



03

DESTIL CLIMBING SYSTEM
SISTEMA RAMPANTE DESTIL

DESTIL CLIMBING SYSTEM

03

SUMMARY

2	DESTIL CLIMBING SYSTEM	15	PLUMBING SPINDLE
03.1	CLIMBING SYSTEM	16	UNIVERSAL FIXING BOLT FOR VERTICAL WALING
8	CLIMBING BRACKET	16	ADJUSTING SPINDLE FOR VERTICAL WALING
9	ANCHORAGE CONE	18	LINKING BEAM
9	ANCHORAGE PLATE D15 LG=160 MM	18	CONNECTION TUBE
10	PRE-MOUNTING PLATE	19	SUSPENDED PLATFORM FRAMES
10	HEXAGONAL WRENCH	20	UNIVERSAL ANGULAR ELEMENT
11	SPANNER FOR ANCHORAGE CONE	20	ADDITIONAL SUSPENDED PLATFORM FRAME
11	ANCHORAGE SCREW M30	20	ADDITIONAL CLIMBING BRACKET FRAME
12	TRAVELING UNIT	22	VERTICAL PARAPET WALING
13	VERTICAL WALING	22	SCREW-ON COUPLER
14	RUNNING GEAR UNIT	23	CLIMBING SEQUENCE

