



SLABFORM/LINEAR/T28

Pochi sono i marchi che possono vantare il carattere di prestigio riconosciuto a **Pilosio**. Sin dalla sua fondazione, nel 1961, si è infatti distinta per l'alta qualità e innovazione della sua produzione, diventando il marchio guida nel mercato delle imprese edili.

Pilosio è una realtà solida ed in forte crescita nei mercati internazionali.

Nel 2003 **BS Private Equity** entra nell'azionariato di Pilosio. Il nuovo management porta nuovi valori facendo crescere il sentimento di fidelizzazione del proprio staff e delle aziende partner, procurando tangibili risultati economici. Nel 2005 Pilosio acquista **Lama Due Srl**, società specializzata nella produzione e vendita di ponteggi, trabattelli e coperture in alluminio.

Dal 2006 Pilosio è parte di **PM Group**, leader nel settore delle gru per autocarri, piattaforme autocarrate e cingolate con i marchi **PM** e **Oil & Steel**. Nella prima parte del 2008 la crescita aziendale prosegue ancora con l'acquisizione di **Electroelsa**, attiva nel settore piattaforme autosollevanti, ascensori e montacarichi da cantiere, produzioni perfettamente compatibili e complementari a quelle di Pilosio. Grazie a queste partecipazioni oggi Pilosio forma un polo di aziende che dispongono di un'offerta completa di prodotti e servizi nel settore delle attrezzature per l'edilizia. Il tutto con ambiziosi progetti di espansione e crescita.

Pilosio is a prestigious brand name which few other companies can claim to match. Established in 1961, Pilosio has continued to represent both quality and innovation in production. We are now the brand leader in the construction industry.

2003: **BS Private Equity** joins the shareholding of Pilosio: increasing staff loyalty and the confidence of our business partners. In turn there were also considerable economic advantages. 2005: **Lama Scaffolding** became part of Pilosio. This company specializes in the production of scaffolding solutions, rolling towers, and aluminium coverings. Pilosio has used these new partnerships to form a corporate fraternity which, being complimentary, offer a comprehensive range of products and services. 2006: Pilosio becomes part of the **PM Group**, a leading group in the sector of hydraulic cranes for trucks and aerial platforms, carrying the trademarks **PM** and **Oil & Steel**. 2008: Pilosio acquires **Electroelsa**, a company specialised in the mast climbing work platform and work site hoist sector. These products being perfectly compatible and complementary with those of Pilosio. Pilosio, thanks to these investments, now represents a group of companies offering a comprehensive range of products and services in the field of equipment for the construction industry. Pilosio continues to plan for expansion and growth.

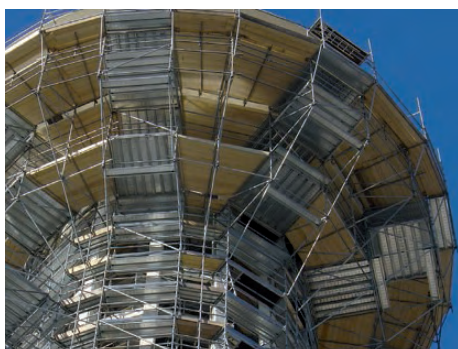
Pocas son las marcas que pueden aventajar el carácter de prestigio reconocido a **Pilosio**. Desde su fundación, en el 1961, se ha caracterizado en efecto por la alta calidad e innovación de su producción, convirtiéndose en la marca guía del sector de la construcción.

Pilosio es ya una realidad sólida y en fuerte crecimiento en los mercados internacionales. En el 2003 **BS Private Equity** entra en el accionariado Pilosio. El nuevo equipo directivo importa valores que han hecho crecer el sentimiento de fidelidad del personal y de los socios comerciales, generando resultados económicos tangibles. En el 2005 Pilosio adquiere **Lama Ponteggi**, sociedad especializada en la producción y venta de andamios y coberturas en aluminio. Desde finales del 2005 Pilosio forma parte de **PM Group**, líder en el sector de las grúas hidráulicas para camión y de las plataformas para el trabajo aéreo con las marca **PM** y **Oil & Steel**. En la primera parte de 2008 el crecimiento de la empresa continúa con la adquisición de **Electroelsa**, activa en el sector de las plataformas elevadoras sobre mástil y los ascensores y montacargas de obra, producción perfectamente compatible y complementaria a la de Pilosio. Con estas participaciones Pilosio forma un polo de empresas que ofrecen una oferta completa de productos y servicios en el sector de el equipamiento para la construcción.



Le attività

 **PONTEGGI**



 **CASSEFORME**



 **SOLAI**



VISIONE – META

Facciamo in modo che chi lavora nel settore delle costruzioni sia in ogni momento posto in condizioni di sicurezza e abbia a disposizione attrezzature facili da montare, utilizzare, smontare e trasportare, e possa ottenere con essi opere di alta qualità con i migliori rifiniture.

MISSIONE

Operare nei mercati internazionali con onestà e trasparenza e diffondere i nostri valori e le nostre conoscenze attraverso le caratteristiche della nostra offerta, qualità dei nostri prodotti e la formazione di chi li utilizza.

ETICA

Il rispetto delle persone e delle loro potenzialità. Chi vuole fare faccia e dimostri il suo valore, riceverà il giusto compenso e il giusto riconoscimento. Le idee creative devono circolare ed influenzare ogni pensiero. Chiarezza di idee, limpidezza nelle intenzioni, franchezza nei rapporti.

VISION

Those who work in the construction industry must always be in a position of total personal safety. The equipment used must be easy to assemble, easy to use, easy to dismantle and easy to transport. The equipment used must produce high quality work with an excellent finished product.

MISSION

We aim to operate in an international market with honesty and transparency. We want to diffuse our values and knowledge with the quality of the products we offer and through the training we provide for those who operate our products.

ETHICS

Total respect for the person and their potential. Those wishing to take a step forward to prove their worth will be rewarded with adequate compensation and recognition. Creativity must influence each and every idea. These must be circulated. Precision is required in ideas. The aims must be clear. Clarity is a necessary part of business relations.

VISIÓN

Debemos asegurarnos de que las personas que trabajan en la construcción estén en todo momento en condiciones de seguridad y tengan a disposición equipamiento fácil de montar, usar, transportar y desmantelar, con el que puedan obtener obras de alta calidad con los mejores acabados.

MISIÓN

Operar en los mercados internacionales con honestad y transparencia y difundir nuestros valores y nuestros conocimientos a través de las características de nuestra oferta, la calidad de nuestros productos y la formación de los usuarios.

ÉTICA

El respeto de las personas y de sus potencialidades. Quien quiere hacer, que haga y demuestre su valor, recibirá la justa recompensa y el justo reconocimiento. Las ideas creativas deben circular e influenciar cualquier pensamiento. Claridad de ideas, transparencia en las intenciones, franqueza en las relaciones.



BLINDAGGI



PIATTAFORME



ELEVATORI



SLABFORM



SISTEMA INDUSTRIALIZZATO DI CASSERATURA MODULARE PER L'ESECUZIONE DI SOLAI GETTATI IN OPERA

Permette di ridurre notevolmente i tempi di rotazione del getto in cantiere.

Movimentabile a mano, è interamente in alluminio (il peso di ogni componente è inferiore ai 16 kg), la modularità del sistema consente di realizzare qualsiasi geometria di solaio in tempi ridottissimi.

Il ridotto numero di puntelli (n.1 puntello ogni 3,45 m²) consente di avere superfici armate perfettamente agibili e utilizzabili per lo stoccaggio del materiale da costruzione. Inoltre, la semplicità dei componenti permette al personale di operare nelle fasi di armatura e disarmo in tutta sicurezza. I puntelli in alluminio, con altezze da 2,0 a 5,20 m e portate fino a 74,48 kN, abbinati alle teste a caduta, consentono già dopo pochi giorni dal getto di recuperare

tutti i pannelli e le travi di orditura, mantenendo armata la soletta fino a maturazione avvenuta. Un semplice colpo di martello libera e abbassa la staffa della testa di 6-7 cm consentendo l'agevole recupero di tutti i pannelli e di tutte le travi di orditura. Con una seconda dotazione di puntelli, si potrà così procedere alla fase successiva di getto.

I puntelli SlabProp per le elevate caratteristiche meccaniche, possono essere utilizzati come struttura di sostegno per qualsiasi esigenza di cantiere. Abbinati a telai di collegamento possono essere sovrapposti ed essere utilizzati come torri di carico ad alta portata mantenendo inalterata la semplicità d'uso. A completamento di gamma accessori, una serie di telai regolabili di compenso perfettamente abbinabili al sistema, permette la chiusura di tutte quelle zone di solaio non realizzabili con i pannelli standard.

INDUSTRIALIZED SYSTEM OF MODULARS PANELS TO CARRY OUT SLABWORKS

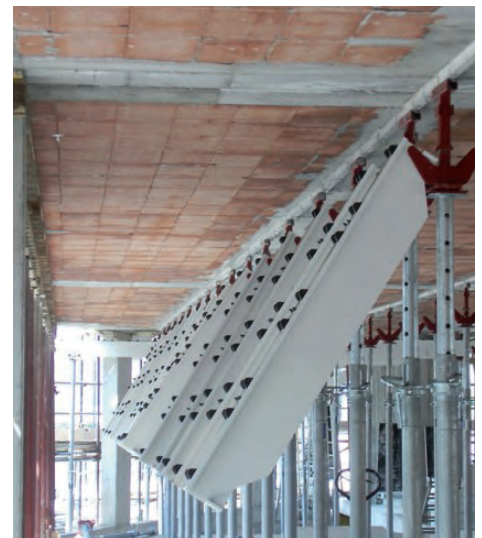
Very quick to mount, it allows you to reduce notably formwork's rotation time.

SlabForm is easy to handle and completely made of aluminium (every component's weight is less than 16 kg) Due to its modular characteristics (base panel 150x75 cm) any form of formwork can be made in a very short time.

SlabForm is appropriate for any type of construction like parking garages, shopping centres, industrial plants and in a particular way, in the residential construction. The reduce number of props (1 every 3,45 m²) allows to mount surfaces that can be used to store equipment.

Also the easiness of the components let the staff work in total safety during the phases of mounting and dismantling. The aluminium props SlabProp, with 2 m to 5,20 m

SLABFORM



height and up to 74,48 kN resistance, together with the quick dismantling heads, allow to retrieve all panels and beams just few days after the slab casting, keeping armed the slab until it's completely mature. A simple hammer stroke frees and brings down the brace of the head about 6-7 cm letting you to get back all the beams and panels. With a second set of props it will be possible to proceed with the next phase of formwork.

The SlabProp props thanks to their high mechanical characteristics, can be used as shoring structures for any demand in the construction site, together with linkage looms can be operated as shoring towers keeping their simplicity to be used.

To complete the wide range of accessories a number of looms perfectly matching the system allow all areas to be covered.

SISTEMA INDUSTRIALIZADO DE PANELES MODULARES PARA LA EJECUCIÓN DE ENCOFRADOS DE TECHO EN OBRA

De rapidísimo montaje, reduce notablemente los tiempos de rotación del encofrado en obra.

El sistema modular SlabForm en aluminio es muy manejable, de poco peso (panel base: 150x75 cm < 16 kg) y nos permite realizar cualquier geometría de encofrado en tiempo muy reducido. El número reducido de puntales (1 cada 3,45 m²) permite tener superficies armadas que se pueden utilizar para almacenar material. A su vez, la sencillez de los componentes permite operar con toda seguridad en las fases de montaje y desmontaje.

Los puntales SlabProp en aluminio, de 2 a 5,20 m de altura y hasta 74,48 kN de resistencia, junto a los cabezales de caída, permiten ya después de pocos días de en-

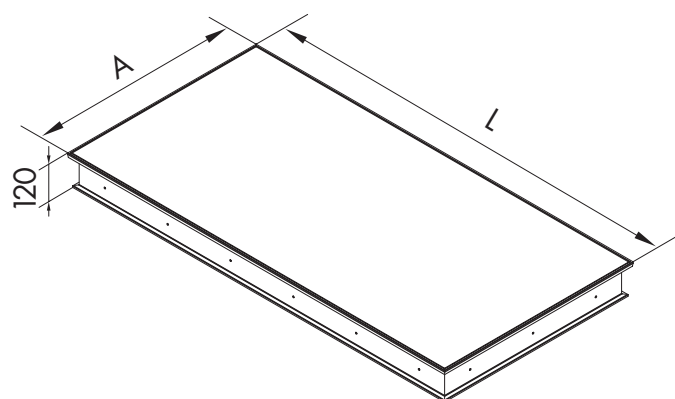
cofrar, recuperar todos los paneles y las vigas de urdimbre, manteniendo armada la superficie hasta que termine de madurar. Los puntales SlabProp, gracias a sus elevadas características mecánicas, pueden ser utilizados como estructura de sostén para cualquier exigencia de la obra. Junto a estructuras de unión de los puntales pueden ser utilizados como torres de carga de alto alcance, manteniendo inalterada la sencillez de uso.

Para completar la gama de accesorios, una serie de estructuras regulables que perfectamente ajustan al sistema permiten cubrir todas aquellas zonas del forjado que no se pueden realizar con los paneles estándar.

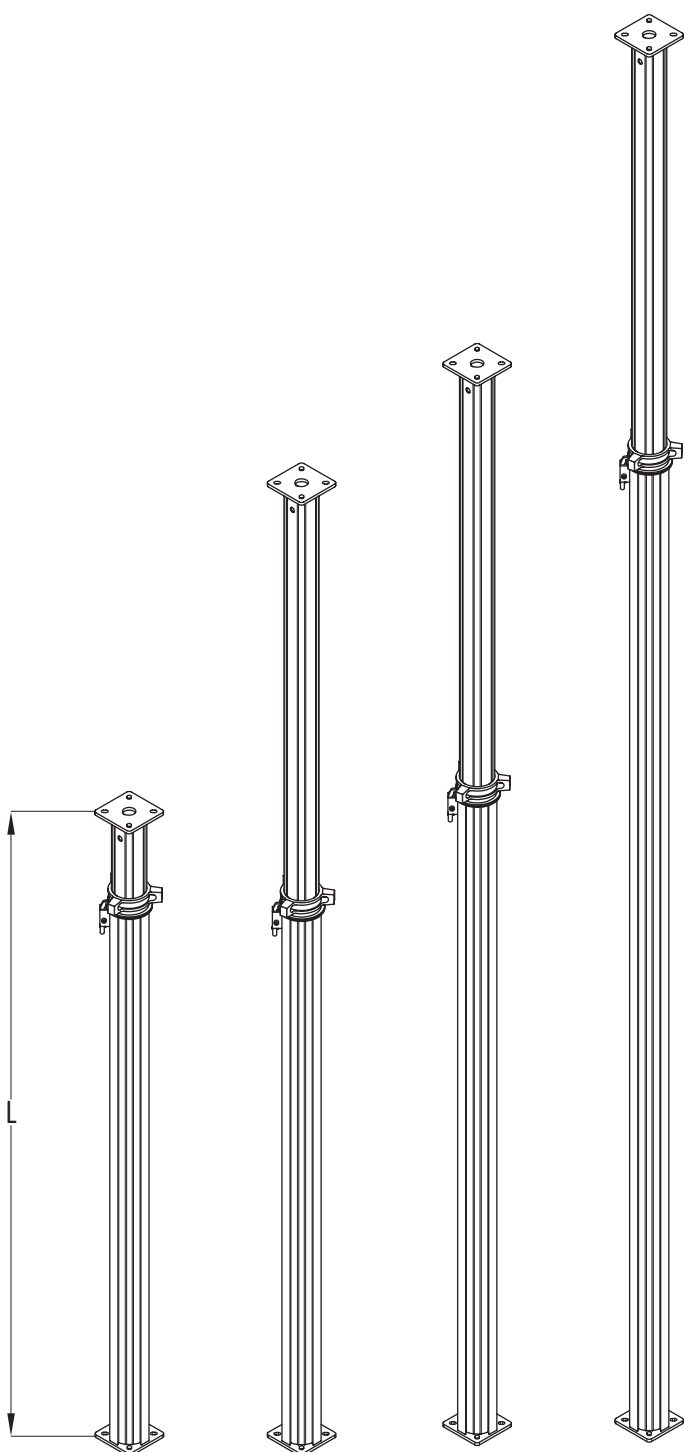
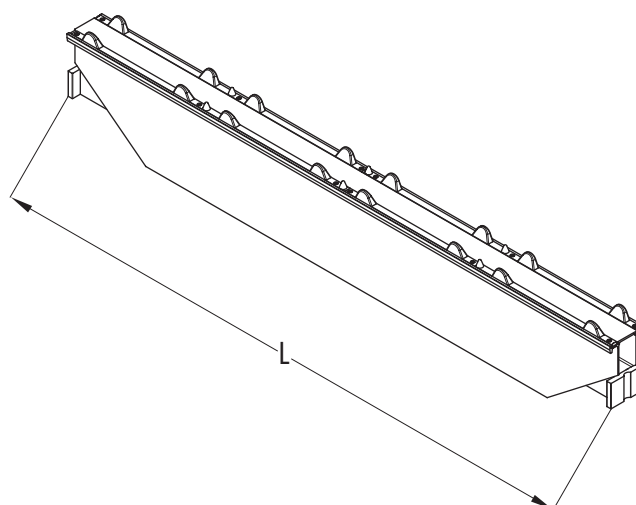
SLABFORM

PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Puntelli in alluminio	L mm	kg	
Aluminium prop	2020-2650	15.50	50301824
Puntales de aluminio	2020-3620	19.60	50302036
	2400-4000	21.10	50302440
	3600-5200	25.80	50303652

PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Pannello alluminio	LxA mm	kg	
Aluminium panel	1500x750	15.50	50115075
Paneles de aluminio	1500x500	11.70	50115050
	1500x375	9.90	50115037
	750x750	8.60	50107575
	750x500	6.40	50107550
	750x375	5.30	50107537

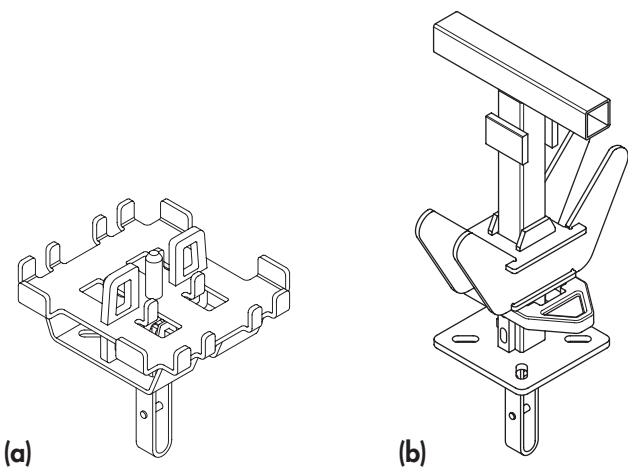


PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Travi	L mm	kg	
Beam	2990	19.00	50200305
Viga	2240	14.40	50200230
	1490	9.80	50200155



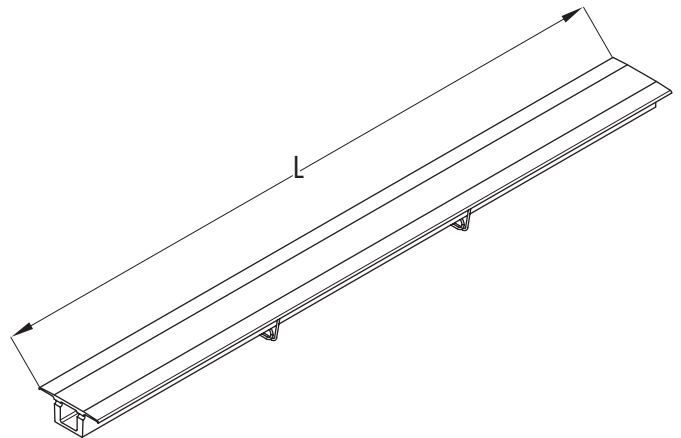
SLABFORM

PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
(a) Testa fissa	kg	
Fix head Cabezal fija	4.80	50600010
(b) Testa a caduta	kg	
Quick dismantling head Cabezal de desarme rápido	7.70	50600000

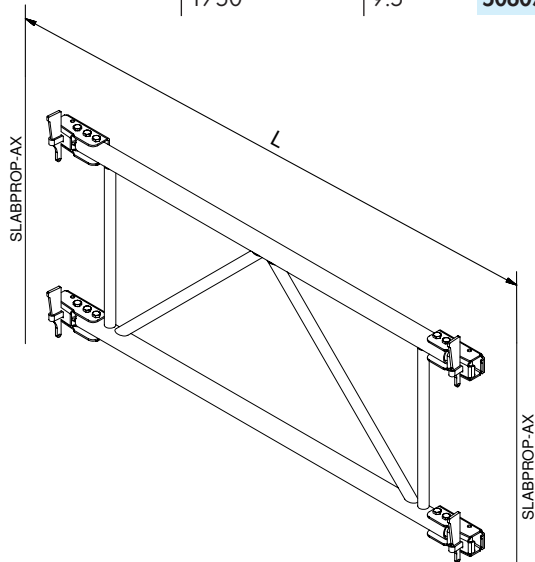


PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Profili di compenso in PVC*	L mm	kg	
PVC infill profiles	1500	1.63	50700150
Perfiles de compensación en PVC	750	0.83	50700075
	500	0.54	50700050
	375	0.41	50700037

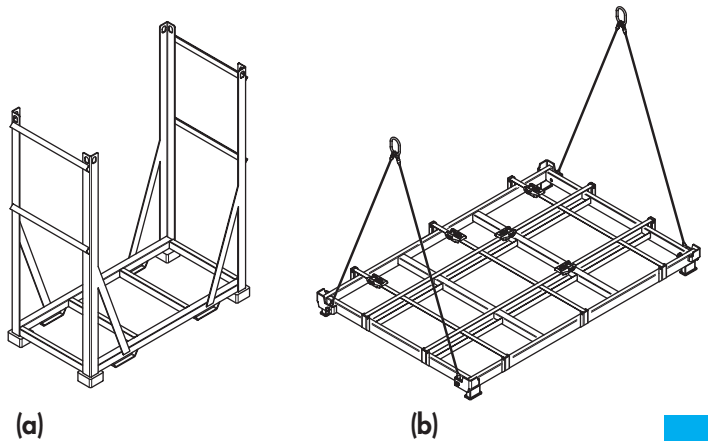
* This product may not be used or distributed in Germany



PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Telaio di collegamento puntelli SLABPROP	L mm	kg	
Frames	2300	22.3	50623050
Cadres de liaison	1500	16.2	50615050
Marcos	1750	9.5	50607550



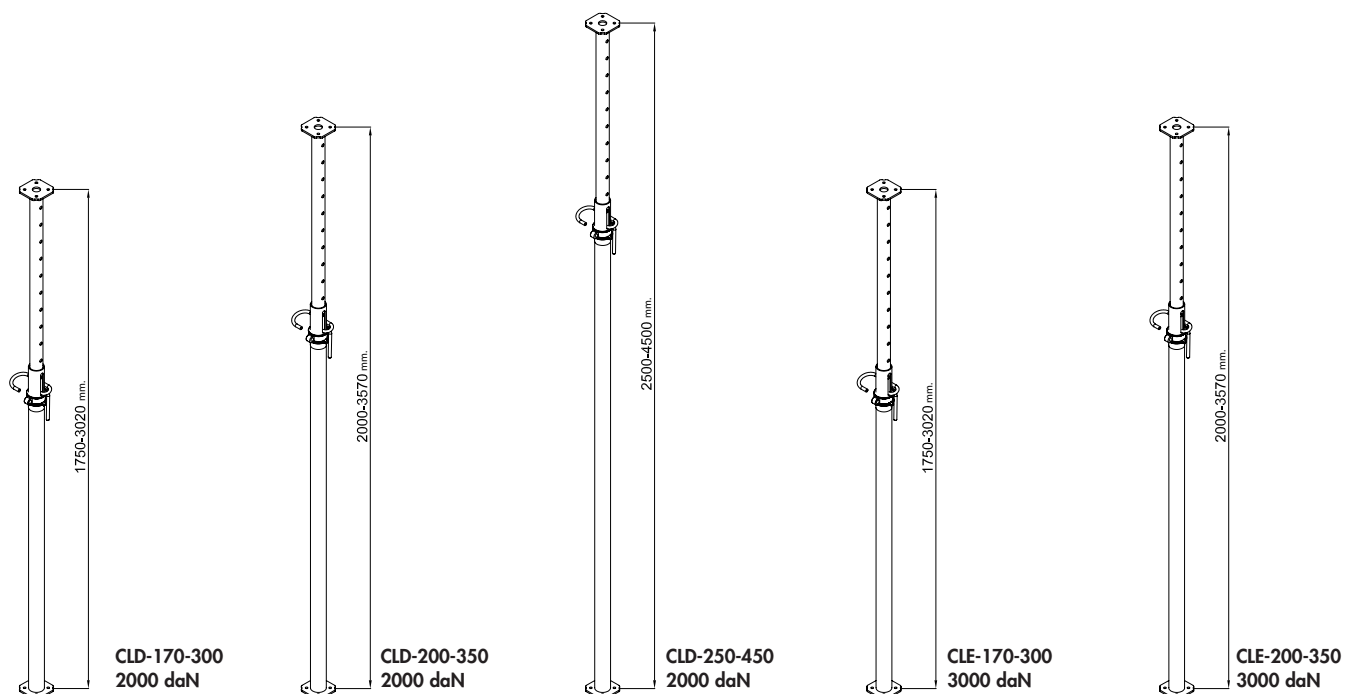
PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
(a) Contenitore per pannelli	LxA	kg	
Panels container Contenedor para paneles	1500x750	83.50	438010
(b) Pianale per pannelli	LxA	kg	
Panels pallet Contenedor para paneles	2340x1550	82.50	438020



SLABFORM

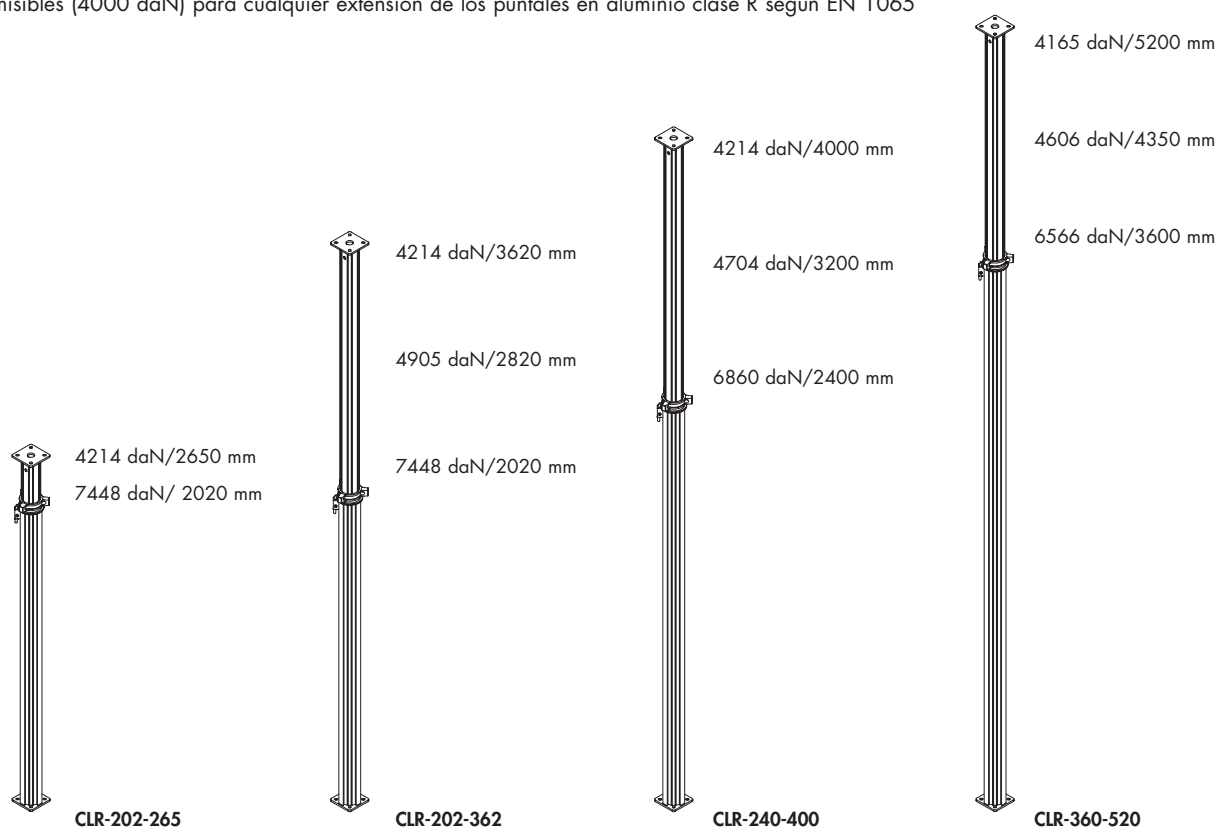
Carichi ammissibili sui puntelli classe D e E a qualsiasi estensione secondo EN 1065

Admissible loads to any extension on props class D and E according to EN 1065
Cargas admisibles para cualquier extensión de los puntales clase D y E según EN 1065



Carichi ammissibili sui puntelli in alluminio classe R a qualsiasi estensione (4000 daN)

Admissible loads to any extension (4000 daN) on aluminium props class R according to EN 1065
Cargas admisibles (4000 daN) para cualquier extensión de los puntales en aluminio clase R según EN 1065

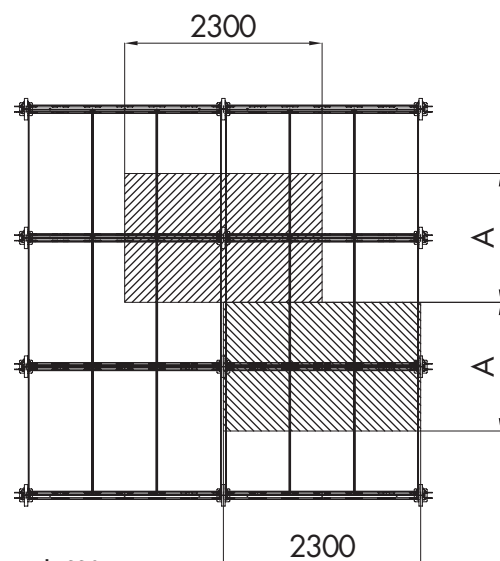
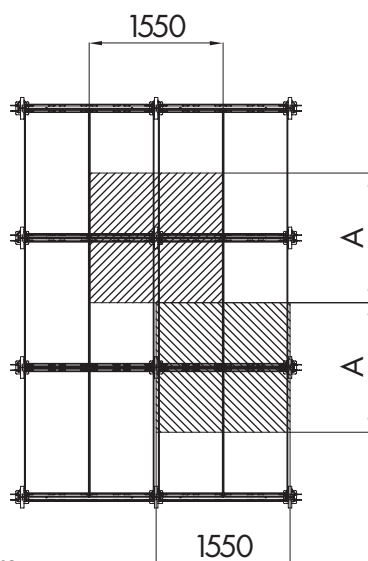


