

cassaforma modulare



pannelli di grandi dimensioni

doc.02/03

Domanda Brevetto VI2010A000233

legnotre *industriale*

36075 Montecchio Maggiore (VI) - Via della Tecnica 29/31

Tel +39 0444 499 339 Fax +39 0444 490555

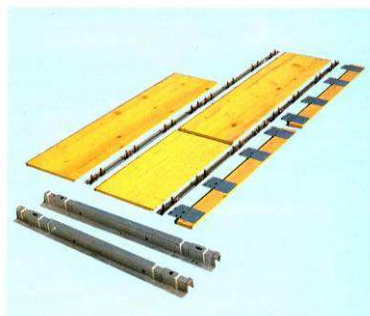
www.legnotre.com legnotre@legnotre.com

facilità di montaggio

I pannelloni del sistema KIT sono formati da piccoli elementi modulari che si incastrano tra loro e si fissano con cunei

I singoli suddetti elementi si montano insieme ai pannelli in legno a tre strati da 27 mm per formare pannelloni per casseforme di grande superficie

Il montaggio dei pannelloni è semplice e viene effettuato a terra. Serve solo un martello !!!



facile da usare

I pannelloni vengono sollevati e posti in opera con gru o altro mezzo di sollevamento
Dopo il getto i pannelloni si spostano interi per armare il getto successivo



caratteristiche tecniche

pressione massima sulla cassaforma
massima velocità di riempimento verticale
massima larghezza moduli
massima altezza moduli

60.000 KN/m²
2,50 metri/ora
cm.550
cm.624

Lunghezze

Montando uno di seguito all'altro gli elementi orizzontali da cm.100 e da cm.150 con i pannelli a tre strati nelle varie misure, e abbinando staffe a doppio C da cm.100 - 150 - 200 - 250 è possibile montare pannelloni di tutte le misure multiple di 54 cm in altezza e 50 cm in lunghezza.

Per il miglior rendimento delle barre filettate consigliamo queste larghezze di singoli pannelloni:



cm. 100



cm. 150



cm. 200



cm. 250



cm. 350



cm. 550

Altezze

Sovrapponendo più elementi verticali Omega è possibile realizzare pannelloni delle seguenti altezze:



cm. 192



cm. 300



cm. 408



cm. 516



cm. 624

pezzi che compongono i pannelloni

Partenze

Sono messe alla base del pannellone
lunghezze da cm. 100 - 150 - 200



Ferri ad U

Usati in orizzontale tra le file dei pannelli
lunghezze da cm. 100 - 150 - 200



Omega

Si sovrappongono uno all'altro in verticale incastrandosi
corto cm. 108 (sovrapponibile)
lungo cm. 162 (solo terminale)

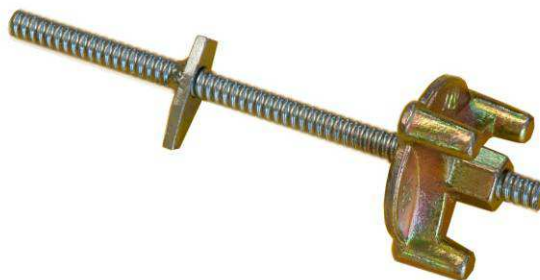


Staffe a doppio C

Si agganciano agli Omega con appositi attacchi
si impegnano con i dadi a farfalla delle barre filettate
da cm 100 - 150 - 200 - 250



Attacchi per staffe a doppio C
Sistema di aggancio rapido e sicuro tra gli Omega verticali e le Staffe a doppio C orizzontali



Tappi per Omega
Per tappare le teste degli Omega nella zona del getto ed evitare che il calcestruzzo penetri all'interno

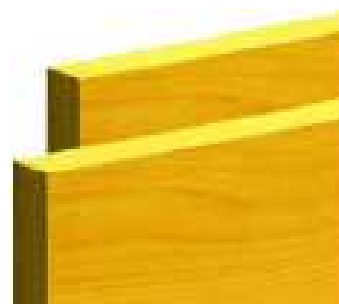


Cunei
Si usano per bloccare insieme Pannelli Ferri ad U e Omega



componenti in legno

Pannelli in legno a 3 strati
Lunghezze cm. 100 – 150 – 200 – 250 – 300
larghezze cm 15 – 50



