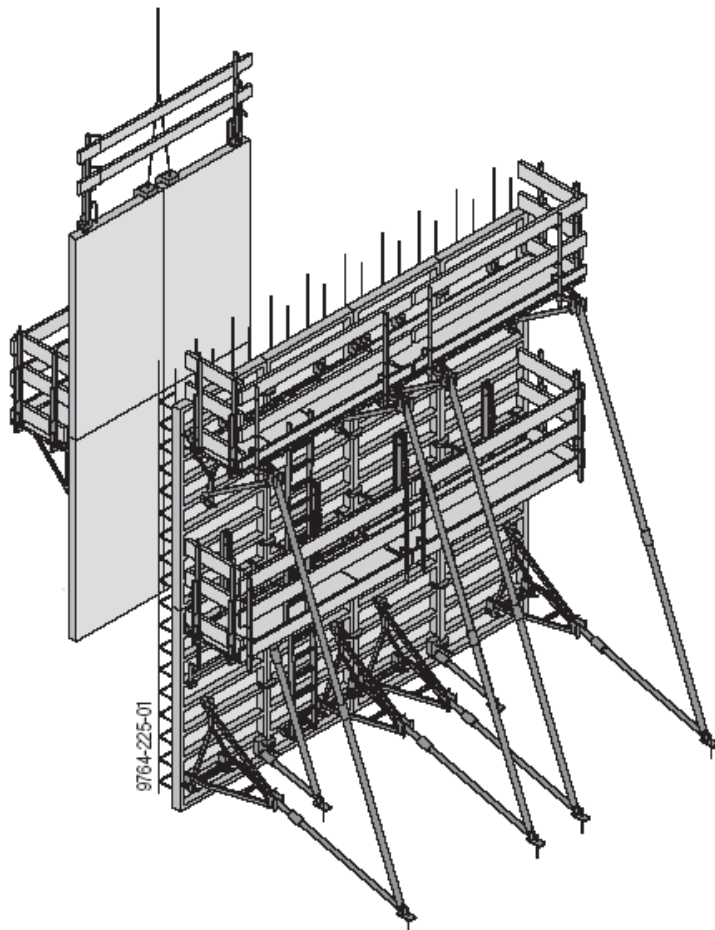
9764-224-01



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

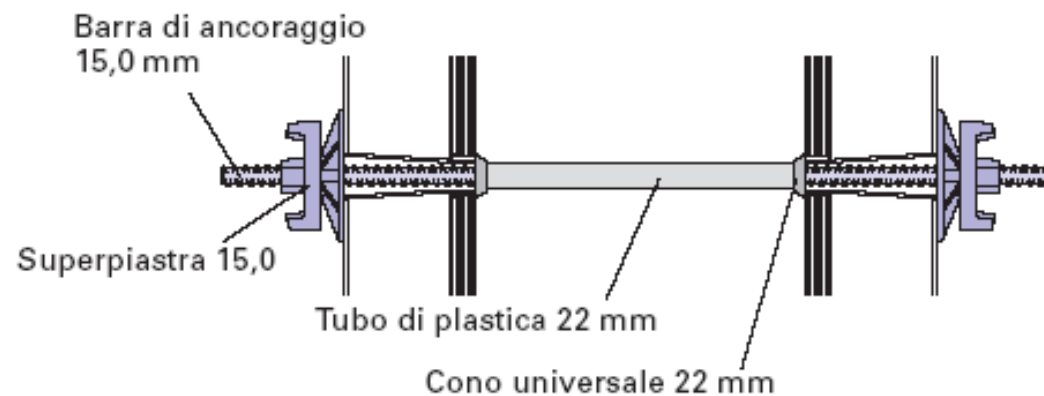


!Non sganciare le staffe prima di aver fissato almeno due file di barre ancoranti!