SLABFORM

		Pannello con trave da 149 cm, Panel with beam of 149 cm, Panel con viga de 149 cm							
		Pannello/Panel 75x150 A=150				Pannello/Panel 75x75 A=75			
Spessore soletto cm Slab thickness cm Espesor forjado	Peso proprio + sovracc. kN/m ² Own weight + overload kN/m ² Peso propio + sobrecarga kN/m ²	Carico sul pannello (kN) Load over panel (kN) Carga sobre panel (kN)	Carico sulla trave (kN) Load over beam (kN) Carga sobre viga (kN)	Carico sul puntello (kN) Load over prop (kN) Carga sobre puntal (kN)	Freccia max pannello mm Deformation max panel mm Deformacion max panel mm	Carico sul pannello (kN) Load over panel (kN) Carga sobre panel (kN)	Carico sulla trave (kN) Load over beam (kN) Carga sobre viga (kN)	Carico sul puntello (kN) Load over prop (kN) Carga sobre puntal (kN)	Freccia max pannello mm Deformation max panel mm Deformacion max panel mm
14	5,00	5,63	11,57	11,67	<4,0	2,81	5,79	5,89	<4,0
16	5,50	6,20	12,71	12,81	<4,0	3,10	6,37	6,47	<4,0
18	6,00	6,75	13,81	13,91	<4,0	3,38	6,93	7,03	<4,0
20	6,50	7,31	14,93	15,03	<6,0	3,66	7,49	7,59	<4,0
22	7,00	7,88	16,07	16,17	<6,0	3,94	8,05	8,15	<4,0
24	7,50	8,44	17,19	17,29	<6,0	4,22	8,61	8,71	<4,0
26	8,00	9,00	18,31	18,41	<6,0	4,50	9,17	9,27	<4,0
28	8,50	9,56	19,43	19,53	<6,0	4,78	9,73	9,83	<4,0
30	9,00	10,13	20,57	20,67	<6,0	5,06	10,29	10,39	<4,0
35	10,25	11,53	23,37	23,47	<11,0	5,76	11,69	11,79	<4,0
40	11,50	12,94	26,19	26,29	<11,0	6,47	13,11	13,21	<4,0
45	12,75	14,34	28,99	29,09	<11,0	7,17	14,51	14,61	<4,0
50	14,00	15,75	31,81	31,91	<11,0	7,88	15,93	16,03	<4,0
60	16,50	Freccia max/tensione oltre il limite ammissibile Max deformation/tension over its admissible limit Deformacion max/tension pasado el límite admisible				9,28	18,73	18,83	<4,0
70	19,00					10,69	21,55	21,65	<4,0
80	21,50					12,09	24,35	24,45	<6,0
90	24,00					13,50	27,17	27,27	<6,0

		Pannello con trave da 224 cm, Panel with beam of 224 cm, Panel con viga de 224 cm							
		Pannello/Panel 75x150 A=150				Pannello/Panel 75x75 A=75			
Spessore soletto cm Slab thickness cm Espesor forjado	Peso proprio + sovracc. kN/m ² Own weight + overload kN/m ² Peso propio + sobrecarga kN/m ²	Carico sul pannello (kN) Load over panel (kN) Carga sobre panel (kN)	Carico sulla trave (kN) Load over beam (kN) Carga sobre viga (kN)	Carico sul puntello (kN) Load over prop (kN) Carga sobre puntal (kN)	Freccia max pannello mm Deformation max panel mm Deformacion max panel mm	Carico sul pannello (kN) Load over panel (kN) Carga sobre panel (kN)	Carico sulla trave (kN) Load over beam (kN) Carga sobre viga (kN)	Carico sul puntello (kN) Load over prop (kN) Carga sobre puntal (kN)	Freccia max pannello mm Deformation max panel mm Deformacion max panel mm
14	5,00	5,63	17,36	17,51	<5,3	2,81	8,69	8,84	<5,3
16	5,50	6,20	19,07	19,22	<5,3	3,10	9,56	9,91	<5,3
18	6,00	6,75	20,72	20,87	<7,3	3,38	10,40	10,55	<5,3
20	6,50	7,31	22,40	22,55	<7,3	3,66	11,24	11,39	<5,3
22	7,00	7,88	24,10	24,25	<7,3	3,94	12,09	12,24	<5,3
24	7,50	8,44	25,79	25,94	<7,3	4,22	12,92	13,07	<5,3
26	8,00	9,00	27,47	27,62	<12,2	4,50	13,76	13,81	<5,3
28	8,50	9,56	29,15	29,30	<12,2	4,78	14,60	14,75	<5,3
30	9,00	10,13	30,86	31,01	<12,2	5,06	15,44	15,59	<5,3
35	10,25	11,53	35,06	35,21	<12,2	5,76	17,54	17,79	<5,3
40	11,50	12,94	39,29	39,44	<12,2	6,47	19,67	19,82	<5,3
45	12,75	Freccia max/tensione oltre il limite ammissibile Max deformation/tension over its admissible limit Deformacion max/tension pasado el límite admisible				7,17	21,77	21,92	<5,3
50	14,00					7,88	23,90	24,05	<7,3
60	16,50					9,28	28,10	28,25	<7,3
70	19,00					10,69	32,32	32,57	<12,2
80	21,50					12,09	36,53	36,68	<12,2
90	24,00					13,50	40,76	40,91	<12,2

Peso calcestruzzo + carico accidentale $q=25 \text{ (kN/m}^2\text{)} \times s \text{ (m)} + 1,50 \text{ (kN/m}^2\text{)}$ – Concrete weight + accidental weight – Peso hormigon + carga accidental



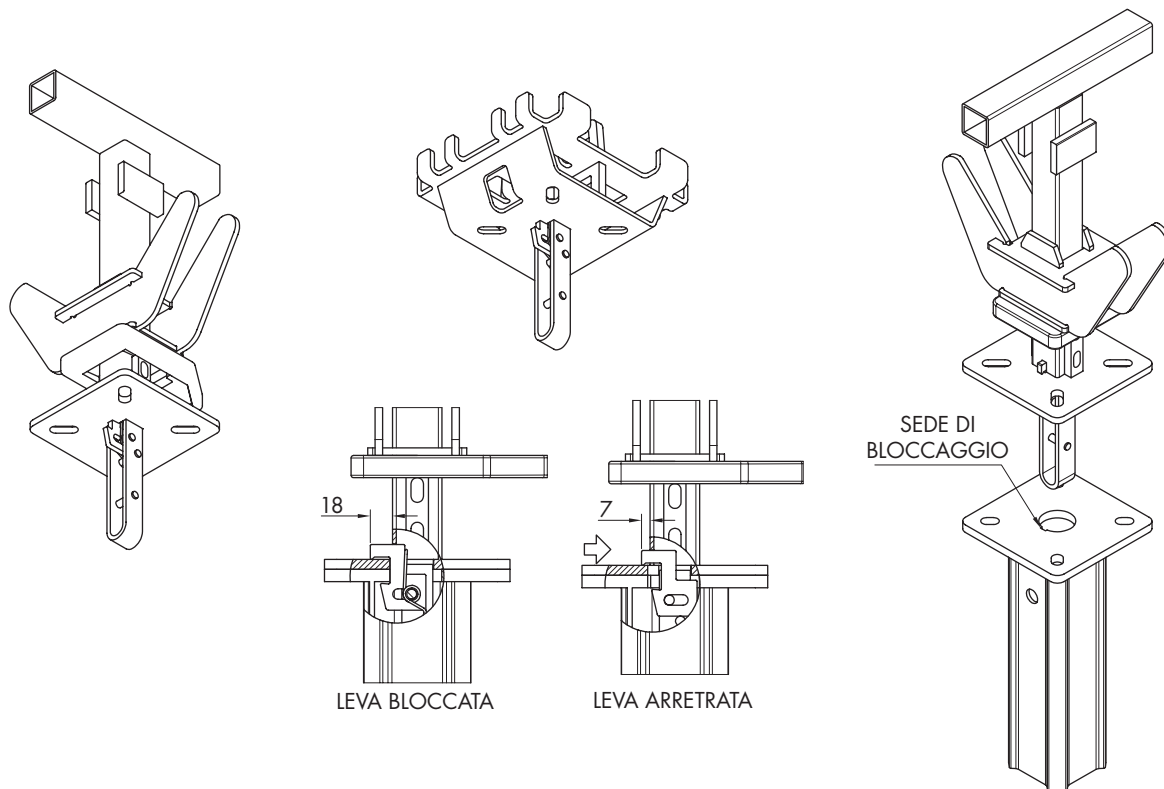
Pannello con trave da 149 cm

Pannello con trave da 224 cm

Testa a caduta SlabForm – Testa fissa SlabForm – Particolare dispositivo di aggancio sgancio rapido al puntello

SlabForm quick dismantling head – SlabForm fixed head – Detail of the prop quick hook/release device

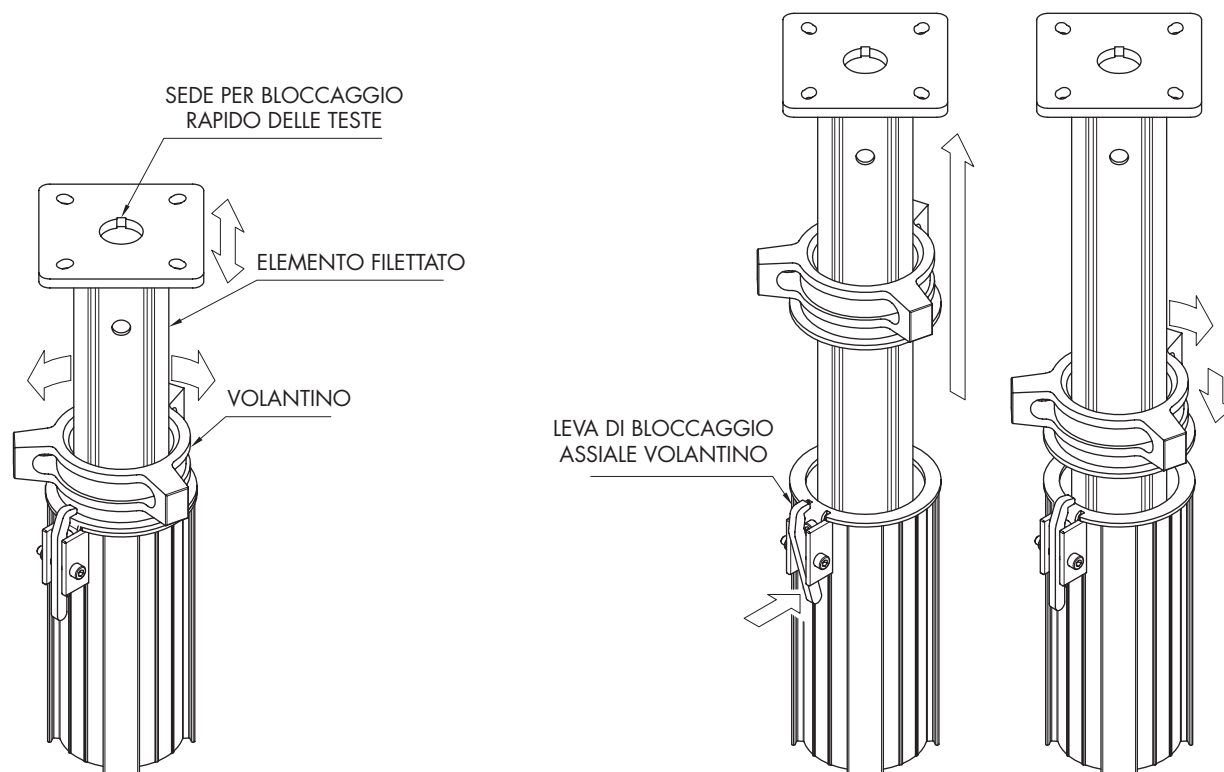
Cabeza de desarme rápido SlabForm – Cabeza fija SlabForm – Detalle del dispositivo de enganche/desenganche rápido al puntal



Puntello SlabProp – Particolare regolazione ghiera puntello

SlabProp prop – Detail of the nut/prop adjustment

Puntal SpabProp – Detalle de la regulación de la virola/puntal



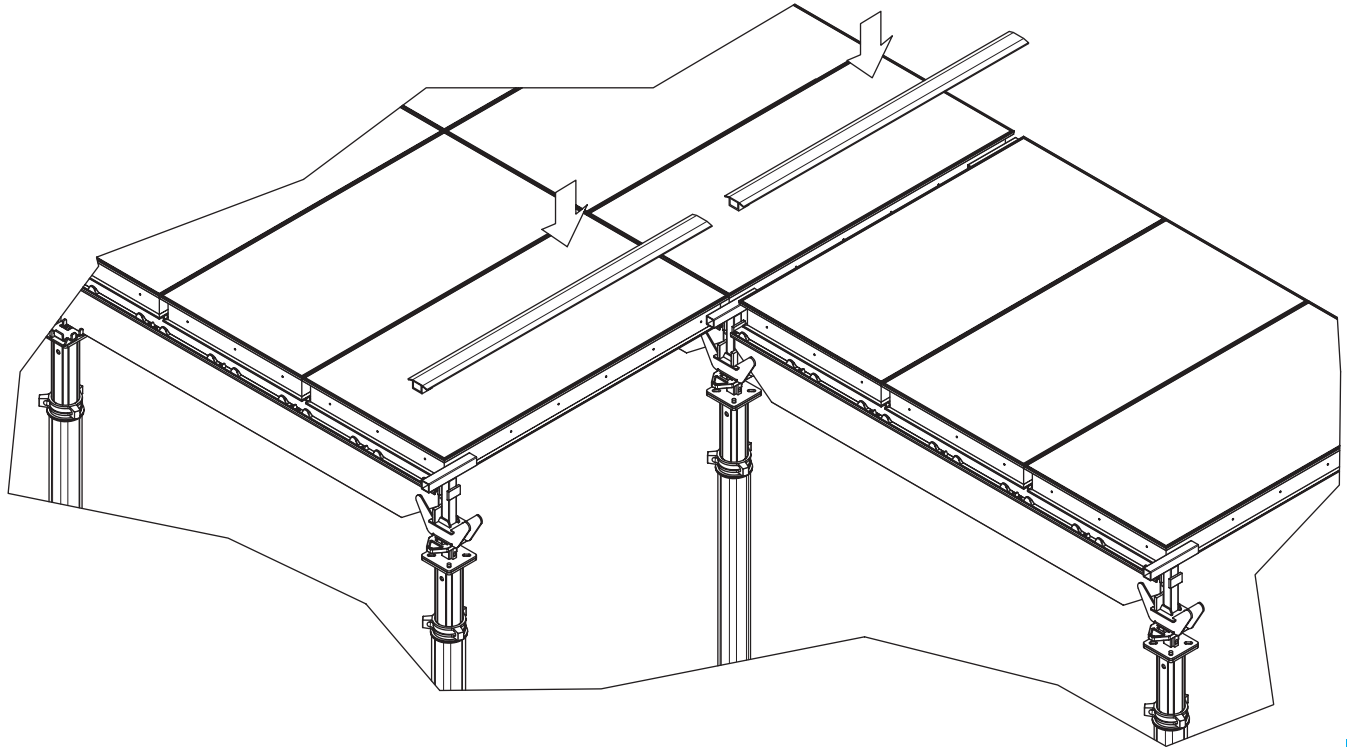
SLABFORM

APPLICAZIONI

Casseratura SlabForm – Disposizione profilo di compenso in PVC per tamponamento testa a caduta, pannelli