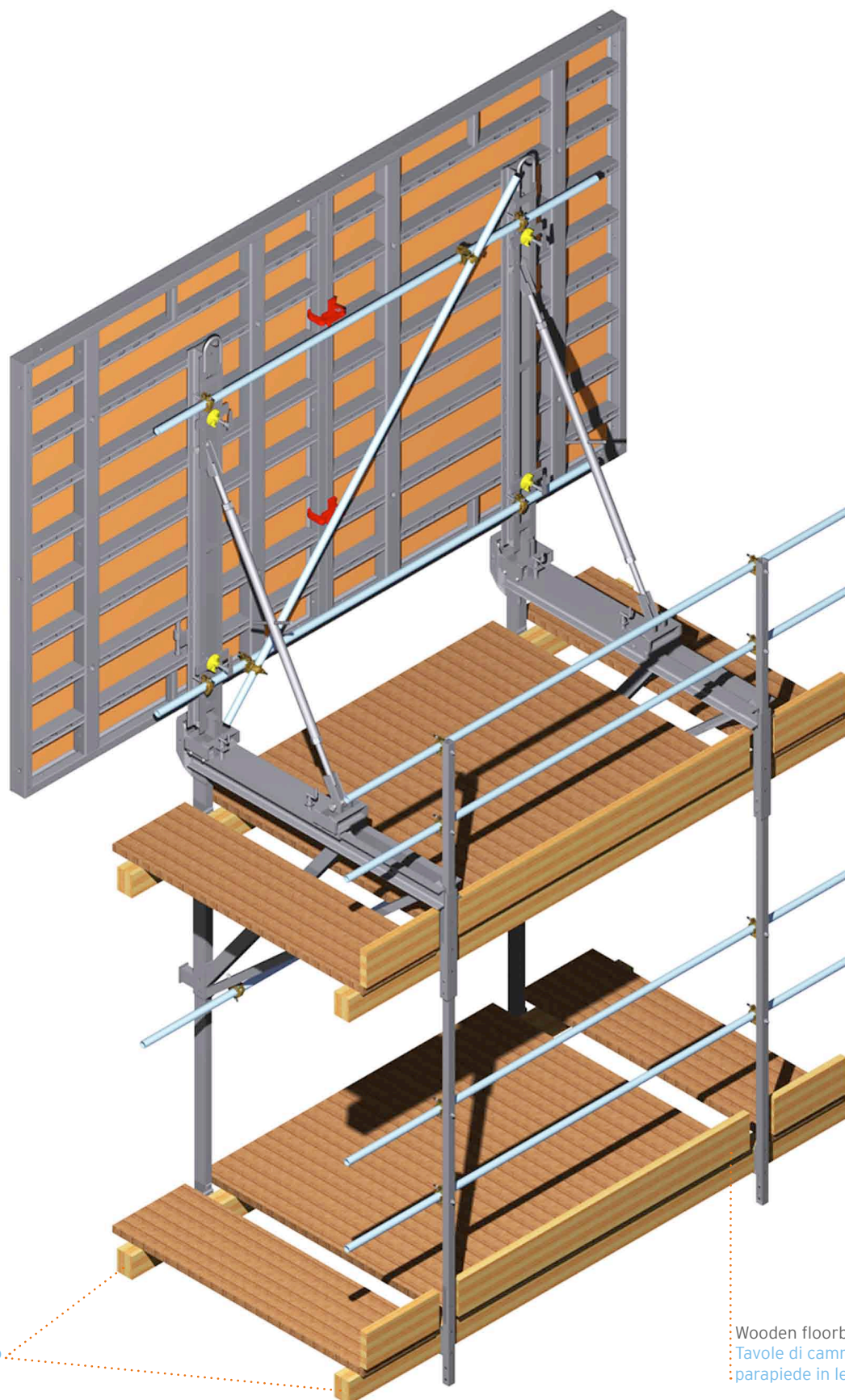
SISTEMA RAMPANTE DESTIL

03

SOMMARIO

2	SISTEMA RAMPANTE DESTIL	15	PUNTELLO DI REGOLAZIONE
03.1	SISTEMA RAMPANTE	16	MORSETTO DI BLOCCAGGIO CORRENTE
8	MENSOLA RAMPANTE	16	REGOLATORE DI QUOTA
9	CONO DI ANCORAGGIO	18	TRAVETTA DI COLLEGAMENTO
9	PIASTRA DI ANCORAGGIO D15 LG=160 MM	18	INSERTO DI CONNESSIONE
10	PIASTRA DI PREMONTAGGIO	19	MONTANTI SOTTOPONTE
10	BRUGOLA PER PIASTRA DI PREMONTAGGIO	20	ANGOLARE FISSAGGIO TRAVETTI
11	CHIAVE DI DISARMO CONO	20	ATTACCO SUPPLEMENTARE SOTTOPONTE
11	VITE M30	20	ATTACCO SUPPLEMENTARE PIANALE
12	TRIANGOLO DI POSIZIONAMENTO	22	MONTANTE VERTICALE PARAPETTO
13	CORRENTE VERTICALE	22	GIUNTO PORTATUBO
14	CARRELLO DI TRASLAZIONE	23	FASI DI AVANZAMENTO DEL RAMPANTE