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

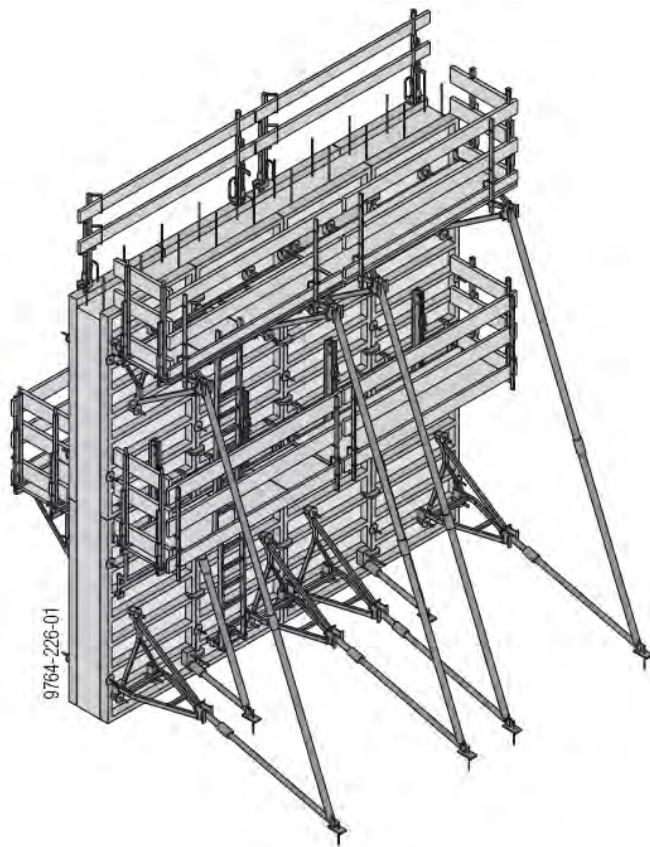
Le barre ancoranti in dettaglio



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

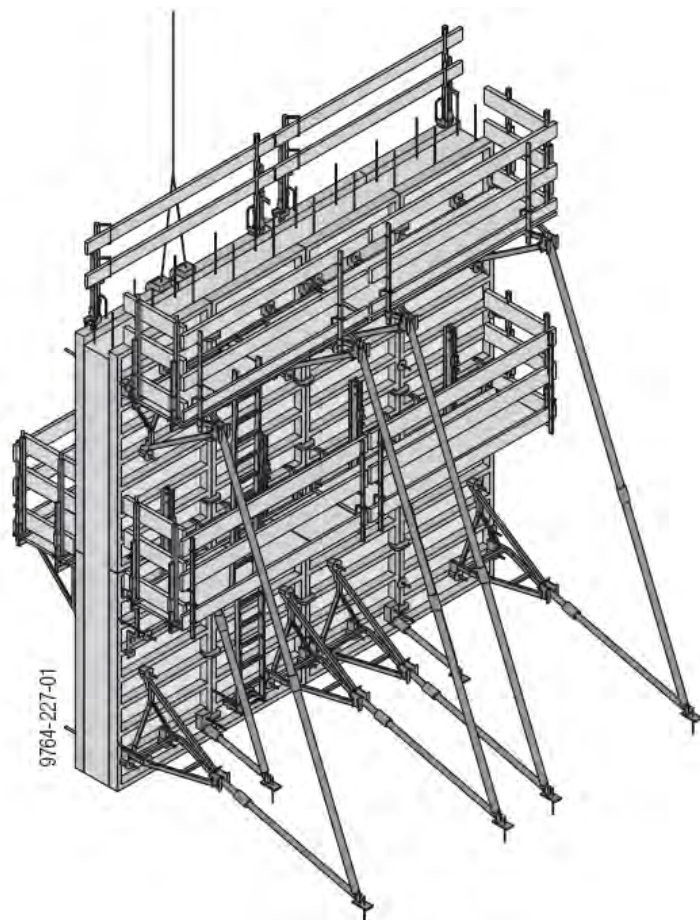
6. Getto del cls

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

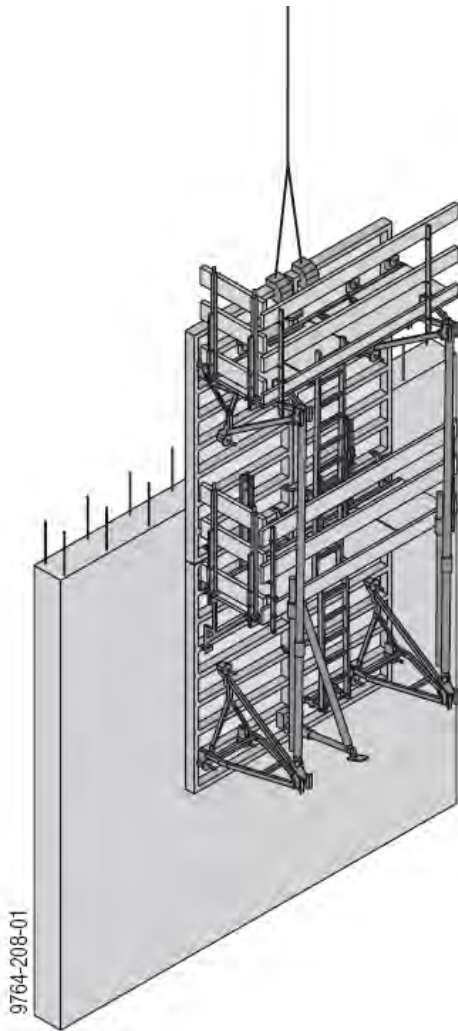


! Utilizzare scale e piani di lavoro per effettuare le operazioni in quota !



!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!**