SlabForm formwork – Placing of the PVC infill profile for the quick dismantling head and panels containment

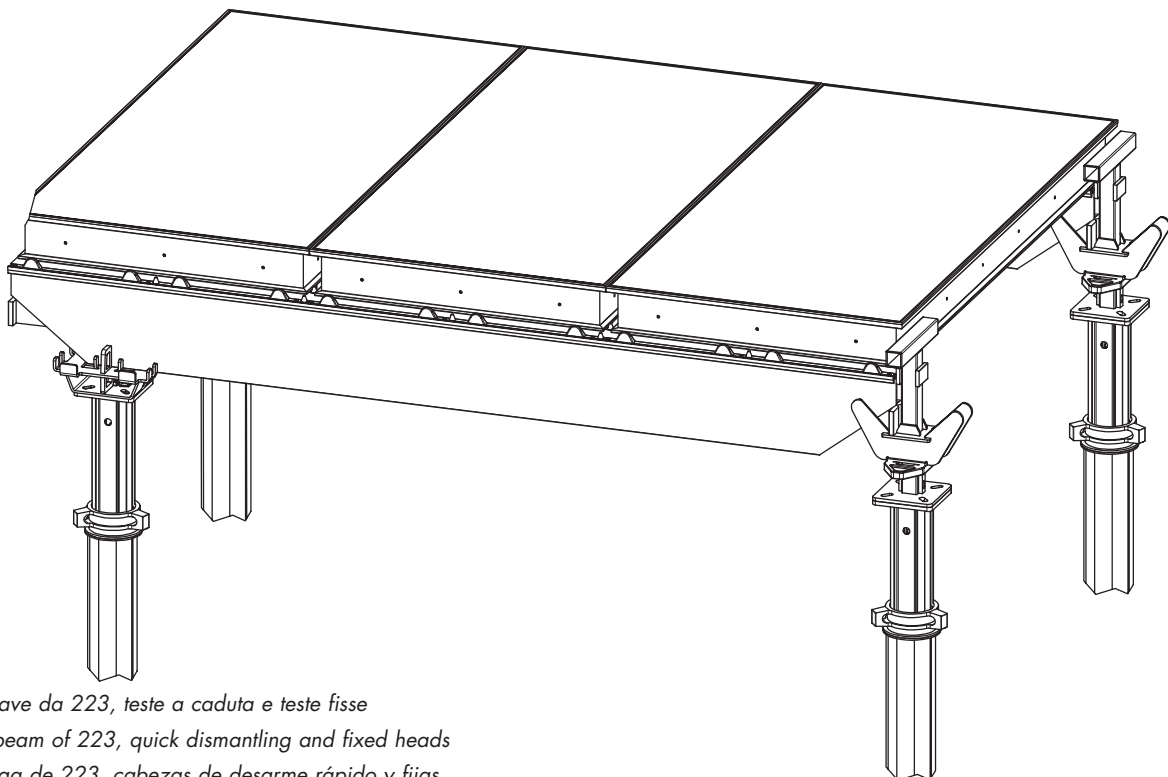
Encofrado SlabForm – Disposición perfil de compensación en PVC para contenimiento cabezas de desarme rápido y paneles



SlabForm: modulo base da 230x150 cm, superficie 3,45 m²

SlabForm: base module of 230x150 cm, surface 3,45 m²

SlabForm: módulo base de 230x150 cm, superficie 3,45 m²



Esempio con trave da 223, teste a caduta e teste fisse

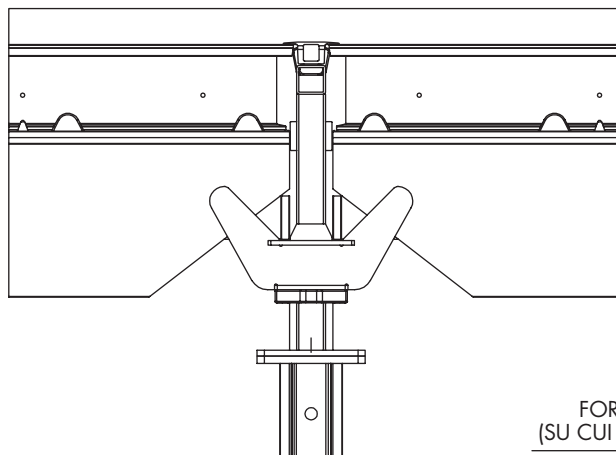
Example with beam of 223, quick dismantling and fixed heads

Ejemplo con viga de 223, cabezas de desarme rápido y fijas

Testa a caduta SlabForm

SlabForm quick dismantling head

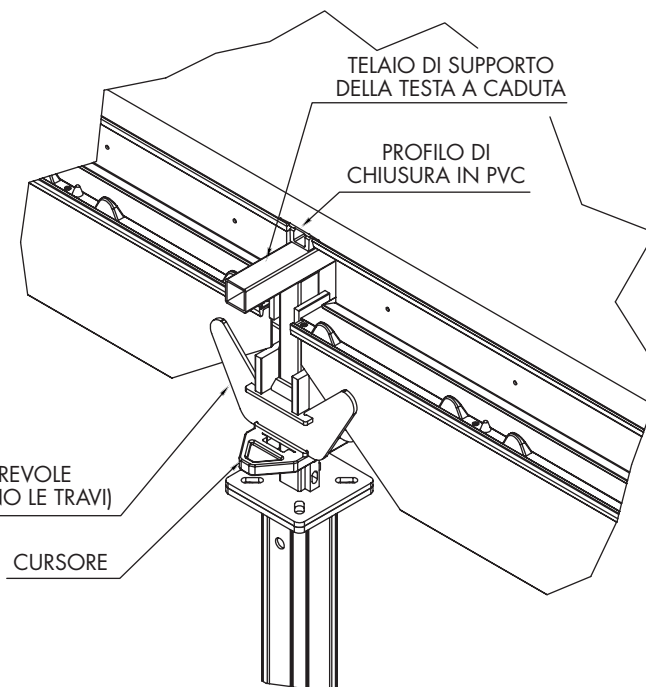
Cabeza de desarme rápido SlabForm



Particolare testa a caduta armata

Detail of the armed quick dismantling head

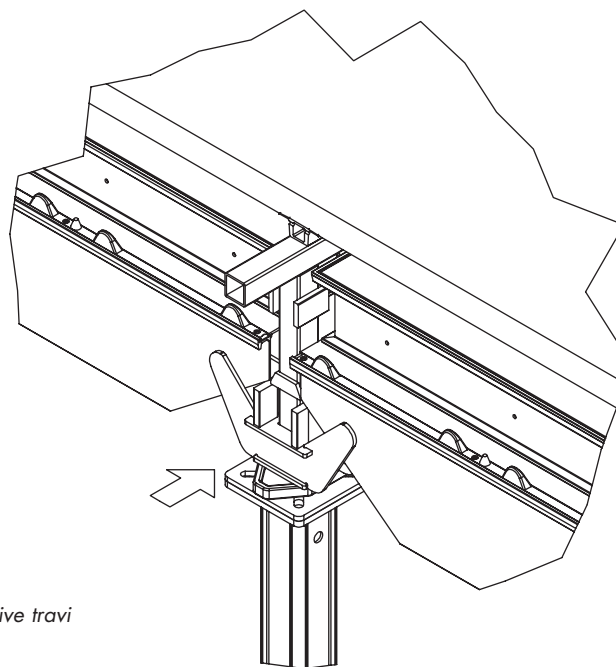
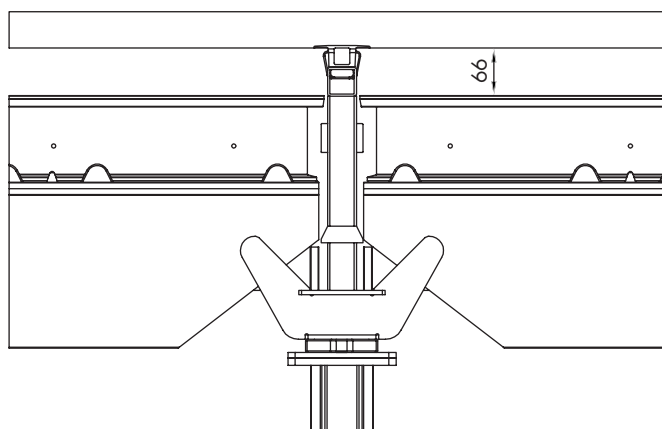
Detalle cabeza de desarme rápido armada



Particolare testa a caduta disarmata

Detail of the disarmed quick dismantling head

Detalle cabeza de desarme rápido desarmada



Un solo colpo di martello consente di abbassare la staffa della testa con relative travi e pannelli che sono recuperati per l'armo della fase successiva

Only one move to lower the head stirrup with the correspondent beams and panels, which can be reused for the next working phase

Un solo golpe de martillo permite bajar el estribo de la cabeza con las correspondientes vigas y paneles que se pueden utilizar en la sucesiva fase de trabajo

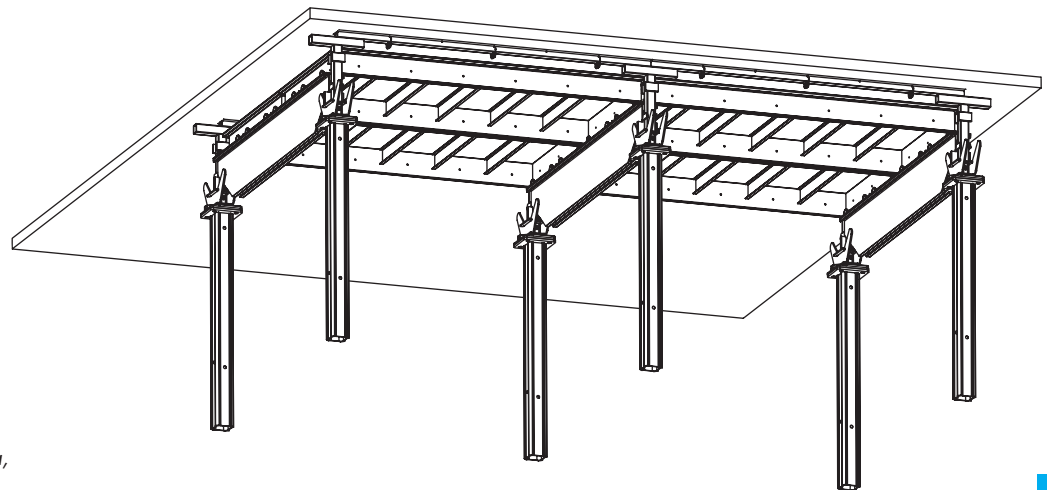
SLABFORM

APPLICAZIONI

1° fase disarmo cassetatura

1st phase formwork disarming
1ra fase disarmo encofrado

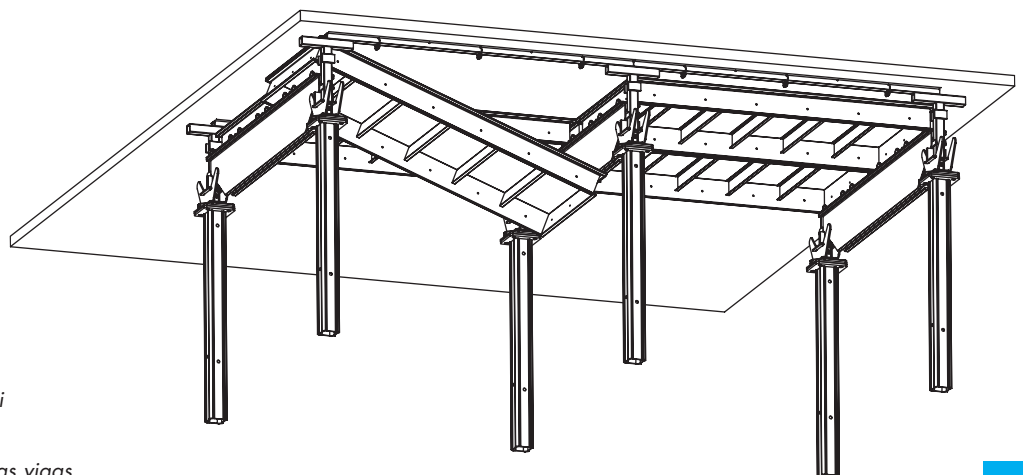
Agendo sul cuneo testa,
si abbassano travi e pannelli
By acting on the head wedge,
beams and panels get lowered
Actuando sobre la cuña de la cabeza,
se bajan las vigas y los paneles



2° fase disarmo cassetatura

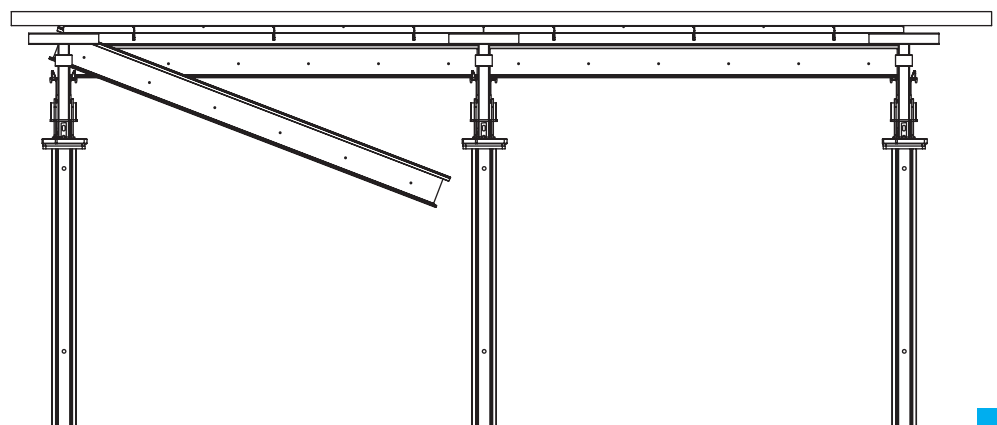
2nd phase formwork disarming
2da fase desarme encofrado

Si recuperano prima i pannelli e poi le travi
First panels and then beams are get back
Se recuperan antes los paneles y después las vigas



Particolare rotazione pannello SlabForm per il recupero

Detail of the Slabform panel rotation for the get back
Detalle rotación panel SlabForm para la recuperación



LINEAR



SISTEMA DI CASSERATURA MODULARE CON TESTE A CADUTA PER L'ESECUZIONE DI SOLAI GETTATI IN OPERA

Sistema di supporto con puntelli e "teste a caduta", che sostengono travi PL20 e pannelli in legno multistrato trattato, per l'esecuzione di solai gettati in opera.

