

## **RAPID**

Cassaforma per pilastri

Ottima finitura del calcestruzzo a vista



Edizione 06/2010

**PERI GmbH**  
**Formwork Scaffolding Engineering**

P.O. Box 1264

89259 Weissenhorn

Germany

Tel +49 (0)73 09.9 50-0

Fax +49 (0)73 09.9 51-0

info@peri.com

www.peri.com

**Avvertenze importanti:**

L'impiego delle attrezzature provvisionali è soggetto alle prescrizioni dettate dalle leggi e dalle norme di buona tecnica vigenti nei vari Stati. Devono essere osservate le istruzioni specifiche per l'impiego e le limitazioni d'uso.

Le fotografie riportate in questo opuscolo sono immagini istantanee che documentano situazioni reali di cantiere. Pertanto le immagini fotografiche non devono essere intese come esempi di impiego.

Soprattutto i particolari relativi alla sicurezza nell'impiego delle attrezzature provvisionali non sono sempre da considerarsi conformi alle norme. Qualora l'utilizzo delle attrezzature provvisionali non rientri nei campi d'impiego o si discosti per dimensioni e/o sovraccarichi dalle configurazioni definite dagli schemi funzionali PERI, deve essere redatta una specifica relazione tecnica e di calcolo.

La PERI perseguendo una politica di continuo miglioramento tecnologico, si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, senza preavviso, modifiche per osservare le normative tecniche dei vari Stati, senza pregiudicare le caratteristiche funzionali essenziali.

# Indice

## **RAPID Cassaforma per pilastri**

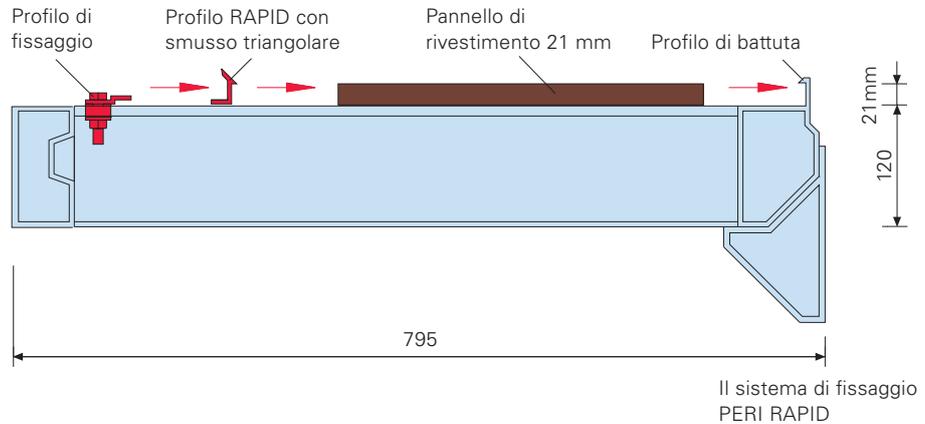
- 2 Ottima finitura del calcestruzzo a vista
- 4 Impiego rapido e semplice
- 5 Spigoli vivi e sezioni orizzontali di grandi dimensioni
- 6 Montaggio e suggerimenti per l'uso
- 8 Piattaforme di servizio e scale d'accesso
- 10 Compendio componenti

# RAPID Cassaforma per pilastri

## Ottima finitura del calcestruzzo a vista

### Superfici senza difetti

Il caratteristico sistema di fissaggio dei pannelli di rivestimento di PERI RAPID elimina i difetti che derivano dall'uso di chiodi e viti. Utilizzando pannelli di rivestimento di grandi dimensioni è possibile realizzare superfici in calcestruzzo a vista senza impronte di viti, chiodi, giunti dei pannelli e fori per il passaggio dei tiranti.

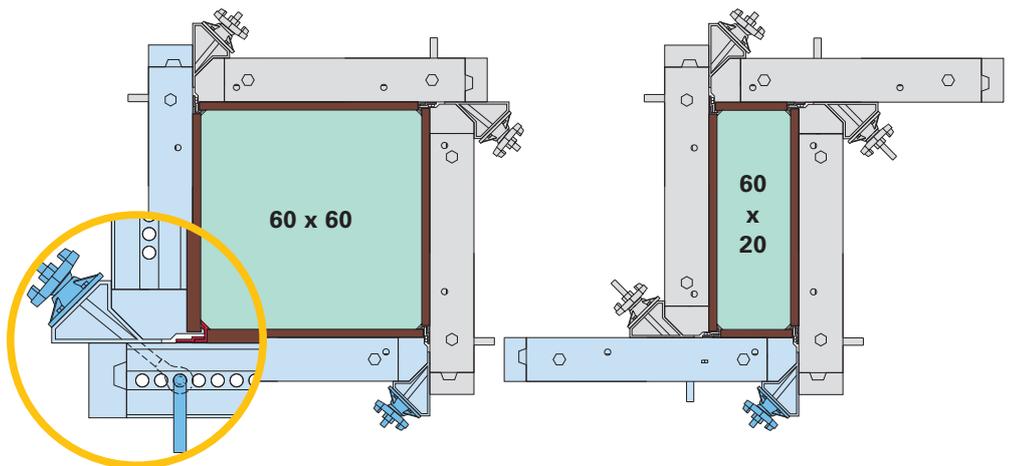


### Profilo RAPID con smusso triangolare, semplice da montare

Il sistema di fissaggio assicura che il profilo RAPID con smusso triangolare è fissato durante l'assemblaggio senza chiodi.

### Sezioni orizzontali

È possibile realizzare pilastri a sezione quadrata o rettangolare fino a 60 x 60 cm.



### Dettaglio dell'angolo RAPID: tenuta ermetica anche con pressioni elevate del calcestruzzo fresco.

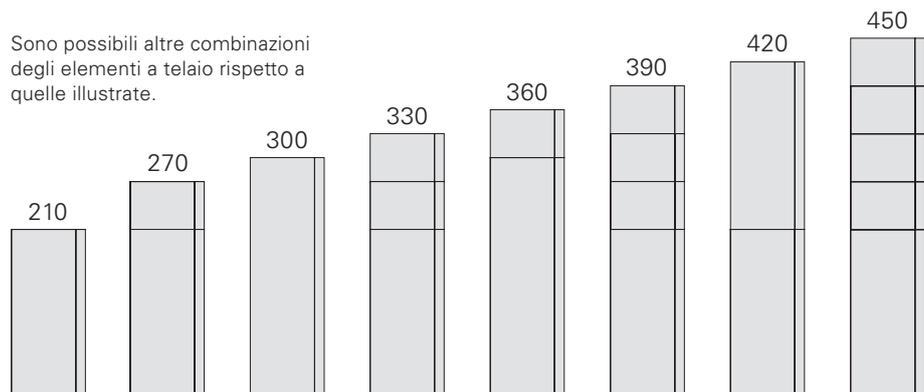
La tenuta ermetica degli angoli è assicurata dal profilo con smusso triangolare. Questo garantisce un'elevata qualità del calcestruzzo faccia a vista. La fuoriuscita di boiaccia di cemento dagli angoli è praticamente eliminata.