Pannelli fenolici spessore 5mm
Fogli da cm 150 x 300 e cm 125 x 250
Si usano per ricoprire il pannellone e ottenere una superficie faccia a vista

Dopo molti getti è sufficiente sostituire solo questi pannelli di 5 mm di spessore e la cassaforma torna nuova



assemblaggio dei pannelloni

Per prima cosa è utile scegliere una zona piana su cui lavorare

Per un riferimento laterale durante il montaggio è utile fissare a lato del pannellone una tavola di riferimento a cui appoggiare il primo elemento di ogni fila

Dopo aver disposto a terra le Partenze, si monta una fila di uguale lunghezza di Ferri ad U infilando le linguelle nelle apposite fessure delle partenze

Per il corretto inserimento del Cuneo, i Ferri ad U devono essere messi con le linguelle lunghe verso l'alto del pannellone

Le linguelle lunghe hanno una punzonatura che indica l'alto

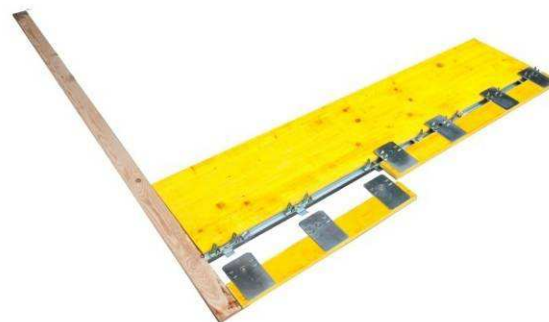
Dopo aver montato Ferri ad U e Partenze, si monta la prima fila di Pannelli inserendoli tra la piastra delle Partenze e le Lamelle di acciaio dei Ferri ad U

Dopo aver montato Partenze Ferri ad U ed Pannelli si montano gli Omega

Le asole degli Omega si infilano nelle linguelle dei Ferri ad U unendoli uno di seguito all'altro

Gli omega si sovrappongono uno all'altro

Dopo aver posizionato tutti gli Omega, si inseriscono i cunei nelle asole delle linguelle dei ferri ad U e, con un colpo di martello, si bloccano



Anche se i Ferri ad U vengono messi a caso, gli Omega trovano sempre la coppia di linguette con cui accoppiarsi

Tra 2 Ferri ad U contigui, gli omega collegano l'ultima linguetta di un ferro ad U con la prima del successivo



Il primo Omega va messo a 10 cm dal bordo del pannellone

Il secondo Omega a 40 cm dal primo

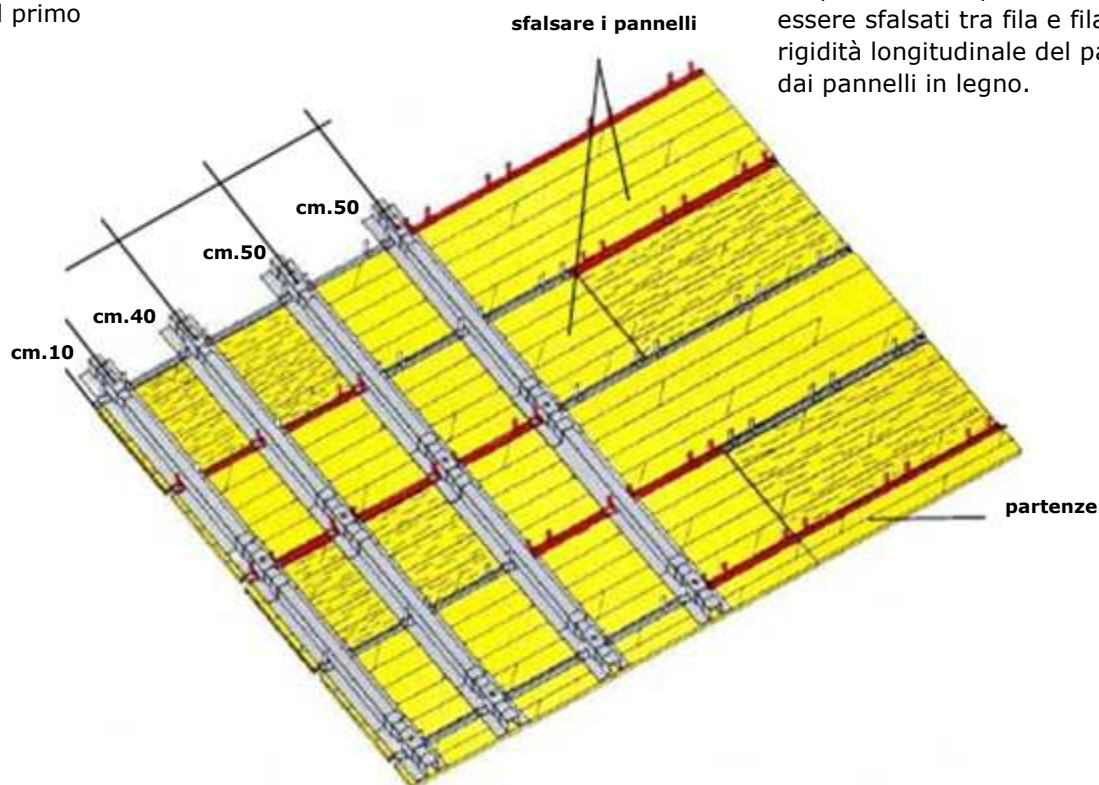
I successivi Omega vanno messi ogni 50 cm