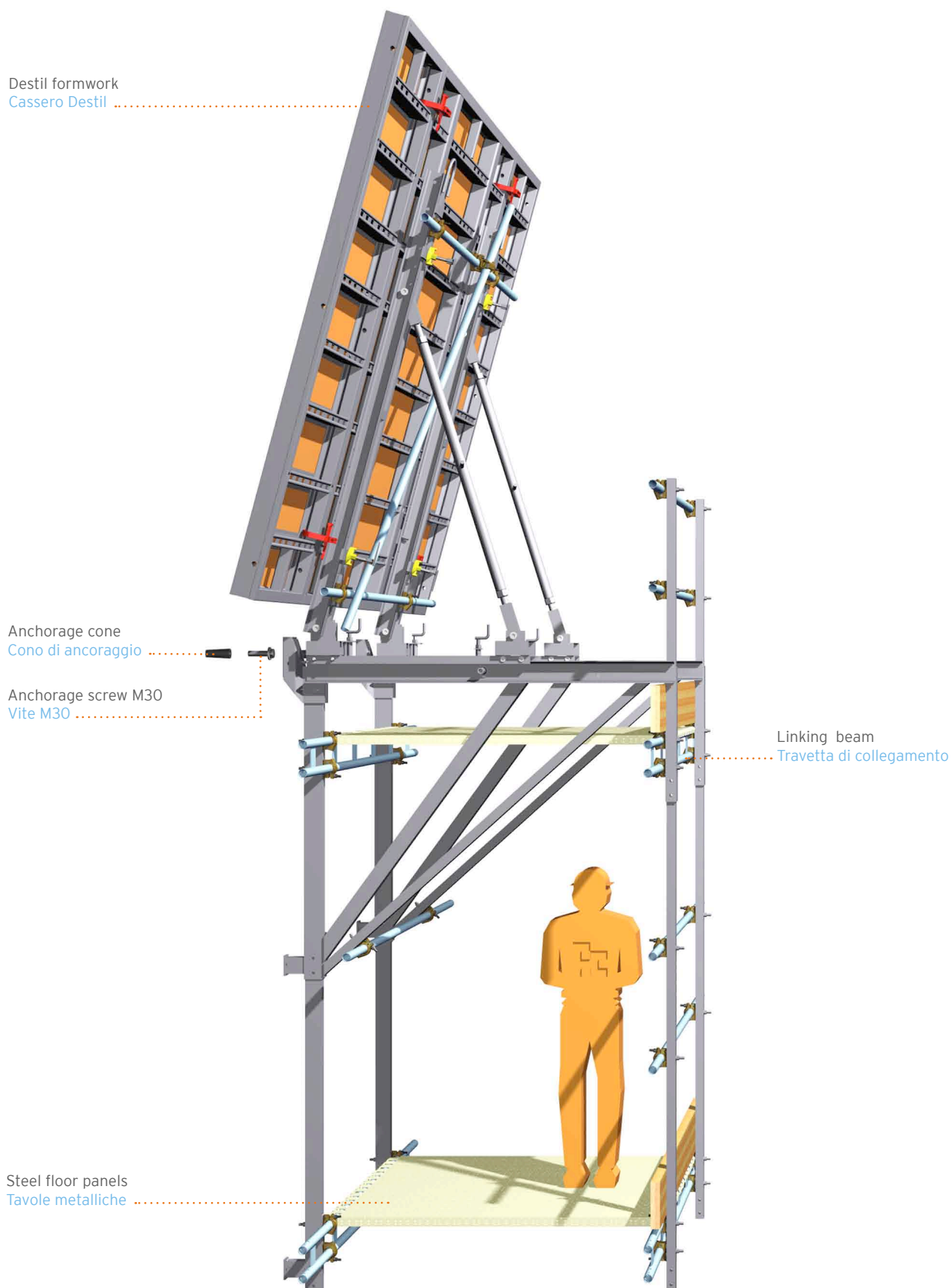
EXAMPLE OF CLIMBING SYSTEM WITH TIMBER BOARDS WORK PLATFORM | ESEMPIO: RAMPANTE CON TAVOLE IN LEGNO