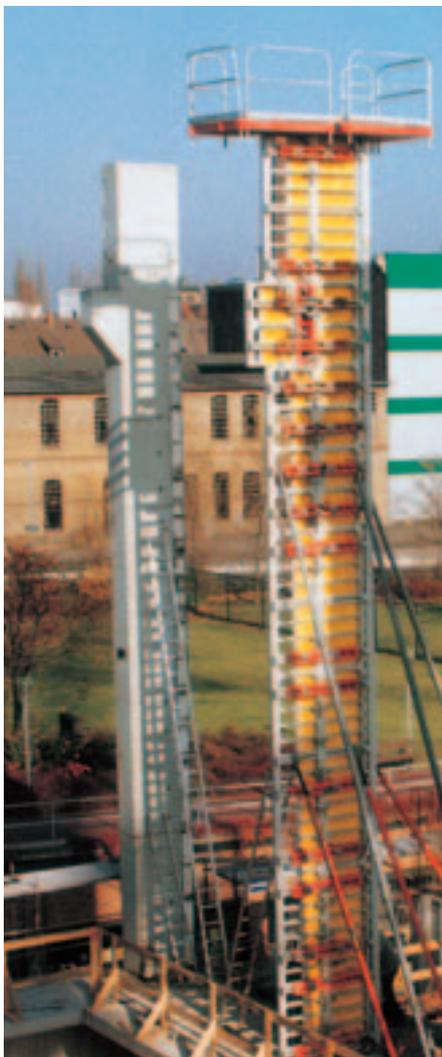


### Modularità in altezza di 30 cm

L'adattamento in altezza della cassaforma è ottimale grazie alle tre altezze degli elementi a telaio (3,00 m; 2,10 m e 0,60 m). Gli elementi a telaio sono uniti semplicemente per mezzo di viti.

Sono possibili altre combinazioni degli elementi a telaio rispetto a quelle illustrate.





**Pressione del calcestruzzo fresco**

La cassaforma RAPID per pilastri è stata dimensionata per resistere a una pressione massima del calcestruzzo fresco molto elevata, pari a 120 kN/m<sup>2</sup>. Questo permette di ridurre i tempi della fase di getto del cls.

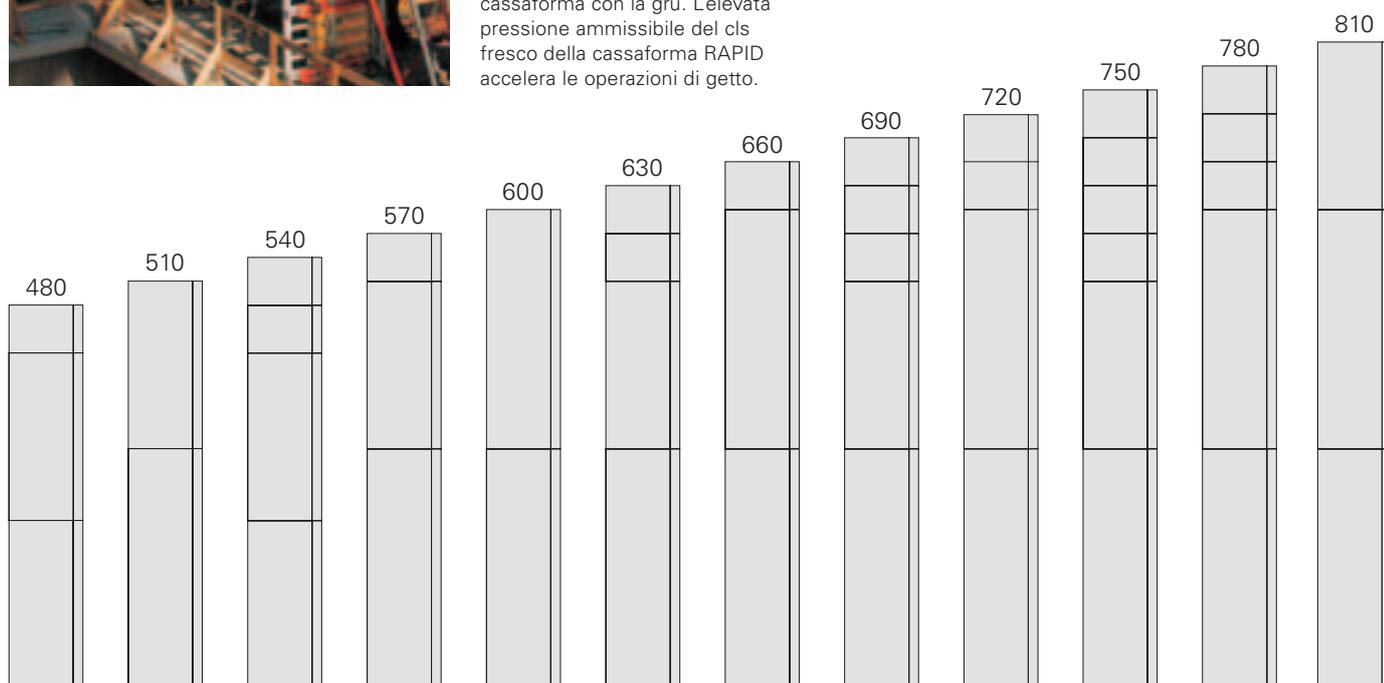
**Facile da pulire**

La protezione degli elementi a telaio con rivestimento ECC a base di polveri termoindurenti riduce i costi per la pulizia della cassaforma.

**Robusta**

I robusti elementi a telaio realizzati con profili chiusi permettono di utilizzare la cassaforma per pilastri PERI RAPID senza rischio di danneggiarla durante l'impiego e il trasporto.

Pilastri alti 14 m, sezione orizzontale di grandi dimensioni e piattaforme di servizio con integrate le staffe per il sollevamento della cassaforma con la gru. L'elevata pressione ammissibile del cls fresco della cassaforma RAPID accelera le operazioni di getto.

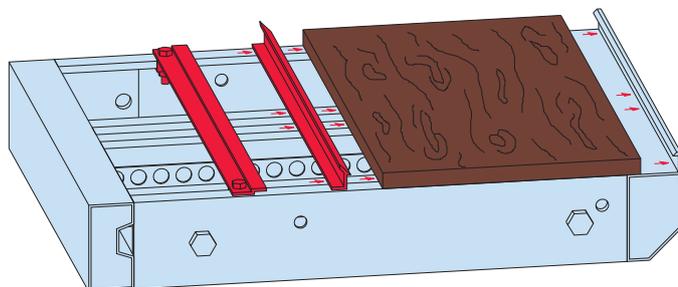


# RAPID Cassaforma per pilastri

## Impiego rapido e semplice

### Il particolare sistema di fissaggio PERI RAPID

Il pannello di rivestimento viene fissato al telaio grazie al profilo con smusso triangolare ed al profilo di fissaggio integrato. Il montaggio iniziale o la sostituzione dei pannelli di rivestimento con dimensioni differenti possono essere effettuati a terra, procedendo dall'alto, senza dover girare gli elementi a telaio e senza danneggiare i pannelli di rivestimento.