L'ultimo Omega va messo a 40 cm dal penultimo e a 10 cm dal bordo, come il primo

Per lunghezze fino a 2,50 metri si usano pannelli in legno a tre strati di uguale lunghezza

Per le misure superiori si usano pannelli in legno di varie misure messi uno di seguito all'altro

In questo caso i pannelli in legno devono essere sfalsati tra fila e fila, perché la rigidità longitudinale del pannellone è data dai pannelli in legno.



montaggio rapido delle staffe a doppio C

Le staffe a doppio "C" si collegano con il pannellone, solo in due punti laterali, così possono essere facilmente smontate prima di accatastare i pannelloni

Il montaggio delle Staffe a doppio "C" può essere fatto con il pannellone a terra o anche con il pannellone in verticale

Per montare le staffe a doppio "C" si inseriscono gli appositi attacchi nei buchi dei due Omega laterali, a destra e a sinistra del pannellone



Gli attacchi rimangono inseriti nell'omega perché hanno una linguella che, infilata nell'omega, blocca l'attacco e ne impedisce la rotazione

Alle estremità le staffe a doppio C hanno delle coppie di tubicini che si infilano negli attacchi già predisposti sugli Omega

Se si usa una staffa a doppio "C" della lunghezza del pannellone, si usano i tubicini interni.

Se si usano due staffe a doppio "C" per un pannellone, si usano i tubicini esterni

Le Staffe a doppio C si fissano al pannellone tramite una dado a farfalla che si avvitano sull'attacco



Alla base del pannellone la staffa a doppio C va montata verso l'alto, con i tubicini in basso, come nella foto a destra