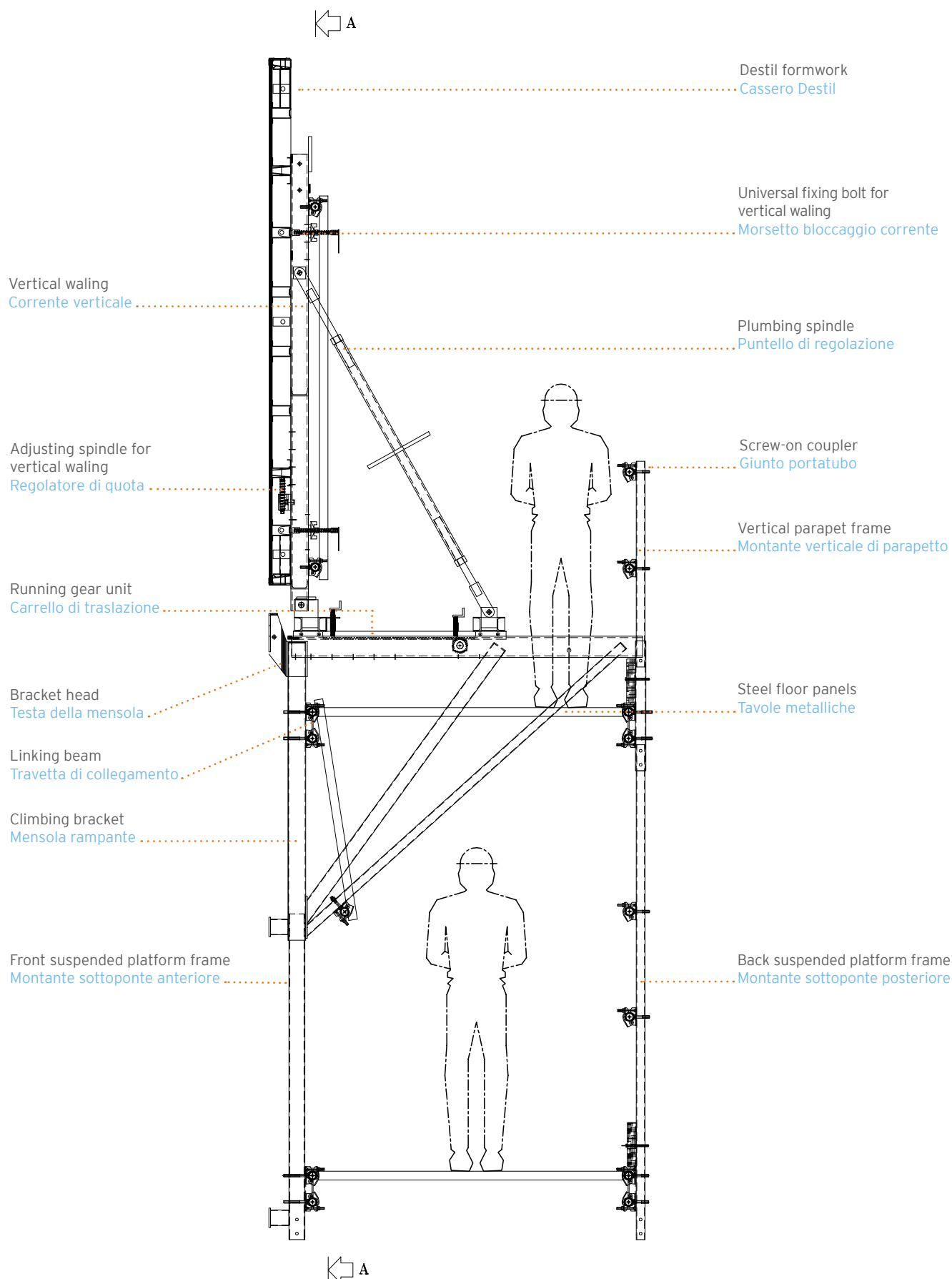
Wooden beams
Travetti in legno

Wooden floorboards
Tavole di camminamento e tavola
parapiede in legno