**Su richiesta è possibile fornire la cassaforma per pilastri PERI RAPID già assemblata.**

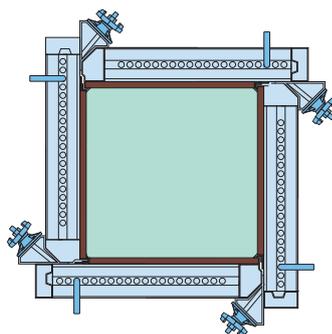
### PERI RAPID, pochi componenti, tutti integrati.

#### Un notevole risparmio di tempo

Con PERI RAPID nessun componente può andare perso durante le fasi di armo e disarmo. La congiunzione e la separazione degli elementi a telaio avviene con soli pochi e semplici movimenti, con un notevole risparmio di tempo!

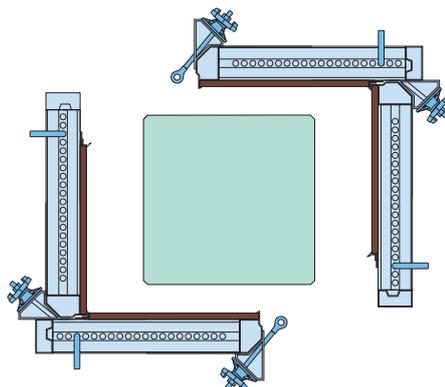
#### Armo cassaforma

Gli elementi a telaio vengono consegnati completi di profilo di fissaggio, anelli tenditori, perni di bloccaggio e dadi a sfera. Il sistema dunque non prevede piccoli componenti scolti, facili da perdere.



#### Disarmo cassaforma

I tiranti d'angolo non vengono rimossi dai relativi elementi a telaio durante la movimentazione dei semipilastri. Non è quindi necessario trasportare componenti singoli al successivo luogo d'impiego.



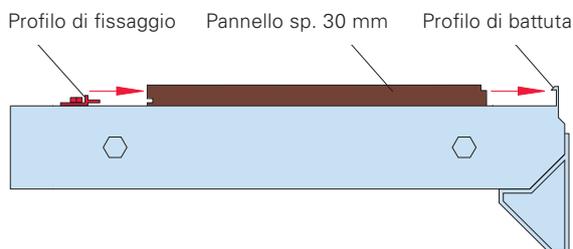
Semipilastro RAPID durante la movimentazione, completo di piattaforma di servizio, scala di accesso e puntelli di stabilizzazione.



# Spigoli vivi e sezione orizzontale di grandi dimensioni

## Sezione orizzontale con spigoli vivi

PERI RAPID permette di realizzare senza difficoltà anche pilastri a spigoli vivi, frequentemente richiesti dagli architetti.



## Dettaglio della fresatura del pannello

Il pannello spesso 30 mm, fresato come da disegno, può essere fissato al telaio senza il profilo a smusso triangolare.

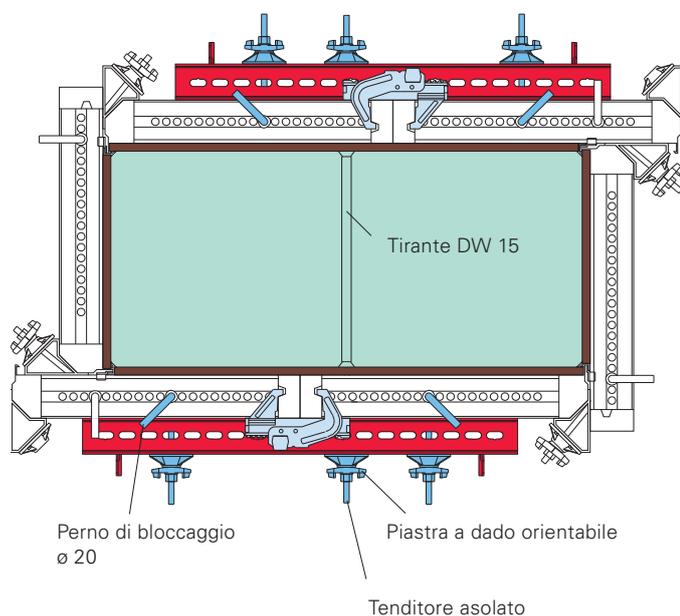
### Esempio 550 mm x 550 mm

Larghezza pannello = Larghezza pilastro + 12 mm = 550 + 12 = 562 mm



## Sezioni orizzontali di grandi dimensioni

E' possibile realizzare pilastri con sezioni orizzontali da 85 x 85 cm a 130 x 130 cm. La congiunzione di due elementi a telaio avviene mediante la morsa BFD ed un corrente collegato ai telai tramite tenditori asolati irrigidisce la cassaforma.



### Morsa BFD

5 per ogni telaio 300,  
4 per ogni telaio 210,  
1 per ogni telaio 60

### Corrente in acciaio SRZ 120/ U100

4 per ogni telaio 300,  
3 per ogni telaio 210,  
1 per ogni telaio 60

Cassaforma RAPID con sezione orizzontale di grandi dimensioni rinforzata con correnti metallici SRZ.



# RAPID Cassaforma per pilastri

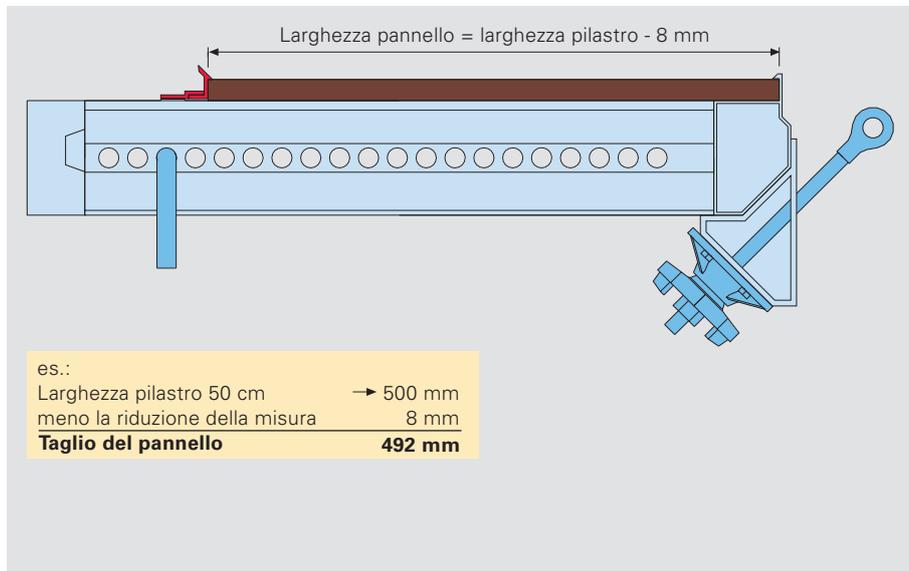
## Montaggio e suggerimenti per l'impiego

### Taglio dei pannelli

Sono utilizzati pannelli di ottima qualità spessi 21 o 22 mm con le fibre resistenti posizionate in direzione verticale. I giunti orizzontali dei pannelli devono essere posizionati sui traversi del telaio.