L'impiego della testa a caduta consente di ottimizzare e ridurre significativamente i tempi di intervento per l'armatura dei solai. Una volta completata l'armatura del solaio ed eseguito il getto, dopo il periodo minimo di maturazione, si procede con il recupero dei treppiedi e dei puntelli intermedi. Con un semplice colpo di martello si libera la forcina della testa a caduta che si abbassa. Si recuperano così, le travi PL20 dell'orditura secondaria, dell'orditura primaria e parte del tavolato di contenimento getto. I componenti del sistema recuperati, sono ora disponibili per il loro

riutilizzo alla fase successiva, con una seconda dotazione di puntelli. Questa rotazione dei componenti, risulta essere un evidente risparmio per l'economia del cantiere e per l'ottimizzazione del materiale. I puntelli di classe D, grazie alla loro elevata portata (20 kN a qualsiasi altezza di estrazione) conformi alle EN 1065 non richiedono un controllo supplementare del carico. A completamento del sistema una gamma di accessori che consentono di risolvere qualsiasi problematica di geometria o architettura del solaio. Dispositivi regolabili per l'esecuzione di travi ribassate o travi di bordo, perfettamente abbinabili alle travi PL20, semplici da montare e robuste per il contenimento di spalle fino a 60-70 cm di altezza. Squadrette di contenimento solaio e parapetti di sicurezza completano gli articoli a corredo garantendo semplicità di impiego con la massima sicurezza per gli operatori.

MODULAR SYSTEM OF FORMWORKS WITH QUICK DISMANTLING HEAD FOR SLABS DONE ON SITE

Shoring system with "quick dismantling head" props, that support PL20 beams and laminated wood panels, for formwork done on site. The use of the quick dismantling head allows you to reduce significantly the time to assemble the formwork.

Once the frame of the formwork has been completed and the cast has been done, after the minimum waiting period of the concrete to be ready we can retrieve the tripods and the intermediate props. A simple hammer stroke frees the brace of the quick dismantling head on the PL20 beams that going down allow you to retrieve the primary beams and also part of the panels. The elements retrieved, can be now used again in the next phase with a second set of props. This components rota-

LINEAR



tion results of being a great save for the economy of the construction site and a good way of maximizing the equipment. Class D props, thanks to their elevated resistance (20 kN at any height) and following EN 1065, don't need an additional load control. To complete the system we offer a hole range of accessories suitable to deal with any particular problem due to geometric or architectural concrete design. Adjustable devices for the lowered beams execution, that can be perfectly matched to PL20 beams, easy to assemble and very strong.

Concrete containment stirrup and safety parapets finished the articles provided, guarantying handling simplicity with maximum safety for the staff. Linear system because of its flexibility allow to create any particular type of formwork.

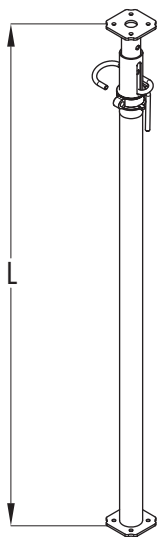
SISTEMA MODULAR DE ENCOFRADOS CON CABEZAL DE CAIDA PARA LA EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN OBRA

Sistema de soporte con puntas "cabezal de caída" que sujetan vigas PL20 y paneles de madera multiestrato tratados, para la ejecución de encofrados en obra. El uso del cabezal de caída permite optimizar y reducir notablemente los tiempos de intervento para armar el encofrado. Una vez completada la armadura del encofrado y el vaciado del hormigón, después del periodo mínimo de maduración, se procede con el recupero de los tripodes y los puntales intermedios. Un simple golpe de martillo deja libre la abrazadera del cabezal de caída de las vigas PL20 que bajándose permite recuperar la urdimbre primaria y parte de los paneles de contención del hormigón. Los componentes del sistema recuperados, se pueden ahora reutili-

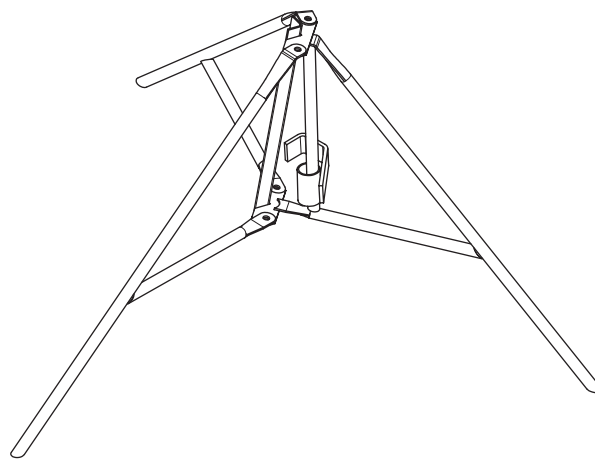
zar en la fase sucesiva con un segundo lote de puntales. Esta rotación de los componentes, resulta ser un grande ahorro para la economía de la obra y para la optimización del material. Los puntales clase D, gracias a su elevada resistencia (20 kN a cualquier altura) conforme a la EN 1065 no requieren un control suplementario de la carga. Para completar el sistema disponemos de una gama de accesorios que permiten resolver cualquier problematica de geometría o arquitectura del hormigonado. Dispositivos regulables para la ejecución de vigas rebajadas, que se combinan perfectamente a las vigas PL20, fáciles para montar y robustos. Escuadras de contención del hormigón y parapetos de seguridad completan los artículos provistos, garantizando sencillez de uso con la máxima seguridad para los montadores. El sistema Linear, por su flexibilidad, permite realizar cualquier tipo de encofrado.

LINEAR

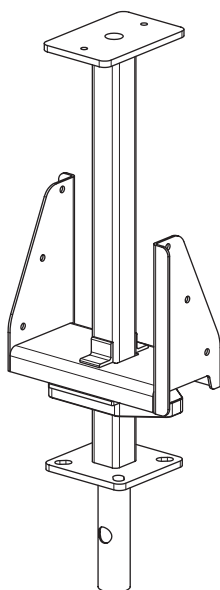
PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Puntello in acciaio	L mm	kg	
Steel prop/Puntal de acero			
classe/class/clase: D	1700-3000	16.00	51D30FEZC
D	2000-3500	22.00	51D35FEZC
D	2500-4500	30.00	51D45FEZC
E	1700-3000	23.50	51E30FEZC
E	2000-3500	27.00	51E35FEZC



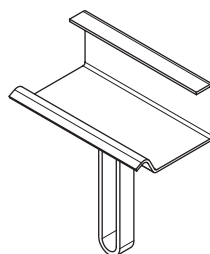
PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
Treppiede zincato a caldo	kg	
Hot galvanised tripod	12.60	518901
Trípode galvanizado caliente		



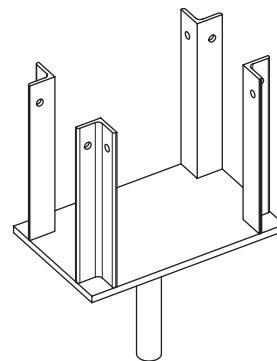
PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
Testa a caduta completa	kg	
Quick dismantling head	8.70	518040
Cabeza de desarme rápido		



PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
(a) Testa intermedia	kg	
Intermediate head	1.30	518050
Cabeza intermedia		
(b) Testa a 4 vie	kg	
4-ways head	4.00	518020
Cabeza de 4 vías		



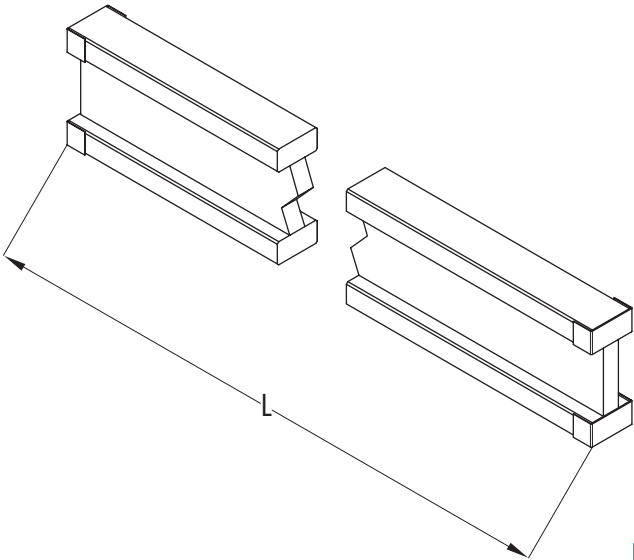
(a)



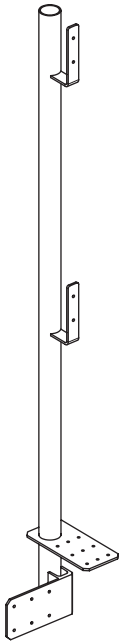
(b)

LINEAR

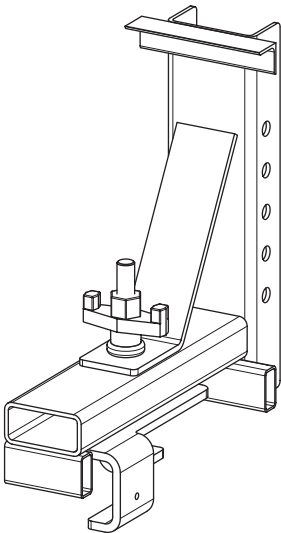
PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Travi PL20	L mm	kg	
PL20 beams	3300	15.20	511330
Vigas PL20	3900	18.00	511390
	4900	22.50	511490
	5900	27.20	511590



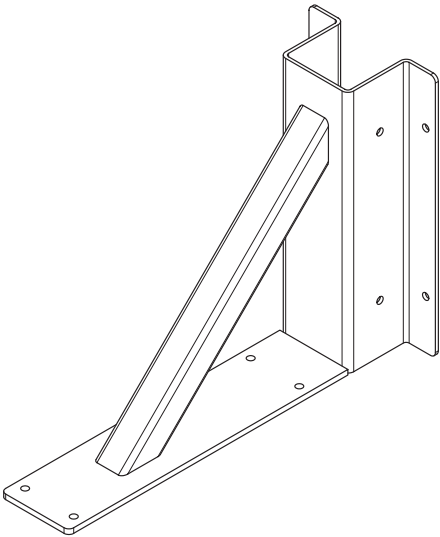
PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
Asta parapetto	kg	
Gardrail post	6.00	
Pie de barandilla		



PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
Squadra da 30 per travi ribassate	kg	
Stirrup of 30 for lowered beams	7.40	519140
Estribo de 30 para vigas rebajadas		



PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
Angolare da 25 per tamponamento solai	kg	
Corner of 25 for slabs containment	2.70	519160
Ángulo de 25 para contenimiento forjados		



LINEAR

Schema di montaggio per il posizionamento delle travi e dei puntelli

Assembling diagrams for beams and props positioning

Esquemas de montaje para el posicionamiento de las vigas y de los puntales

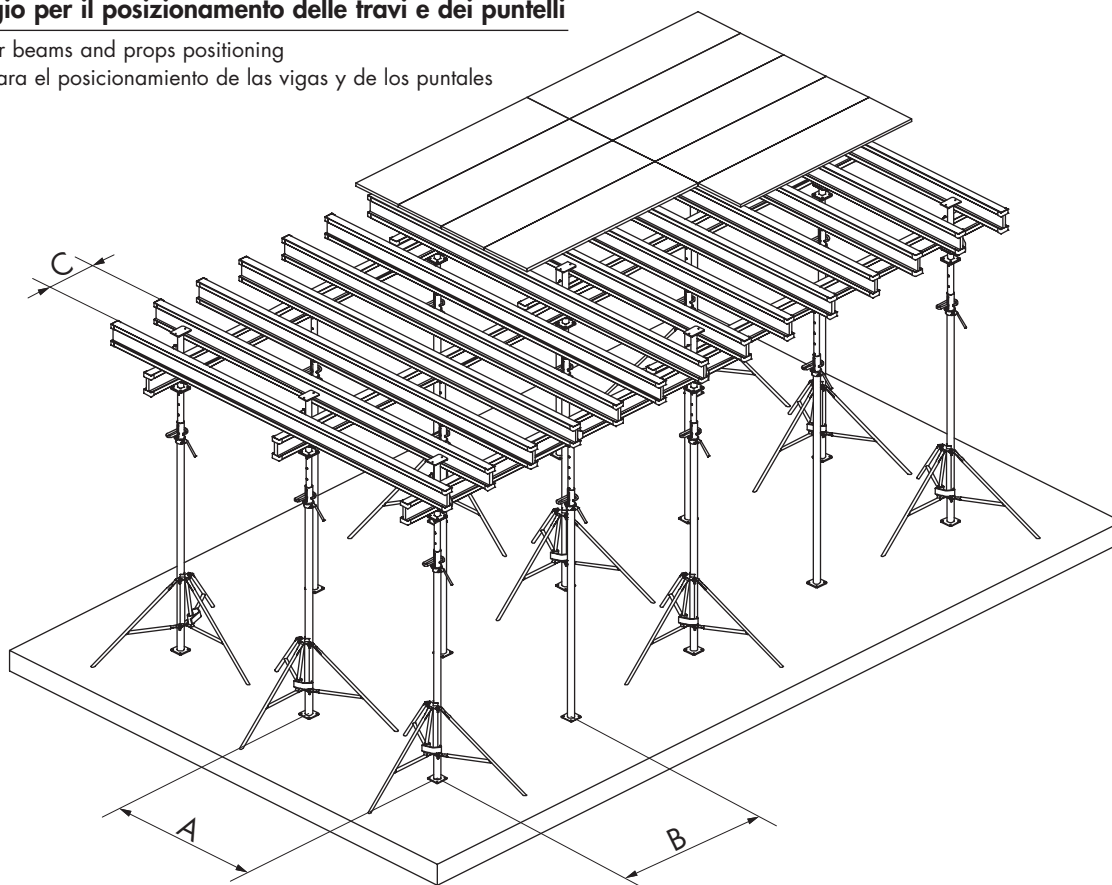


Tabella per la disposizione delle travi primarie e dei puntelli in funzione dello spessore della soletta

Diagram for primary beams and props placing according to the slab thickness.