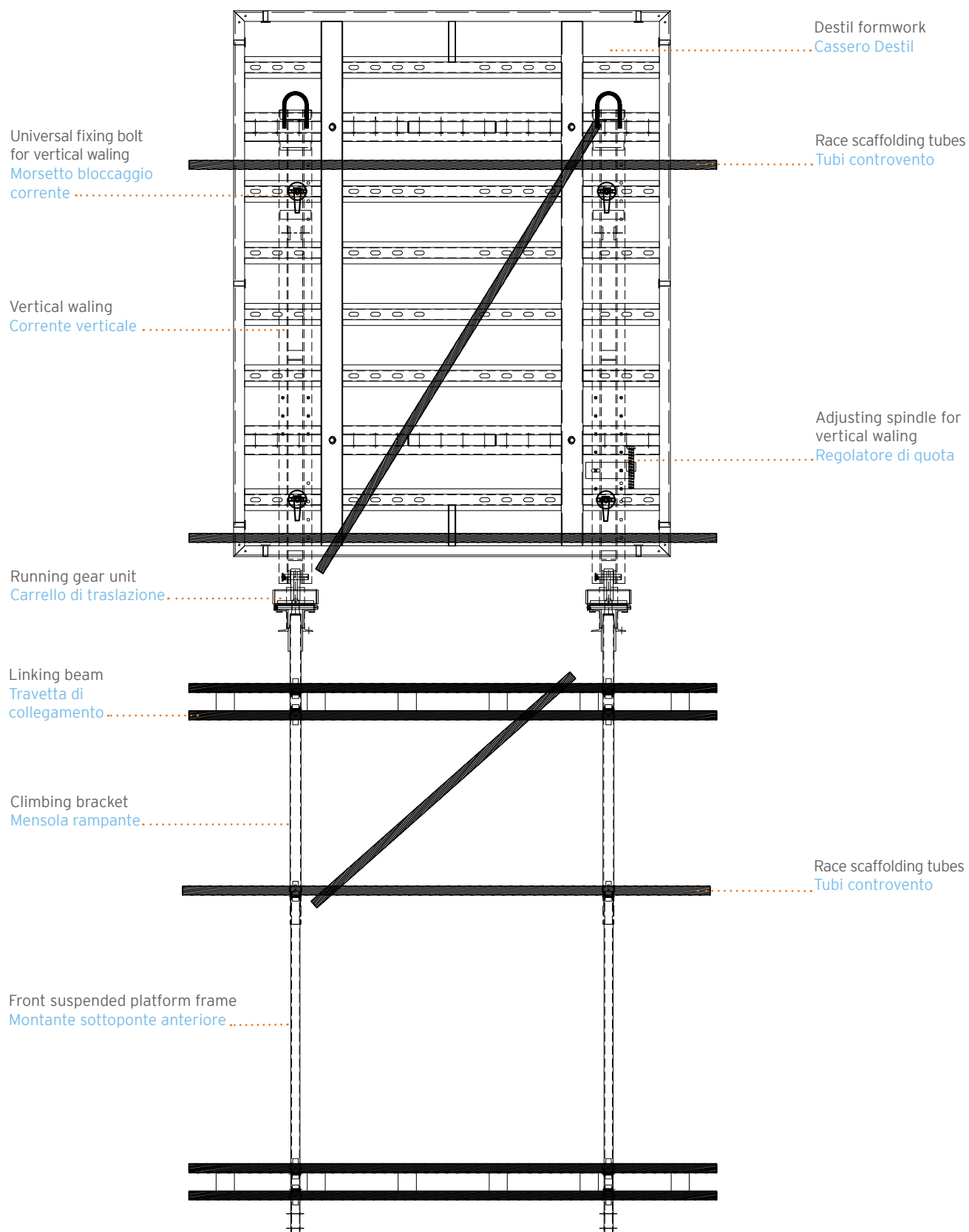
EXAMPLE OF CLIMBING SYSTEM WITH STEEL FLOOR PANELS | ESEMPIO: RAMPANTE CON TAVOLE METALLICHE