### Montaggio senza gru

Grazie al peso ridotto della cassaforma PERI RAPID, il montaggio può essere effettuato a mano.



### Montaggio estremamente semplice

1

L'intera struttura può essere montata a terra dall'alto, senza dover girare i telai. Posizionare i telai necessari su cavalletti di montaggio e fissarli nel senso della lunghezza. A questo scopo su ogni telaio sono fissati 2 bulloni M20 x 50. (Chiave SW 30).



2

Posare il pannello tagliato a misura e il profilo RAPID a smusso triangolare sull'elemento a telaio e fissarli con un morsetto. Stringere il bullone del profilo di fissaggio con la chiave SW 17. Assicurare il pannello inserendo un chiodo nel foro previsto nella sporgenza del telaio.



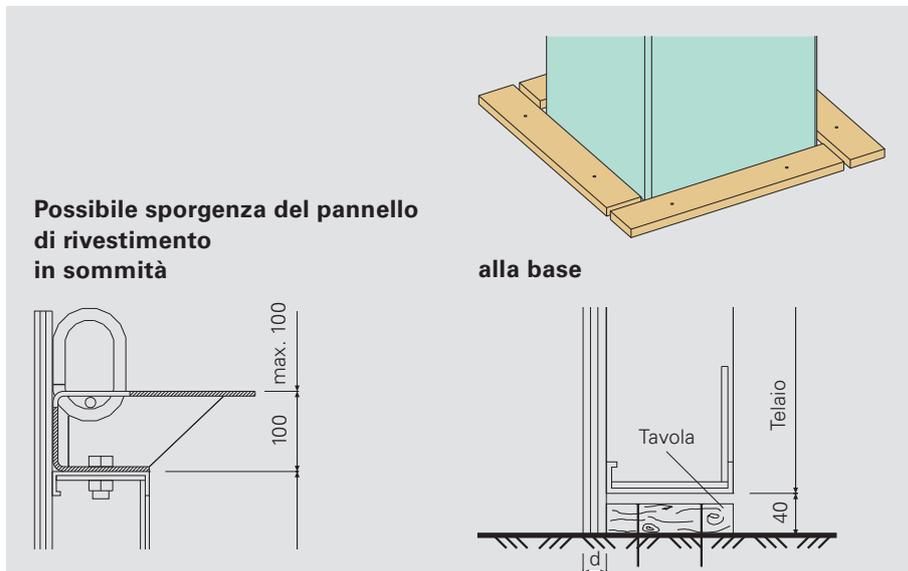
3

Preassemblare il secondo telaio nello stesso modo. Sovrapporre poi i due telai preassemblati e collegarli tra loro mediante tenditori asolati e dadi a sfera per formare un semipilastro.



**Suggerimenti per l'impiego**

Per posizionare esattamente la cassaforma sul solaio, raccomandiamo di fissare a terra delle tavole di battuta arretrandole però della misura "d", corrispondente allo spessore del pannello. Sporgenza inferiore dei pannelli rispetto al telaio: ca 40 mm



**4**

Fissare in sommità 2 prese per gru RAPID 2, art. n. 037320 o la piattaforma di servizio completa, art. n. 037400. Questi componenti servono anche per proteggere la cassaforma da eventuali colate di calcestruzzo sulla cassaforma stessa.



La piattaforma di servizio viene montata sul semi-pilastro disteso a terra.

La presa per gru RAPID 2 protegge la cassaforma da eventuali colate di calcestruzzo.

# RAPID Cassaforma per pilastri

## Scale di accesso e piattaforme di servizio

**Lavorare in sicurezza ad ogni altezza. Scale d'accesso e piattaforme di servizio RAPID per operare in sicurezza.**

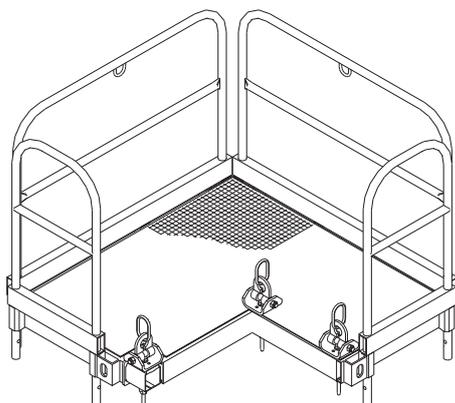
**La piattaforma di servizio PERI viene consegnata al cantiere già pronta per l'uso:**

- Nessun componente sciolto facile da perdere; nessuna perdita di tempo per assemblare mensole, impalcati, parapetti ecc.; nessuna traversa d'intralcio al di sotto della stessa.
- La piattaforma di servizio si adatta a qualsiasi sezione orizzontale, fino a 60 x 60 cm.
- La piattaforma di servizio è molto leggera e può essere facilmente assemblata a mano.
- Gli attacchi della piattaforma di servizio PERI agli elementi a telaio servono anche come ganci di sollevamento per la gru.

### **Piattaforma di servizio, completa**

Art. n.: 037400

Carico max. di servizio 150 kg/m<sup>2</sup>



Pilastri alti 11,70 m.  
L'elevata resistenza della cassaforma RAPID alla pressione del calcestruzzo fresco permette un'elevata velocità di riempimento.

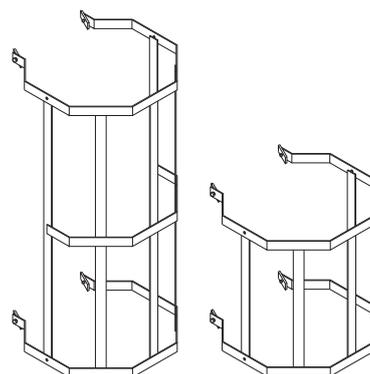


Cassaforma per pilastri PERI RAPID completa di scale d'accesso e piattaforma di servizio.