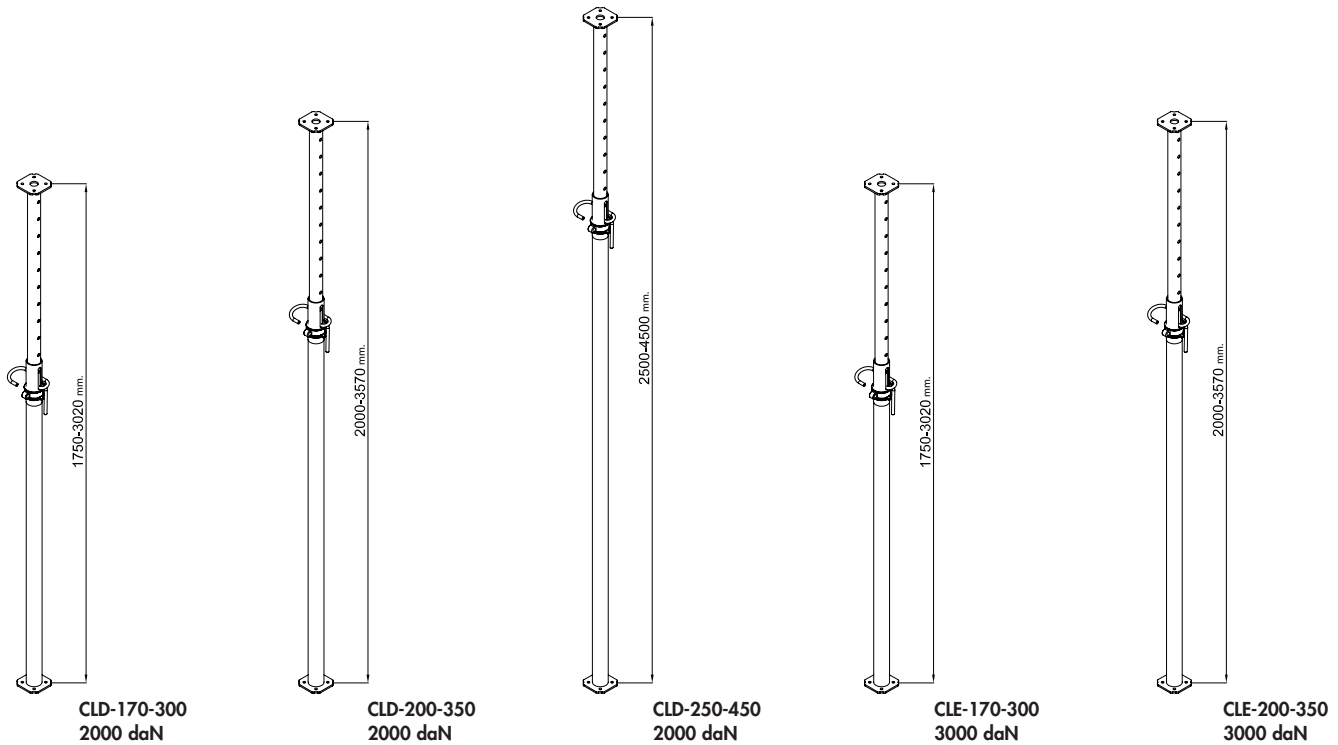
Esquema para la disposicion de las vigas primarias y de los puntales en función al espesor del forjado

Spessore solaio (cm)	Peso proprio + sovraccarico (kN/m²)	C – Orditura secondaria travi (m) Secondary beams centre distance Entre-eje vigas secundarias			Orditura primaria interasse travi (m) Primary beams centre distance Entre-eje vigas primarias								
Slab thickness (cm)	own weight + overload (kN/m²)	0,4	0,5	0,75	A=1,00	A=1,25	A=1,50	A=1,75	A=2,00	A=2,25	A=2,50	A=3,00	A=3,50
Espesor forjado (cm)	peso propio + sobrecarga (kN/m²)	Orditura secondaria luce ammissibile Amax. (m) Tolerable centre distance Entre-eje admisible			B - Orditura primaria luce ammissibile (m) Tolerable centre distance Entre-eje admisible								
10	4,00	3,54	3,28	2,87	2,85	2,50	2,50	2,50	2,50	2,22	2,00	1,67	1,43
12	4,50	3,40	3,16	2,76	2,85	2,50	2,50	2,50	2,22	1,98	1,78	1,48	1,27
14	5,00	3,28	3,05	2,66	2,85	2,50	2,50	2,29	2,00	1,78	1,60	1,33	1,14
16	5,50	3,18	2,95	2,58	2,85	2,50	2,42	2,08	1,82	1,62	1,45	1,21	1,04
18	6,00	3,09	2,87	2,51	2,85	2,50	2,22	1,90	1,67	1,48	1,33	1,11	0,95
20	6,50	3,01	2,79	2,44	2,85	2,46	2,05	1,76	1,54	1,37	1,23	1,03	0,88
22	7,00	2,94	2,73	2,38	2,83	2,29	1,90	1,63	1,43	1,27	1,14	0,95	0,82
24	7,50	2,87	2,66	2,33	2,65	2,13	1,78	1,52	1,33	1,19	1,07	0,89	0,76
26	8,00	2,81	2,61	2,28	2,50	2,00	1,67	1,43	1,25	1,11	1,00	0,83	0,71
28	8,50	2,75	2,55	2,23	2,35	1,88	1,57	1,34	1,18	1,05	0,94	0,78	0,67
30	9,00	2,70	2,51	2,19	2,23	1,78	1,48	1,27	1,11	0,99	0,89	0,74	0,63
35	10,25	2,59	2,40	2,10	1,95	1,56	1,56	1,11	0,97	0,87	0,78	0,65	0,56
40	11,50	2,49	2,31	2,02	1,74	1,39	1,16	0,99	0,87	0,77	0,69	0,58	0,50
45	12,75	2,40	2,23	1,95	1,57	1,25	1,05	0,90	0,78	0,70	0,63	0,52	0,45
50	14,00	2,33	2,16	1,89	1,43	1,14	0,95	0,82	0,71	0,63	0,57	0,48	0,41
60	16,50	2,21	2,05	1,78	1,21	0,97	0,81	0,69	0,61	0,54	0,48	0,40	0,35
70	19,00	2,10	1,95	1,71	1,05	0,84	0,70	0,60	0,53	0,47	0,42	0,35	0,30
80	21,50	2,02	1,87	1,64	0,93	0,74	0,62	0,53	0,47	0,41	0,37	0,31	0,27
90	24,00	1,95	1,81	1,58	0,83	0,67	0,56	0,48	0,42	0,37	0,33	0,28	0,24
100	26,50	1,88	1,66	1,53	0,75	0,60	0,50	0,43	0,38	0,33	0,30	0,25	0,22

LINEAR

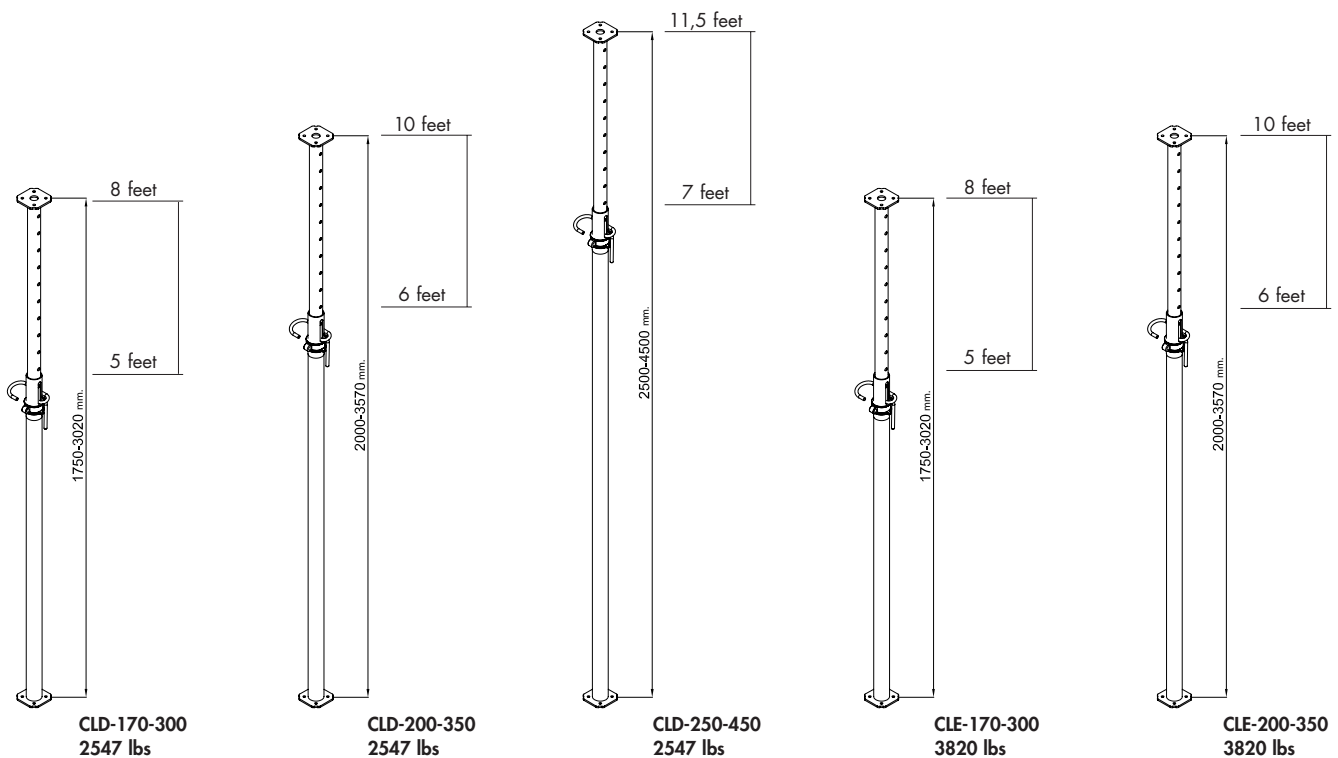
Carichi ammissibili sui puntelli classe D e E a qualsiasi estensione secondo EN 1065

Admissible loads to any extension on props class D and E according to EN 1065
Cargas admisibles para cualquier extensión de los puntales clase D y E según EN 1065



Carichi ammissibili sui puntelli classe D e E a qualsiasi estensione secondo le normative americane (coefficiente di sicurezza 3)

Admissible loads to any extension on props class D and E according to american regulations (security coefficient 3)
Cargas admisibles para cualquier extensión de los puntales clase D y E según la normativa americana (coeficiente de seguridad 3)



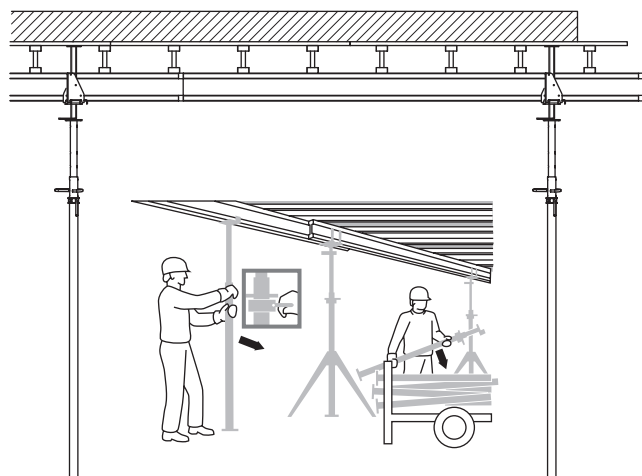
LINEAR

APPLICAZIONI

1° fase: cassero armato, getto eseguito

1st phase: armed formwork, casting executed

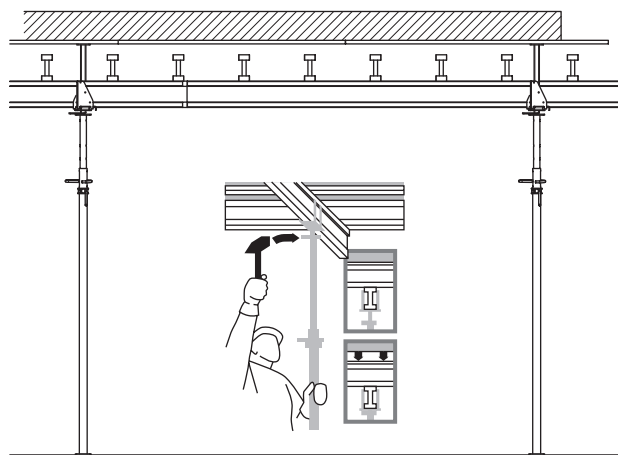
1ra fase: encofrado armado, hormigonado ejecutado



2° fase: disarmo teste a caduta

2nd phase: quick dismantling heads disarm

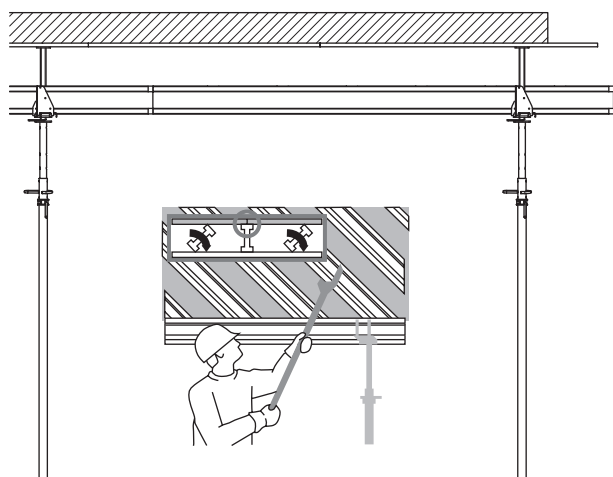
2da fase: desarme de las cabezas de desarme rápido



3° fase: recupero orditure travi PL20 secondarie

3rd phase: get back of PL20 secondary beams

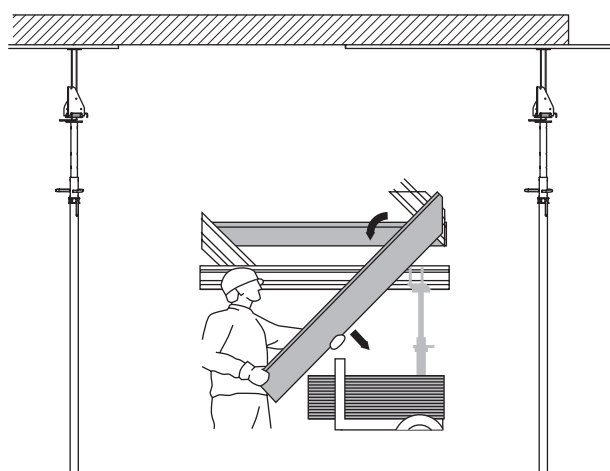
3ra fase: recuperación de las vigas secundarias PL20



4° fase: recupero orditure travi PL20 primarie e parte della superficie controgetto

4rd phase: get back of PL20 primary beams, and part of the wooden surface

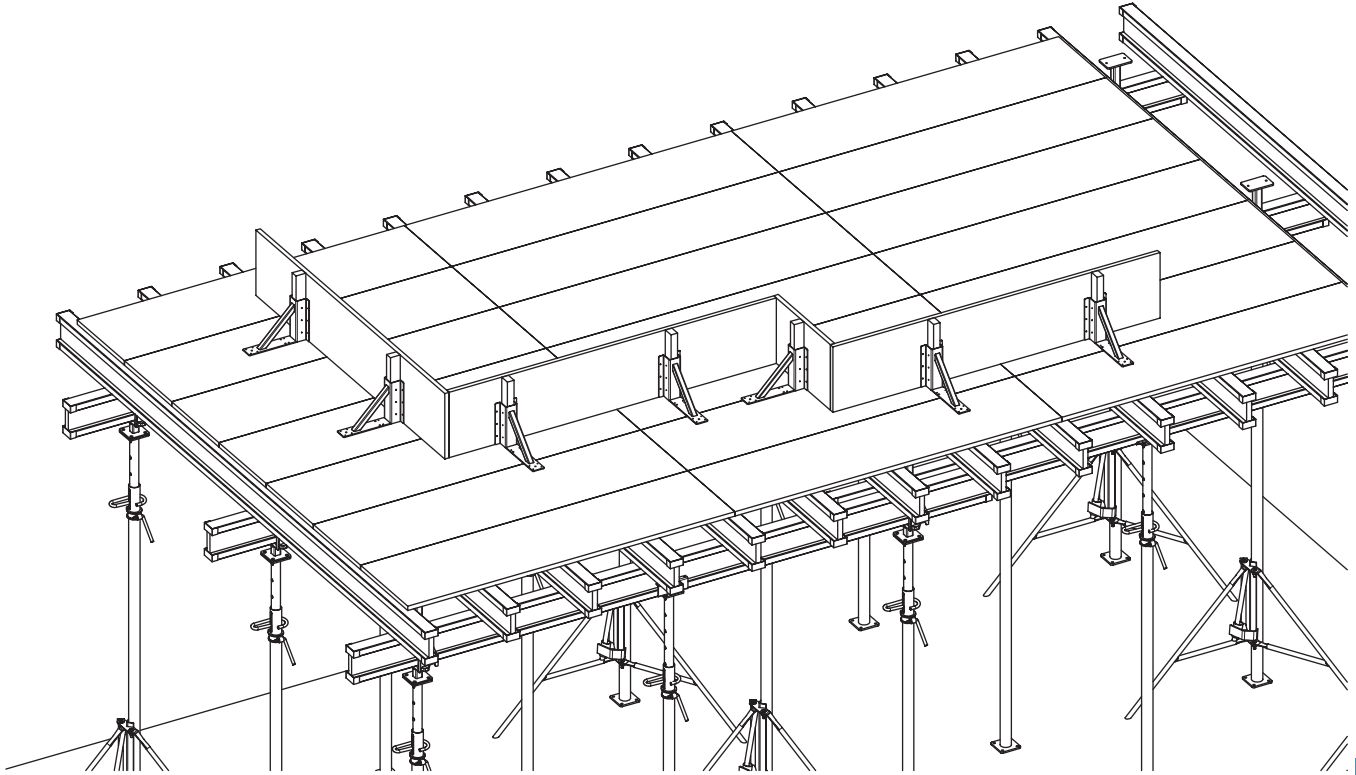
4ra fase: recuperación de las vigas primarias PL20 y de parte de la superficie de madera