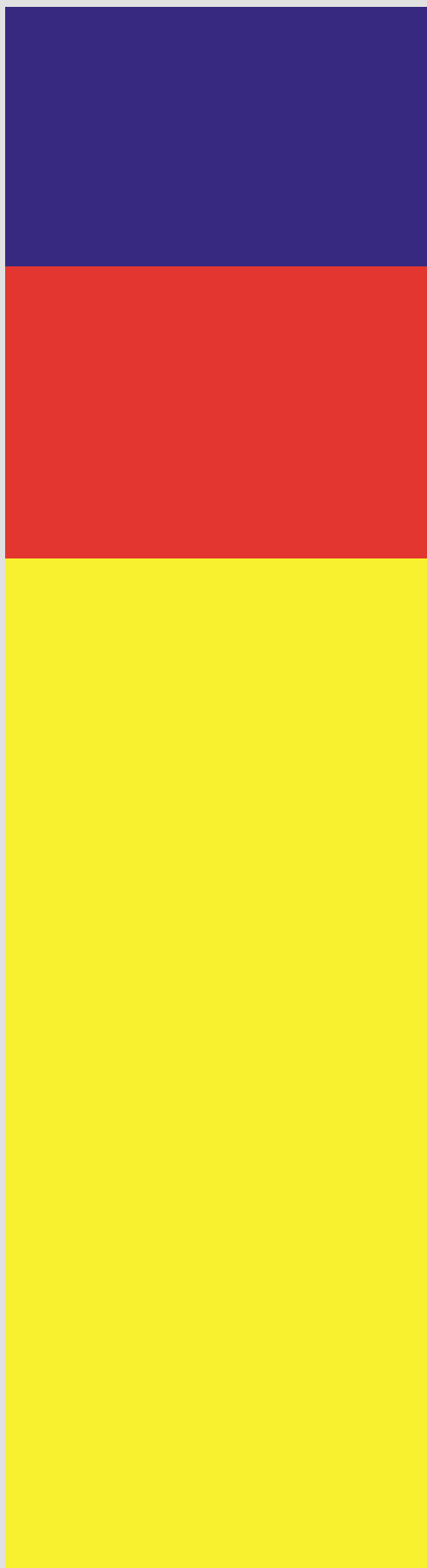


CLIMBING SYSTEM WITH STEEL FLOOR PANELS: FRONT ELEVATION | SISTEMA RAMPANTE CON TAVOLE METALLICHE: PROSPETTO LATERALE



CLIMBING SYSTEM WITH STEEL FLOOR PANELS: SECTION A-A | SISTEMA RAMPANTE CON TAVOLE METALLICHE: SEZIONE A-A





03.1

CLIMBING SYSTEM

SISTEMA RAMPANTE

CLIMBING BRACKET

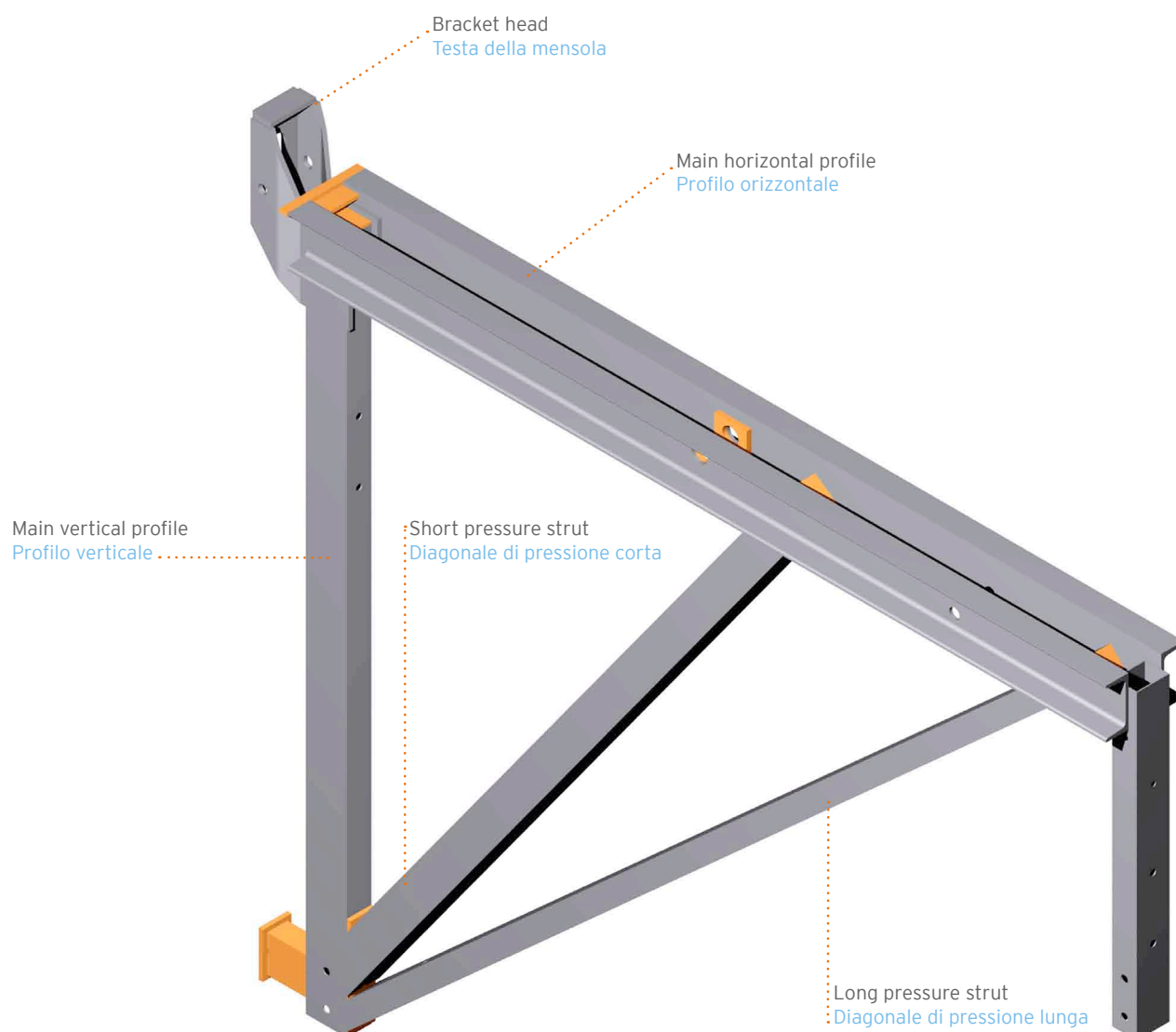
code: RAM001 | weight: 126,5 Kg

Climbing bracket is used to carry and support hanging formworks, completed with Vertical parapet frame and together with its accessories. The anchorage of Climbing bracket to the Anchorage screw M30, put with anchorage cone inside the previously made concrete wall, is realized by an appropriate main beam head.

MENSOLA RAMPANTE

codice: RAM001 | peso: 126,5 Kg

La mensola rampante, completata dal montante verticale di parapetto, viene utilizzata unitamente agli accessori e ai pezzi che la compongono per il sostegno dei casseri nel vuoto. L'aggancio della mensola alla vite M30, posizionata con il cono di fissaggio nel calcestruzzo armato, avviene per mezzo della testa nella quale si imboccano le viti.