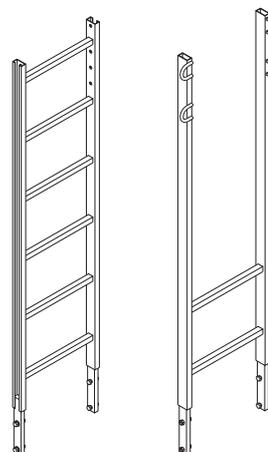


**Scale d'accesso per la cassaforma per pilastri PERI RAPID**

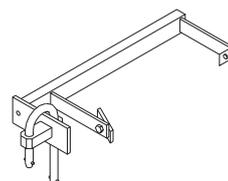
Gabbia di protezione 150, Art. n.: 051450  
Gabbia di protezione 75, Art. n. 104132



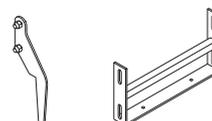
Scala accesso 180/6, Art. n.: 051410  
Scala accesso arrivo 180/2, Art. n.: 103724



Attacco scala RAPID, Art. n.: 103369



Aggancio trattenuta scala, Art. n.: 103718  
Estremità inferiore scala, Art. n.: 051460



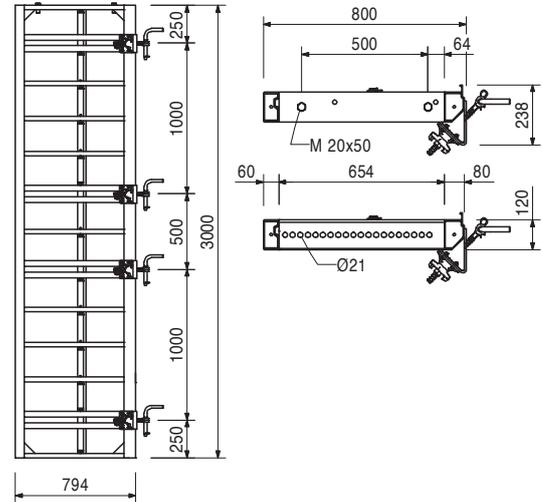
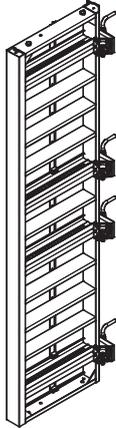
Art. n°	Peso. kg
037250	61,400

## Telaio RAPID 300 in alluminio

Telaio per pilastri regolabile per sezioni orizzontali fino a 60 x 60 cm. Spessore del manto 21 mm. Con profilo di fissaggio per il montaggio del manto senza viti o chiodi.

## Completo di

- 4 pz. 037160 Perno Ø 20 x 205, zinc.
- 4 pz. 037150 Tenditore asolato DW 15
- 4 pz. 030440 Dado a sfera DW 15, zinc.
- 2 pz. 780357 Bullone ISO 4017 M20 x 50-8.8, zinc.
- 2 pz. 710334 Dado ISO 4032 M20-8, zinc.



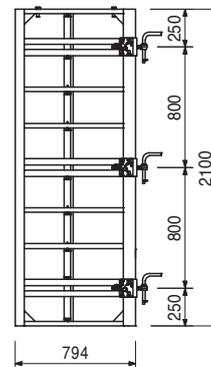
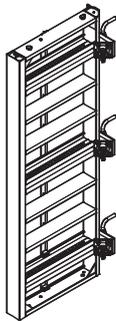
037260	44,800
--------	--------

## Telaio RAPID 210 in alluminio

Telaio per pilastri regolabile per sezioni orizzontali fino a 60 x 60 cm. Spessore del manto 21 mm. Con profilo di fissaggio per il montaggio del manto senza viti o chiodi.

## Completo di

- 3 pz. 037160 Perno di bloccaggio Ø 20 x 205, zinc.
- 3 pz. 037150 Tenditore asolato DW 15
- 3 pz. 030440 Dado a sfera DW 15, zinc.
- 2 pz. 780357 Bullone ISO 4017 M20 x 50-8.8, zinc.
- 2 pz. 710334 Dado ISO 4032 M20-8, zinc.



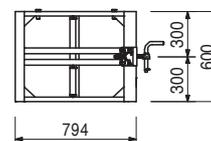
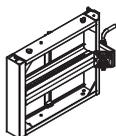
037270	16,700
--------	--------

## Telaio RAPID 60 in alluminio

Telaio per pilastri regolabile per sezioni orizzontali fino a 60 x 60 cm. Spessore del manto 21 mm. Con profilo di fissaggio per il montaggio del manto senza viti o chiodi.

## Completo di

- 1 pz. 037160 Perno di bloccaggio Ø 20 x 205, zinc.
- 1 pz. 037150 Tenditore asolato DW 15
- 1 pz. 030440 Dado a sfera DW 15, zinc.
- 2 pz. 780357 Bullone ISO 4017 M20 x 50-8.8, zinc.
- 2 pz. 710334 Dado ISO 4032 M20-8, zinc.



Art. n°	Peso. kg
037150	0,641

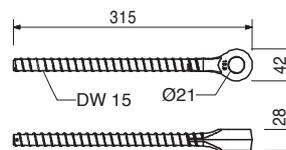
## Tenditore asolato DW 15

Per le legature d'angolo degli elementi a telaio RAPID.



## Dati tecnici

Carico ammissibile 90 kN



037160	0,736
--------	-------

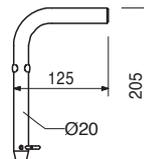
## Perno di bloccaggio Ø 20 x 205, zinc.

Per le legature d'angolo degli elementi a telaio RAPID.



## Completo di

1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



030440	0,583
--------	-------

## Dado a sfera DW 15, zinc.

Per le legature d'angolo degli elementi a telaio RAPID con DW 15.

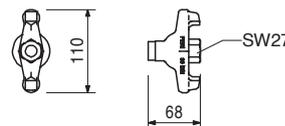


## Avvertenza:

Chiave SW 27

## Dati tecnici

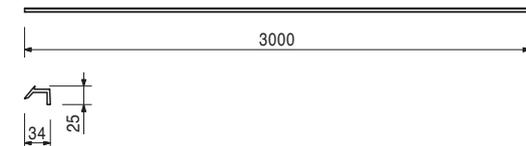
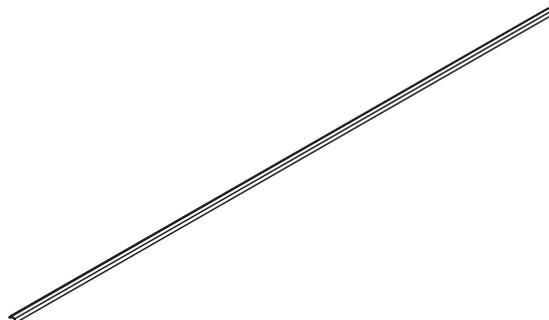
Carico ammissibile 90 kN



037210	0,320
--------	-------

## Profilo RAPID con smusso triangolare L = 3,00 m

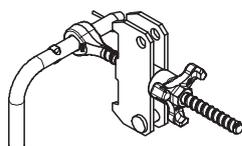
Per il fissaggio del manto sugli elementi a telaio RAPID.