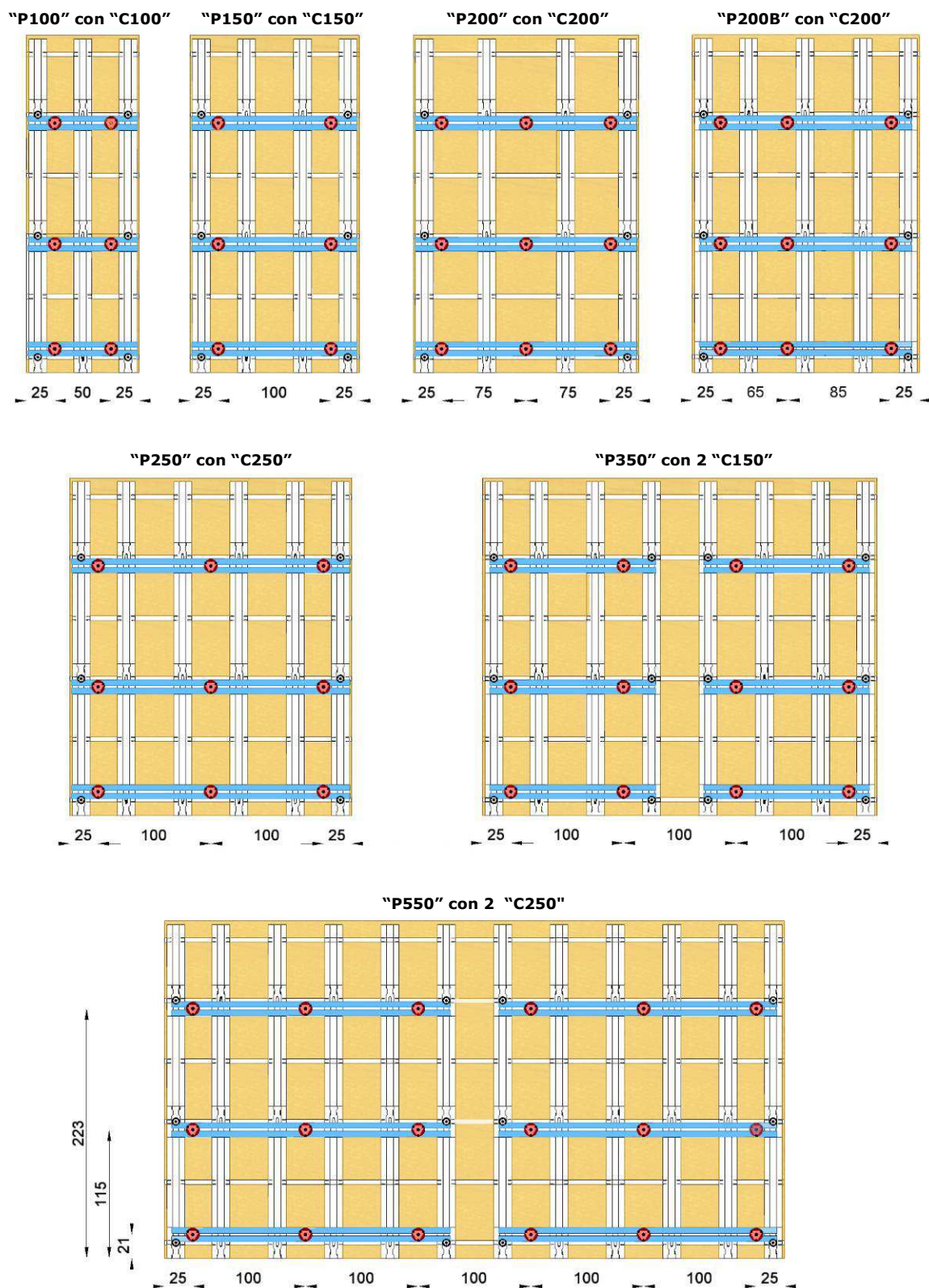
Tutte le altre staffe a doppio C superiori vanno montate verso il basso, con i tubicini in alto, come nella foto a destra



abbinamento pannelloni e staffe a doppio C

I pannelloni "P" vanno abbinati con staffe a doppio "C" (azzurre nel disegno)

Nei pannelloni devono essere fatti dei fori $\varnothing 20$ per il passaggio delle barre filettate.
Le posizioni dei fori sono indicate nel disegno, (quotato in cm)





In base al lavoro da eseguire ed alle attrezzature di cui si dispone
in cantiere, il sistema KIT può essere usato in due diversi modi



KIT H20 peso 39 Kg/m²

Nel sistema KIT H20 i dadi a farfalla si impegnano
sulle staffe a doppio C
le barre filettate passano in fori fatti sui pannelli

**barre filettate diametro 17 mm
dadi a farfalla diametro 100 mm
interasse tra le barre filettate 100 cm**



KIT light peso 29 Kg/m²

KIT può essere usato senza le staffe a doppio C
così risulta leggero e può essere spostato e montato
anche a mano
le barre filettate passano nei fori predisposti
sugli Omega e sui Ferri ad U

**barre filettate di diametro 13 mm
dadi a farfalla diametro 70 mm
interasse tra le barre filettate è 50 cm**



legnotre industriale

36075 Montecchio Maggiore (VI) - Via della Tecnica 29/31

Tel +39 0444 499 339 Fax +39 0444 490555

www.legnotre.com legnotre@legnotre.com