Casseratura Linear per solai, con angolare per tamponamento laterale getto

Linear formwork for slabs, with corner for lateral casting containment

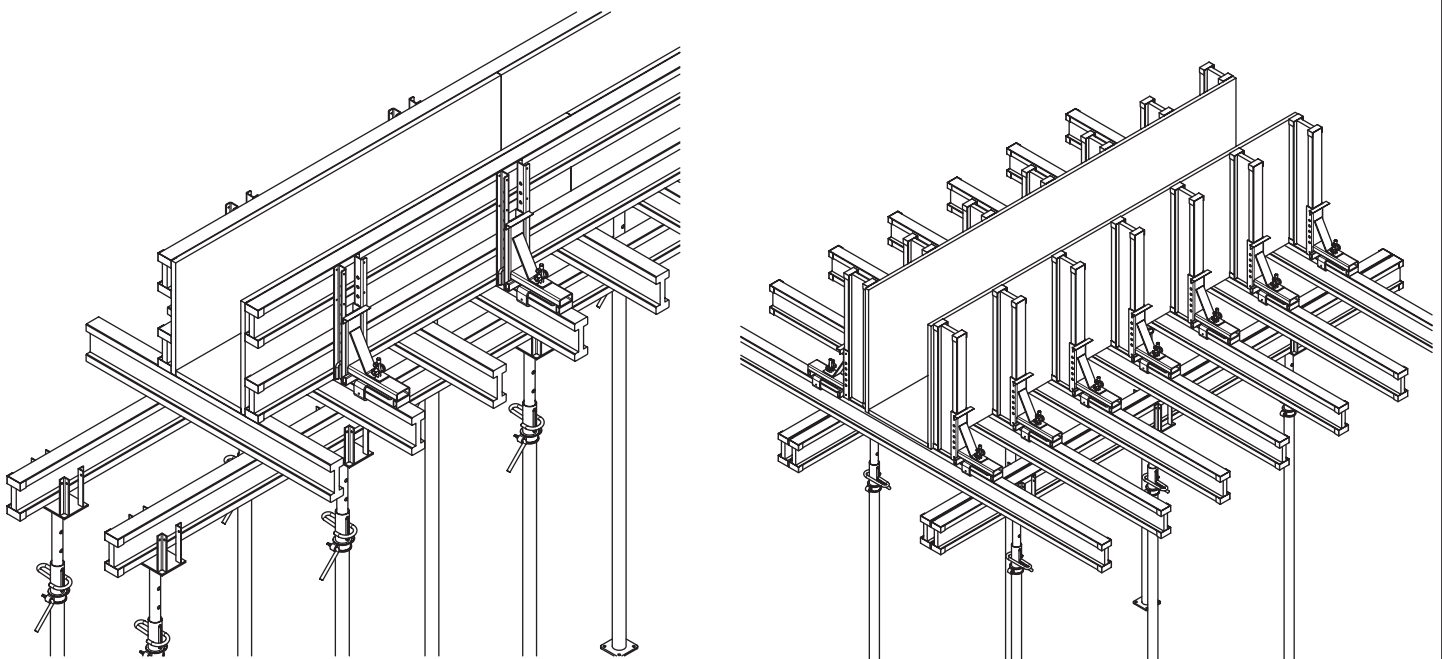
Encofrado Linear para forjados, con ángular para contenimiento hormigonado



Casseratura Linear, dispositivi regolabili per il getto di travi ribassate di qualsiasi sezione

Linear formwork, adjustable devices for any section lowered beams casting

Encofrado Linear, dispositivo regulable para el hormigonado de vigas rebajadas de cualquier sección



T28



STRUTTURE DI SOSTEGNO A TORRE PER ARMATURE DI SOLAI CON CARICHI ELEVATI

Le torri di sostegno T28 sono la soluzione più semplice ed economica per l'armo di manufatti in quota con notevoli carichi di esercizio. Le strutture T28 si distinguono per la semplicità di montaggio e per le elevate caratteristiche meccaniche, fino a 7 ton. per singolo montante, 28 ton. per singola torre di sostegno. La modularità degli elementi e la regolazione a vite delle basi e delle forcelle consentono di armare a qualsiasi altezza con grande precisione. Le strutture di sostegno T28 si prestano per qualsiasi tipologia di manufatto con carichi ed altezza elevati, è l'ideale per l'esecuzione di sottopassi, condotte scolorari, pulvini, viadotti e solette in genere di grosso spessore. I componenti base del sistema sono semplici e facili da maneggiare, il peso di ciascun articolo non

supera i 10 kg per consentire elevate produttività di montaggio e smontaggio anche per torri particolarmente alte. Le torri T28 sono abbinate a travi PL20 per realizzare l'orditura primaria e secondaria di rinforzo, la superficie controgetto è prevista con pannelli "gialli" o multistrato da 21 o 27 mm di spessore. Per applicazioni di solai con travi ribassate di elevato spessore, le torri T28 abbinate a sistemi di armatura tipo SlabForm o Linear diventano la soluzione ideale ed economicamente vantaggiosa per le sue peculiarità. A corredo del sistema, una serie di accessori di servizio per consentire al personale addetto di operare nella massima sicurezza in qualsiasi fase di lavoro. Questo sistema di armatura, semplice e robusto, consente di risolvere qualsiasi particolare esigenza di cantiere senza la necessità di personale qualificato, a tutto vantaggio dell'economia di esercizio.

SHORING TOWERS FOR ARMED FORMWORKS WITH ELEVATED LOADS

The T28 shoring towers are the easiest and economical solution for formworks at great heights with an important load. The T28 towers are distinguished by their building simplicity and their high mechanical characteristics, up to 7 tons per single prop, 28 tons per single shoring tower. The modularity of its components and the adjustability of the bases and fork heads allow to arm at great height with maximum precision. The T28 shoring tower is suitable for any type of work with elevated height and great loads, and it goes to perfection when building subways, viaducts and in general slabs with big thickness. The basic elements of this system are simple and very easy to handle. A single part weights less than 10 kg to allow excellent productivity in mounting and

T28



dismantling phases, even for particularly high towers. The T28 shoring tower and PL20 beams together match perfectly to carry out primary structures and the reinforcement secondary one. The counter concrete surface is made with "yellow" multi layered wood panels of 21 or 27 mm thickness.

When applying formworks with lowered beams of large thickness, T28 towers in union with the SlabForm or Linear systems become, for their own characteristics, economically advantageous and a perfect solution. To complete the system there is a whole range of accessories and services that allow to work under maximum safety standards during any part of the process. This mounting system, simple and strong at the same time allows to resolve any particular requirement on the construction site without qualified staff needed. Great advantages for the business economy.

ESTRUCTURAS DE SOSTEN A TORRE PARA ARMADURAS DE ENCOFRADOS CON CARGAS ELEVADAS

Las torres de sostén T28 son la solución mas simple y económica para armar encofrados en altura con notables cargas de ejercicio. Las estructuras T28 se distinguen por la sencillez de montaje y por las elevadas características mecánicas, hasta 7 ton. por montante, 28 ton. por cada torre de sostén. Al ser elementos modulares que se pueden regular con tornillos tanto en la base como en la horquilla permiten armar a cualquier altura con bastante precisión. La estructura de sostén T28 se presta a cualquier tipo de obra con cargas y alturas elevadas, y es ideal para la ejecución de pasos subterráneos, viaductos y plan-tas en general de gran espesor. Los componentes base del sistema son simples y de facil manejo, el peso de cada elemento no supera los 10 kg para per-

mitir una gran productividad de montaje y desmontaje incluso para torres particularmente altas.

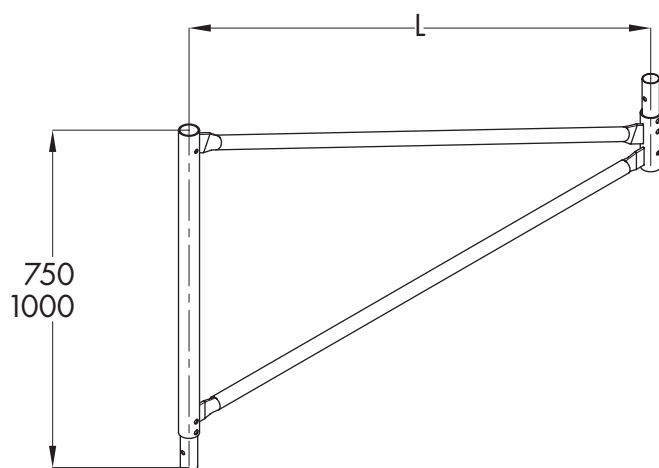
Las torres T28 van unidas a vigas PL20 para realizar la estructura primaria y la secundaria de refuerzo, la superficie contra hormigonado esta diseñada con paneles "amarillos" multistrato de 21 o 27 mm de espesor. Para aplicaciones de encofrados con vigas rebajadas de elevado espesor, las torres T28 unidas a sistemas de armadura tipo Slabform o Linear son la solución ideal y economicamente ventajosa.

Para completar el sistema existe toda una gama de accesorios y de servicios que permiten operar con la maxima seguridad en cualquier fase del trabajo.

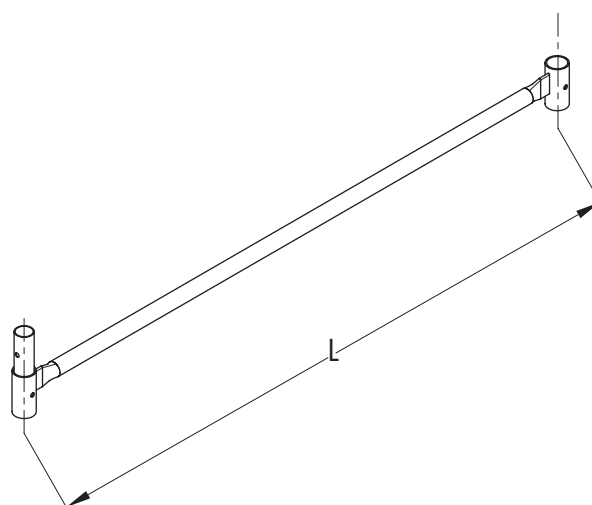
Este sistema de armadura, simple y robusto permite resolver cualquier exigencia particular de obra sin la necesidad de personal cualificado. Todo ventajas para la economía de la empresa.

T28

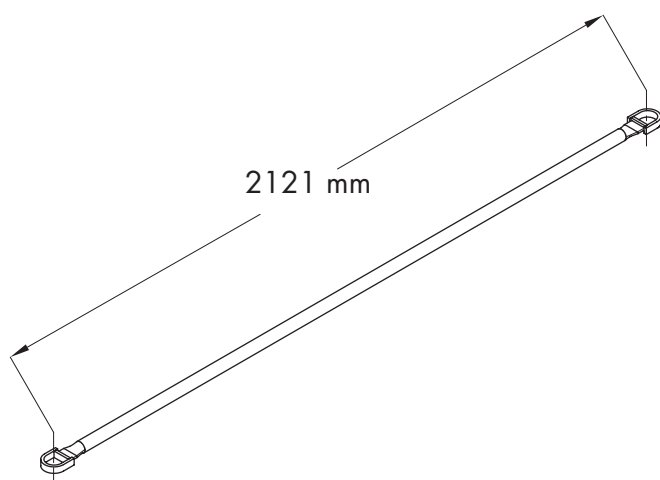
PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Trapezio	LxA mm	kg	
Frame	1500x750	9.20	460145
Trapezio	1500x1000	10.40	460150



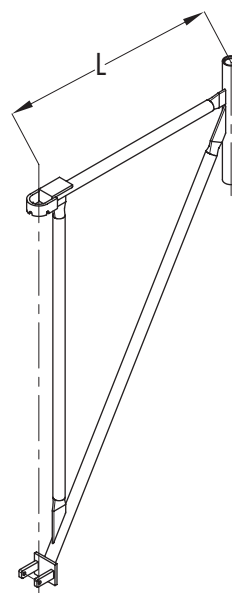
PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Raccordo	L mm	kg	
End tie	1500	4.00	461150
Traviesa			



PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Diagonale pianta	Torre/Tower	kg	
Horizontal brace	1500x1500	4.60	462140
Diagonal horizontal			

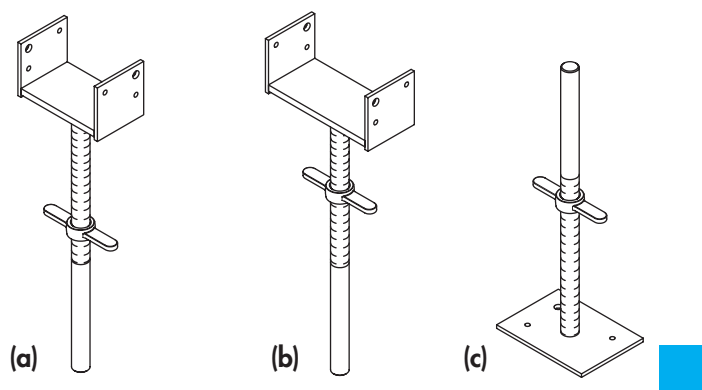


PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
Mensola da 750	kg	
750 bracket	9.60	463075
Soporte de 750		

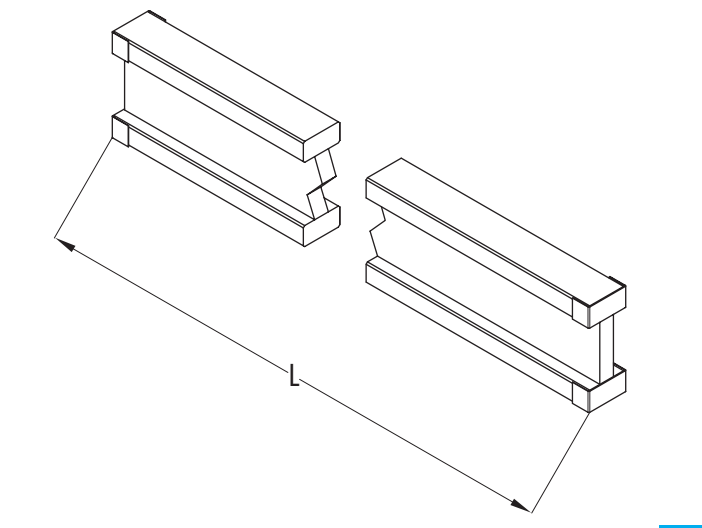


T28

PRODOTTO	PESO	CODICE
PRODUCT	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	PESO	CODIGO
a) Forcella regolabile da 60 2M	kg	
2M Adjustable forkhead of 60 Cabeza regulable de 60 2M	9.00	465062
b) Forcella regolabile da 60 3M	kg	
3M Adjustable forkhead of 60 Cabeza regulable de 60 3M	11.00	465063
c) Basetta regolabile da 60	kg	
Adjustable base of 60 Base regulable de 60	6.90	465260