037190	3,010
--------	-------

## Attacco puntello-3 RAPID, zinc.

Per l'attacco dei puntelli di stabilizzazione e dei bracci di regolazione al telaio RAPID per pilastri.

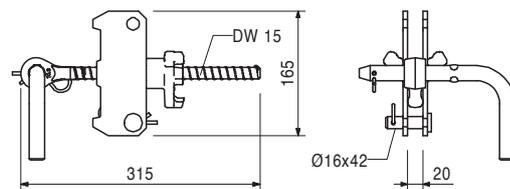


## Completo di

1 pz. 037160 Perno di bloccaggio Ø 20 x 205, zinc.

1 pz. 027170 Perno Ø 16 x 42, zinc.

2 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



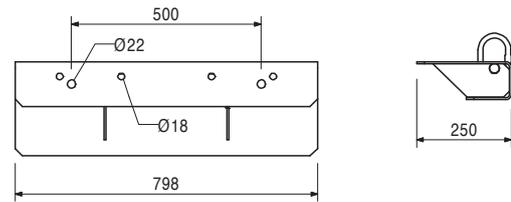
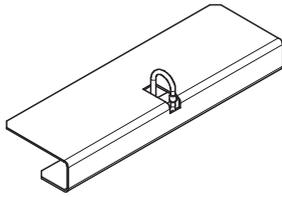
Art. n°	Peso. kg
037320	16,200

## Preso per gru RAPID 2

Per la movimentazione della cassaforma per pilastri RAPID.

## Avvertenza per la sicurezza

Portata del punto di attacco degli accessori di imbracatura 0,5 t.



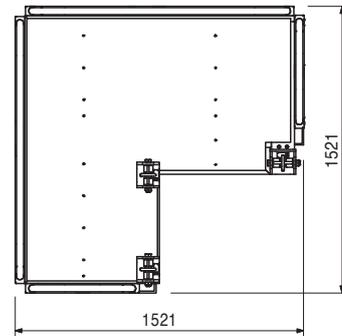
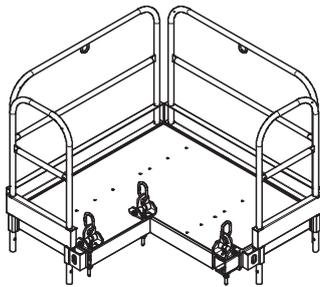
037400	123,000
--------	---------

## Piattaforma di servizio, completa

Piattaforma di servizio e di getto per casseforme per pilastri TRIO, RAPID e QUATTRO

## Completo di

- 1 pz. 037410 Pedana di servizio, Alu
- 2 pz. 037420 Parapetto di protezione 52, zinc.
- 2 pz. 037430 Parapetto di protezione 134, zinc.
- 3 pz. 037440 Golfare di sollevamento piattaforma di servizio.



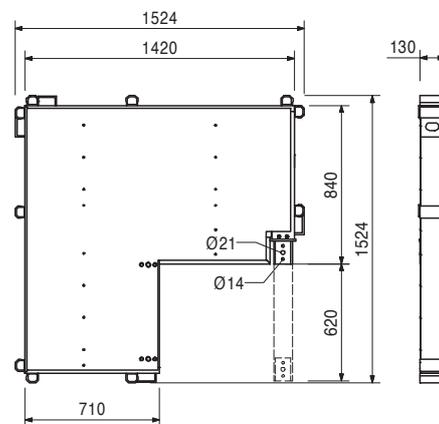
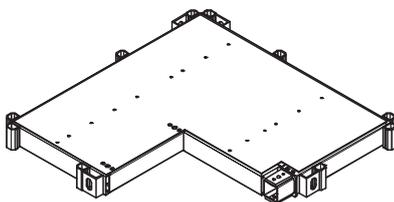
037410	51,400
--------	--------

## Pedana di servizio, alluminio.

Adatto per pilastri di sezione quadrata o rettangolare fino a 60 x 60 cm. Fissaggio tramite golfari di sollevamento piattaforma.

## Dati tecnici

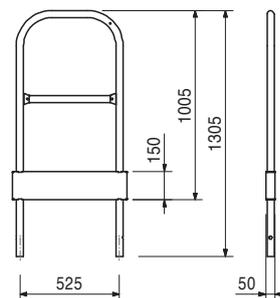
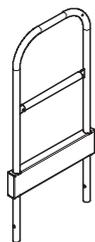
Carico ammissibile 150 Kg/m<sup>2</sup>



Art. n°	Peso. kg
037420	10,200

## Parapetto di protezione 52, zinc.

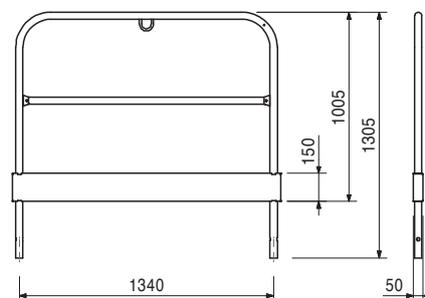
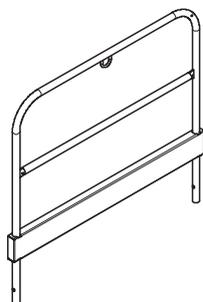
Parapetto per piattaforme di servizio PERI. Si blocca automaticamente grazie alla lunghezza d'innesto.



037430	17,100
--------	--------

## Parapetto di protezione 134, zinc.

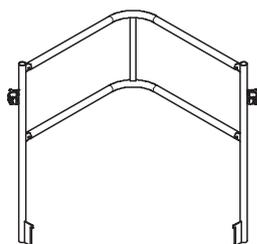
Parapetto per piattaforme di servizio Peri. Si blocca automaticamente grazie alla lunghezza d'innesto.



115352	15,100
--------	--------

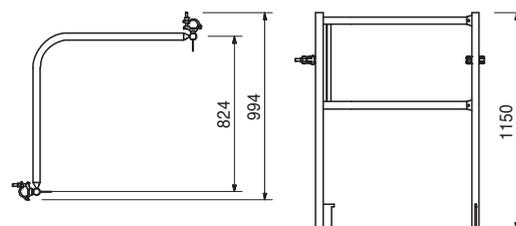
## Parapetto frontale 86/86

Parapetto per piattaforme di servizio Peri lato pilastro. Fissaggio ai parapetti adiacenti tramite giunto semplice.



### Avvertenza:

Chiave SW 19



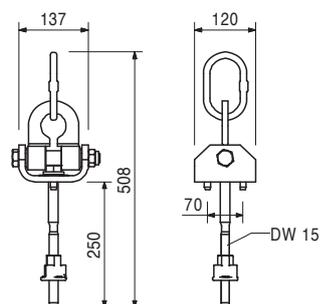
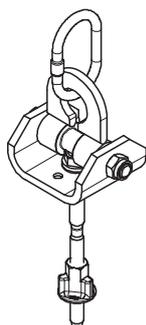
037440	5,700
--------	-------

## Golfare di sollevamento piattaforma di servizio.

Per il fissaggio della piattaforma di servizio agli elementi a telaio per pilastri TRIO, RAPID e QUATTRO.

### Avvertenza per la sicurezza

Portata del punto di attacco degli accessori di imbracatura 1,0 t.

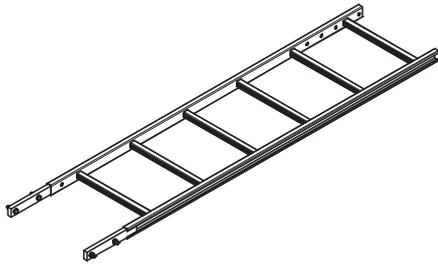


# RAPID Cassaforma per pilastri

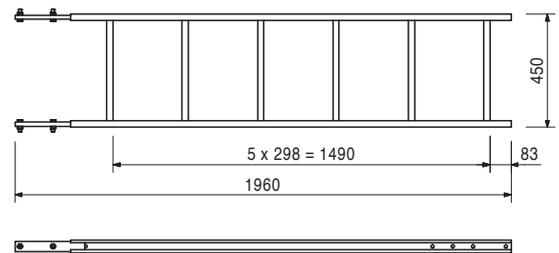


Art. n°	Peso. kg
051410	11,700

**Scala d'accesso 180/6, zinc.**  
Per l'accesso alle casseforme PERI.

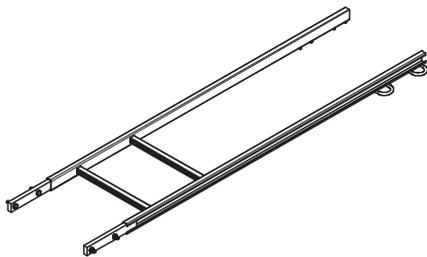


**Completo di**  
4 pz. 710224 Bullone ISO 4017 M12 X 40-8.8, zinc.  
4 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.

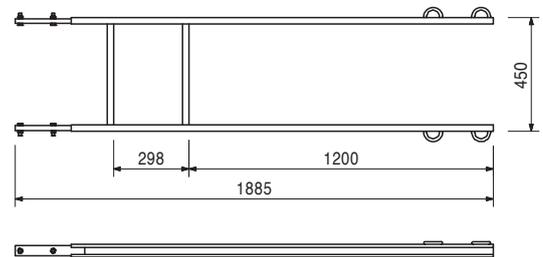


103724	10,400
--------	--------

**Scala accesso d'arrivo 180/2, zinc.**  
Per l'accesso alle casseforme PERI.

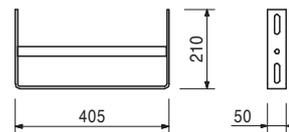
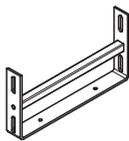


**Completo di**  
4 pz. 710224 Bullone ISO 4017 M12 X 40-8.8, zinc.  
4 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



051460	2,180
--------	-------

**Base terminale scala, zinc.**  
Estemità inferiore della scala ed elemento d'appoggio della stessa su impalcati di calpestio per evitare spostamenti.

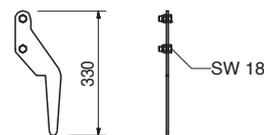


103718	0,684
--------	-------

**Aggancio trattenuta scala, zinc.**  
Per agganciare le scale sottostanti. Da utilizzare sempre in coppia.



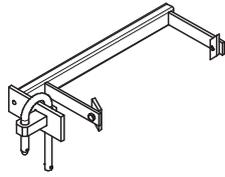
**Completo di**  
2 pz. 710266 Bullone ISO 4017 M12 x 25-8.8, zinc.  
2 pz. 710381 Dado ISO 7042 M12-8, zinc.



Art. n°	Peso. kg
103369	6,400

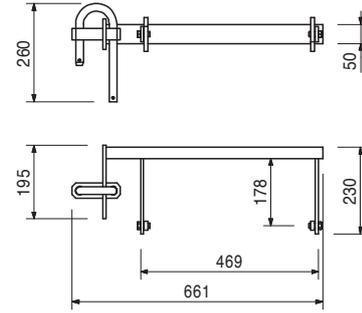
### Attacco scala RAPID, zinc.

Per collegare le scale agli elementi a telaio RAPID.



### Completo di

2 pz. 710266 Bullone ISO 4017 M12 x 25-8.8, zinc.  
2 pz. 701763 Piastrine di fissaggio FI 25 x 10 x 90



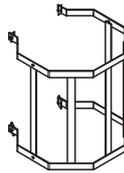
104132	15,600
051450	25,200

### Gabbia di protezione

#### Gabbia di protezione 75, zinc.

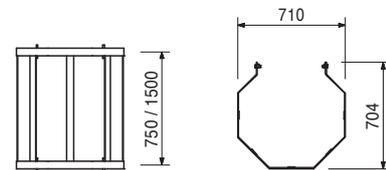
#### Gabbia di protezione 150, zinc.

Gabbia di protezione per le scale d'accesso PERI.



### Completo di

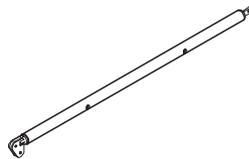
4 pz. 710266 Bullone ISO 4017 M12 x 25-8.8, zinc.  
4 pz. 701763 Piastrine di fissaggio FI 25 x 10 x 90



028010	17,800
--------	--------

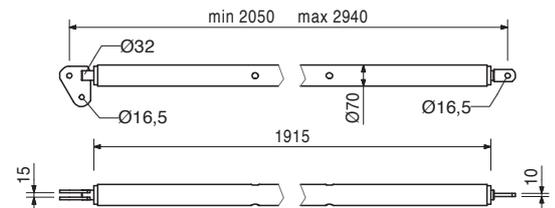
### Puntello di stabilizzazione RSS I

Lunhezza d'estensione L = 2,05 - 2,94 m.  
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.



### Avvertenza:

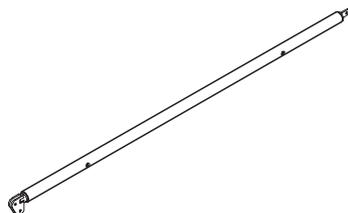
Per i carichi adm vedere il Prontuario PERI



028020	21,900
--------	--------

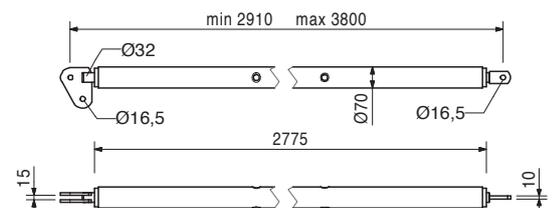
### Puntello di stabilizzazione RSS II

Lunhezza d'estensione L = 2,91 - 3,80 m.  
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.