PRODOTTO	DIMENSIONI	PESO	CODICE
PRODUCT	SIZE	WEIGHT	CODE
PRODUCTO	MEDIDA	PESO	CODIGO
Travi PL20	L mm	kg	
PL20 beam	3300	15.20	511330
Viga PL20	3900	18.00	511390
	4900	22.50	511490
	5900	27.20	511590



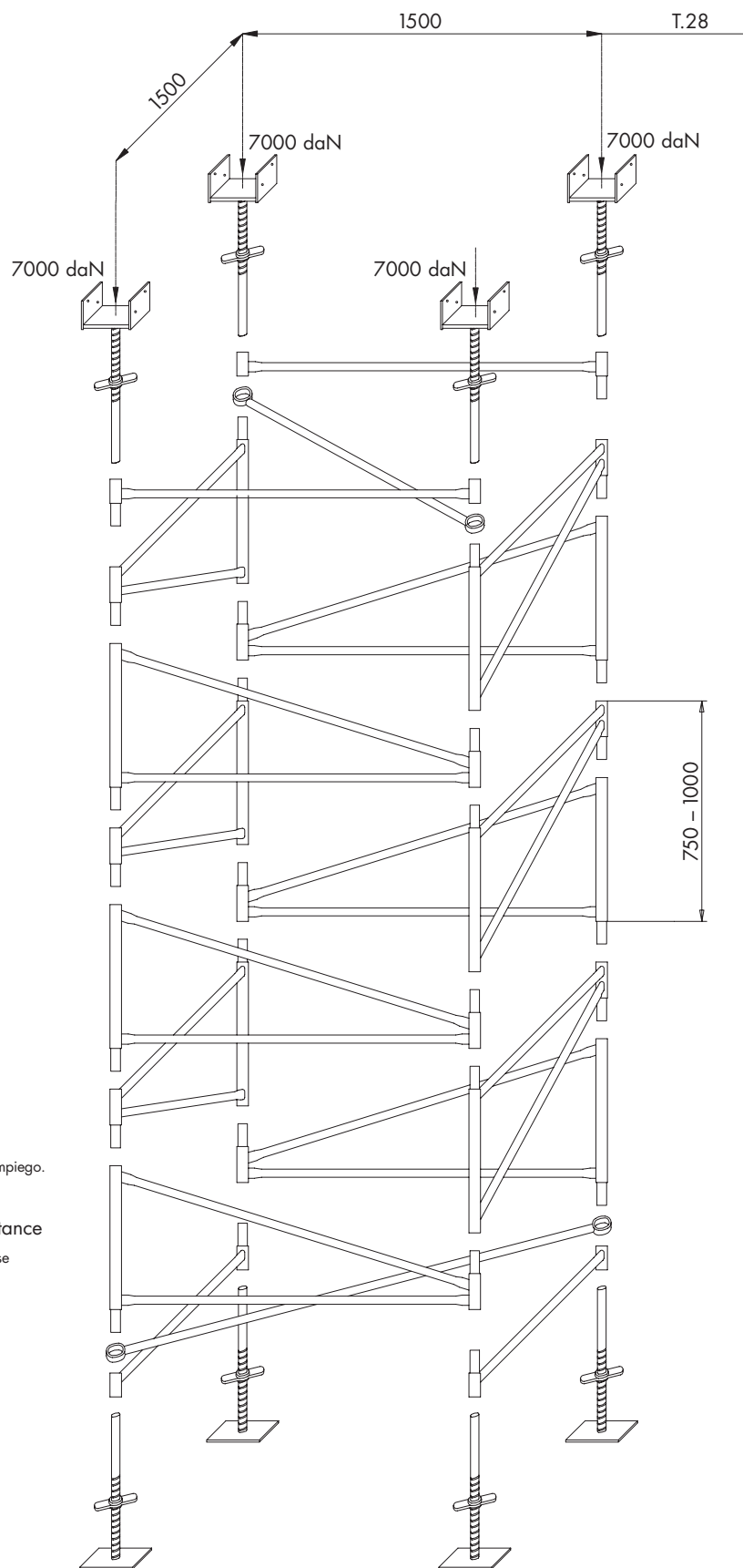
Elenco dei componenti di una torre in funzione dell'altezza

Altezza regolabile minima e massima (m)	numero di elementi per torre							
	trapezi frames trapezios		diagonali – braces – diagonales raccordi – end-ties – traviesas		baselette – bases – bases forcelle – forkheads – cabezas ganci coll. assiale – connecting hook gancho conexion		peso di una torre (kg)	
altura regulable minima e maxima (m)	G	P						
1,30 – 1,90	4	0	1	4	4	4	8	127
1,80 – 2,40	0	8	1	4	4	4	8	159
2,05 – 2,65	4	4	1	4	4	4	8	164
2,30 – 2,90	8	0	1	4	4	4	8	169
2,55 – 3,15	0	12	1	4	4	4	16	196
2,80 – 3,40	4	8	1	4	4	4	16	201
3,05 – 3,65	8	4	1	4	4	4	16	206
3,30 – 3,90	12	0	1	4	4	4	16	211
3,55 – 4,15	4	12	2	4	4	4	24	243
3,80 – 4,40	8	8	2	4	4	4	24	248
4,05 – 4,65	12	4	2	4	4	4	24	253
4,30 – 4,90	16	0	2	4	4	4	24	258
4,55 – 5,15	8	12	2	4	4	4	32	286
4,80 – 5,40	12	8	2	4	4	4	32	290
5,05 – 5,65	16	4	2	4	4	4	32	295
5,30 – 5,90	20	0	2	4	4	4	32	300
5,55 – 6,15	12	12	2	4	4	4	40	328
5,80 – 6,40	16	8	2	4	4	4	40	333
6,05 – 6,65	20	4	2	4	4	4	40	338
6,30 – 6,90	24	0	2	4	4	4	40	342
6,55 – 7,15	16	12	3	4	4	4	48	375
6,80 – 7,40	20	8	3	4	4	4	48	380
7,05 – 7,65	24	4	3	4	4	4	48	385
7,30 – 7,90	28	0	3	4	4	4	48	389
7,55 – 8,15	20	12	3	4	4	4	56	417
7,80 – 8,40	24	8	3	4	4	4	56	422
8,05 – 8,65	28	4	3	4	4	4	56	427
8,30 – 8,90	32	0	3	4	4	4	56	432
8,55 – 9,15	24	12	3	4	4	4	64	460
8,80 – 9,40	28	8	3	4	4	4	64	464
9,05 – 9,65	32	4	3	4	4	4	64	469
9,30 – 9,90	36	0	3	4	4	4	64	474
9,55 – 10,15	28	12	4	4	4	4	72	506
9,80 – 10,40	32	8	4	4	4	4	72	511
10,05 – 10,65	36	4	4	4	4	4	72	516
10,30 – 10,90	40	0	4	4	4	4	72	521
10,55 – 11,15	32	12	4	4	4	4	80	549
10,80 – 11,40	36	8	4	4	4	4	80	554
11,05 – 11,65	40	4	4	4	4	4	80	558
11,30 – 11,90	44	0	4	4	4	4	80	563
11,55 – 12,15	36	12	4	4	4	4	88	591
11,80 – 12,40	40	8	4	4	4	4	88	596
12,05 – 12,65	44	4	4	4	4	4	88	601
12,30 – 12,90	48	0	4	4	4	4	88	606
12,55 – 13,15	40	12	5	4	4	4	96	638
12,80 – 13,40	44	8	5	4	4	4	96	643
13,05 – 13,65	48	4	5	4	4	4	96	648
13,30 – 13,90	52	0	5	4	4	4	96	652
13,55 – 14,15	44	12	5	4	4	4	104	680
13,80 – 14,40	48	8	5	4	4	4	104	685
14,05 – 14,65	52	4	5	4	4	4	104	690
14,30 – 14,90	56	0	5	4	4	4	104	695
14,55 – 15,15	48	12	5	4	4	4	112	723
14,80 – 15,40	52	8	5	4	4	4	112	727
15,05 – 15,65	56	4	5	4	4	4	112	732
15,30 – 15,90	60	0	5	4	4	4	112	737
15,55 – 16,15	52	12	6	4	4	4	120	770
15,80 – 16,40	56	8	6	4	4	4	120	774
16,05 – 16,65	60	4	6	4	4	4	120	779
16,30 – 16,90	64	0	6	4	4	4	120	784
16,55 – 17,15	56	12	6	4	4	4	128	812
16,80 – 17,40	60	8	6	4	4	4	128	817
17,05 – 17,65	64	4	6	4	4	4	128	822
17,30 – 17,90	68	0	6	4	4	4	128	826

Struttura di sostegno a torre T28

T28 tower support structure

Estructura de sostén de torre T28



Portata torre 28000 daN

* Portata da verificare per singoli casi di impiego.

28000 daN load-bearing resistance

*Resistance to be verified at any single use

Resistencia torre 28000daN

*Verificar en cada utilizzo

Modulo base 150x150 cm

Altezza variabile

Base module of 150x150 cm

Adjustable height

Módulo base de 150x150 cm

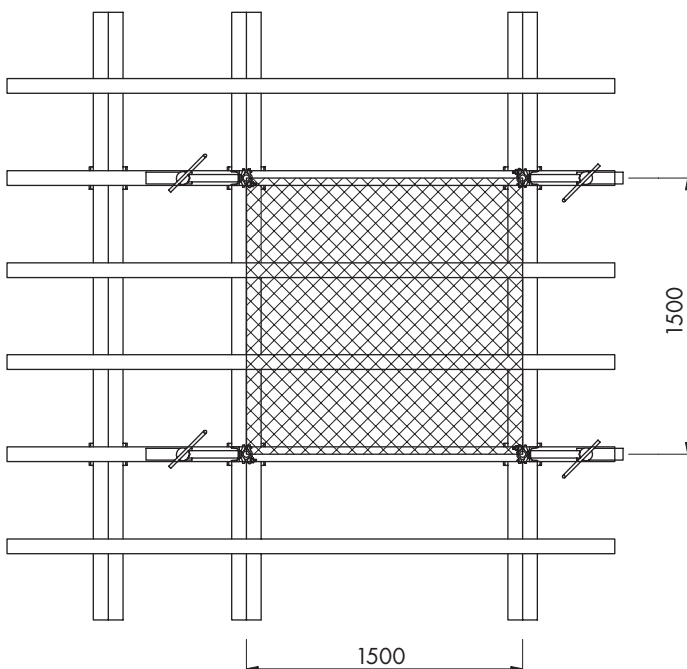
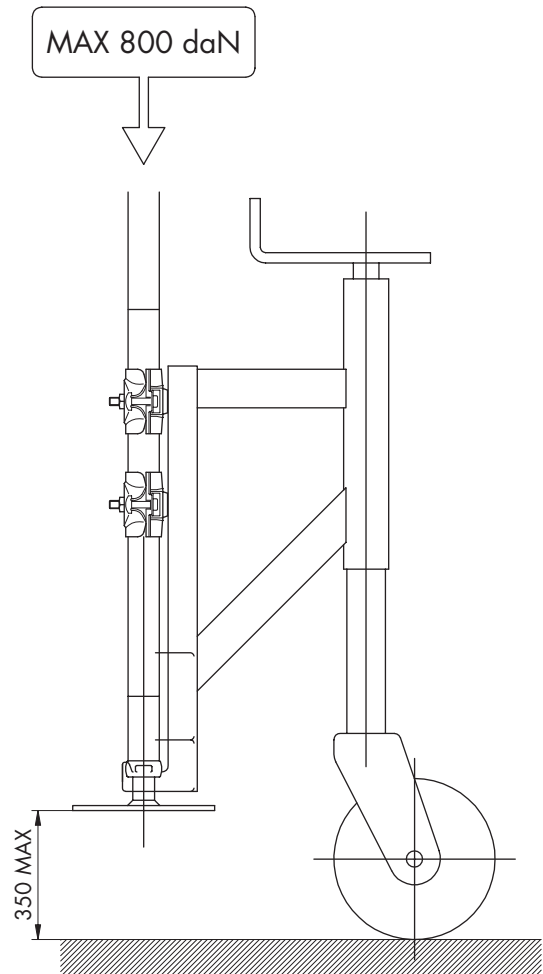
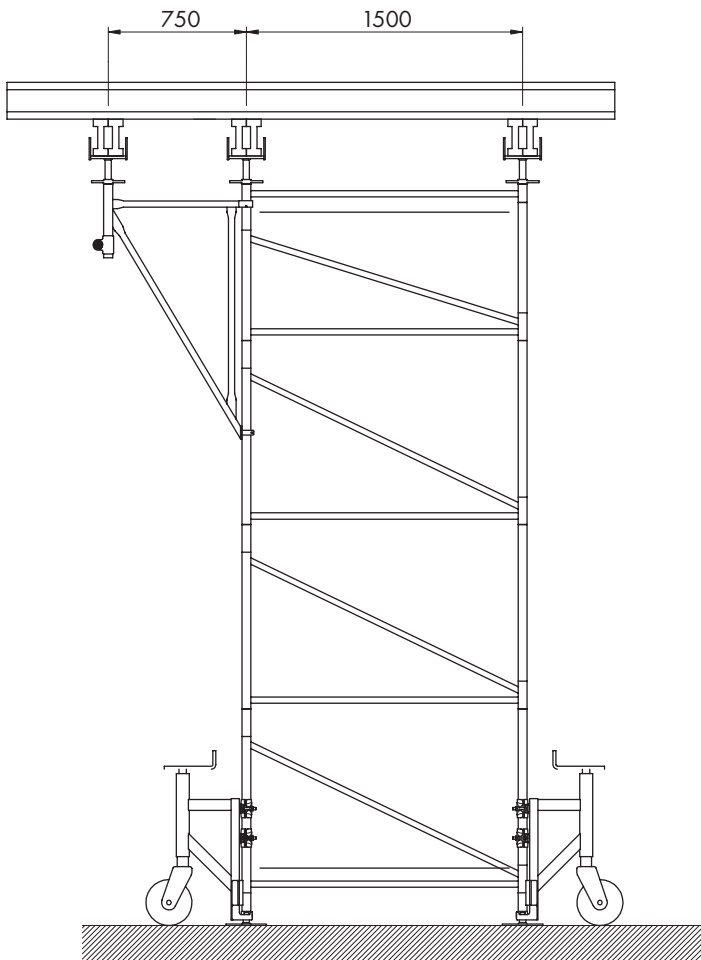
Altura variable

T28

APPLICAZIONI

Torre di sostegno T28

T28 support tower
Torre de sostén T28



Particolare schema con mensola da 75 cm
e ruote di disarmo telescopiche
Detail of the plan with 75 cm bracket
and telescopic disarming wheels
Detalle esquema con ménsula de 75 cm
y ruedas de disarmo telescópicas

QUALITÀ ED INNOVAZIONE PER LE COSTRUZIONI • QUALITY AND INNOVATION FOR BUILDINGS • CALIDAD E INNOVACION PARA LAS CONSTRUCCIONES