### Avvertenza:

Per i carichi adm vedere il Prontuario PERI



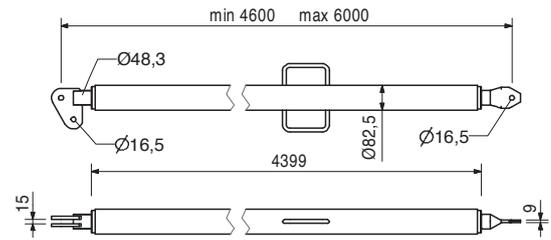
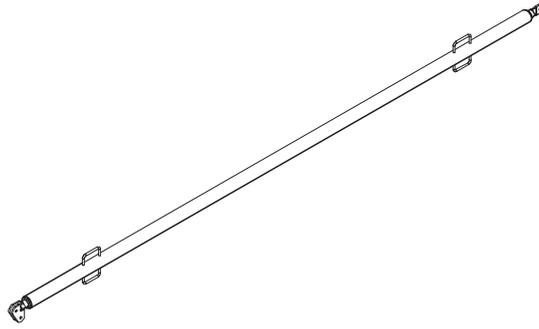
Art. n°	Peso. kg
028030	38,400

## Puntello di stabilizzazione RSS III

Lunghezza d'estensione L = 4,60 - 6,00 m.  
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

### Avvertenza:

Per i carichi adm vedere il Prontuario PERI



028110	5,180
--------	-------

## Braccio AV

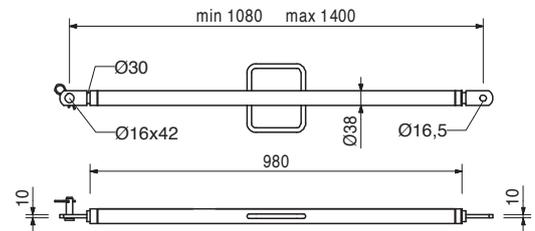
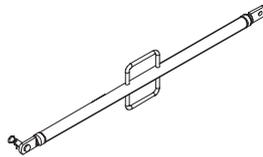
Lunghezza d'estensione L = 1,08 - 1,40 m.  
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

### Completo di

1 pz. 027170 Perno Ø 16 x 42, zinc.  
1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.

### Avvertenza:

Per i carichi adm vedere il Prontuario PERI



108135	13,000
--------	--------

## Braccio AV 210

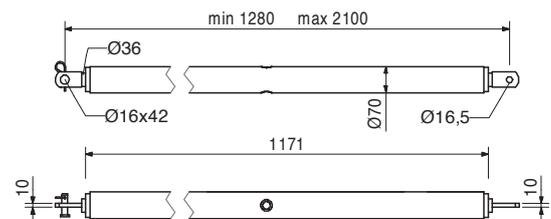
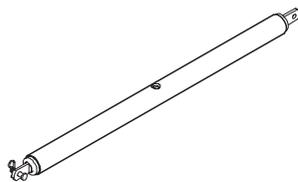
Lunghezza d'estensione L = 1,28 - 2,10 m.  
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

### Completo di

1 pz. 027170 Perno Ø 16 x 42, zinc.  
1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.

### Avvertenza:

Per i carichi adm vedere il Prontuario PERI



028120	16,900
--------	--------

## Braccio AV RSS III

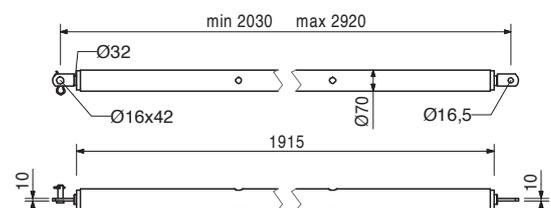
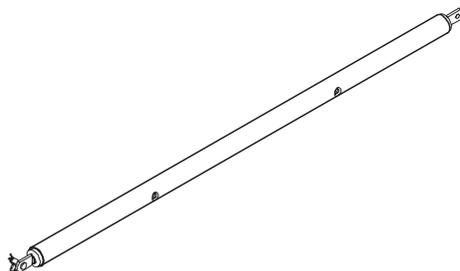
Lunghezza d'estensione L = 2,03 - 2,92 m.  
Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

### Completo di

1 pz. 027170 Perno Ø 16 x 42, zinc.  
1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.

### Avvertenza:

Per i carichi adm vedere il Prontuario PERI



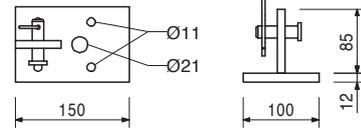
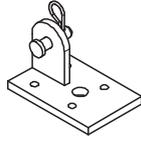
Art. n°	Peso. kg
106000	1,820

**Piastra base-2 RSS, zinc.**

Per il fissaggio dei puntelli di stabilizzazione RSS al piano d'appoggio.

**Completo di**

1 pz. 027170 Perno Ø 16 x 42, zinc.  
1 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



# La gamma prodotti PERI



## Casseforme per pareti

Casseforme a telaio  
Casseforme a travi  
Casseforme curvilinee  
Casseforme per facciate  
Contrafforti di contrasto



## Sistemi di ripresa

Passerelle per casseforme a ripresa  
Passerelle autosollevanti per casseforme a ripresa  
Paramenti di protezione a ripresa  
Piattaforme per casseforme a ripresa



## Casseforme per pilastri

A sezione quadrata  
A sezione rettangolare  
A sezione circolare



## Ponteggi, scale a torre, piattaforme di servizio

Ponteggi multidirezionali  
Impalcature di servizio  
Coperture di protezione  
Scale a torre



## Casseforme per solai

Casseforme a telaio  
Casseforme a graticcio  
Casseforme a travi  
Casseforme a tavoli  
Casseforme per travi ribassate



## Attrezzature per ponti e gallerie

Piattaforme per banchine  
Incastellatura per i cordoli  
Attrezzature specifiche per opere d'ingegneria civile



## Impalcature di sostegno

Puntelli in acciaio  
Puntellamenti in alluminio  
Impalcature a torre  
Puntoni



## Servizi

Preassemblaggio casseforme  
Pulizia/manutenzione  
Progettazione e pianificazione operativa  
Software  
Relazioni di calcolo  
Casseforme e impalcature speciali

Attrezzature complementari  
Pannelli di rivestimento  
Travi per casseforme  
Attrezzature per cantieri  
Barelle e contenitori  
Logistica cantieri



**PERI S.p.A.**  
**Casseforme Impalcature Ingegneria**  
via Pascoli, 4  
20060 Basiano (MI)  
Tel. +39 02 950781  
Fax +39 02 95761914  
info@peri.it  
www.peri.it