ANCHORAGE CONE

code: RAM002 | weight: 1,38 Kg

Anchorage cone is made out of highly resistant steel; it forms, together with an Anchorage screw M30 (recuperable) and Anchorage plate (not recuperable), the principle carrying unit of the climbing system.

CONO DI ANCORAGGIO

codice: RAM002 | peso: 1,38 Kg

Materiale: acciaio ad alta resistenza. Viene utilizzato, insieme alla vite di fissaggio M30 (recuperabile) e alla piastra di ancoraggio (a perdere nel getto), per il sostegno del sistema rampante tramite aggancio della testa della mensola.

**ANCHORAGE PLATE D15 LG=160 mm**

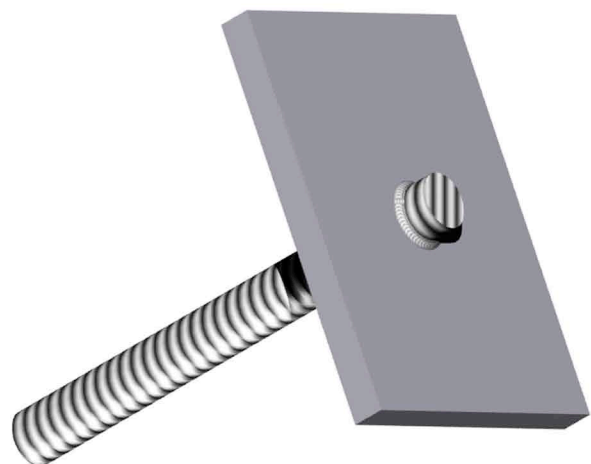
code: RAM003 | weight: 1,1 Kg

This accessory remains trapped in the concrete; it's used with Anchorage cone to which it is screwed on and composes the main carrying unit.

PIASTRA DI ANCORAGGIO D15 LG=160 mm

codice: RAM003 | peso: 1,1 Kg

Questo accessorio del sistema di ancoraggio rimane a perdere nel getto. Viene utilizzato abbinato al cono di ancoraggio, al quale viene avvitato, per l'aggancio ed il sostegno sul vuoto di attrezzature autoportanti.



PRE-MOUNTING PLATE

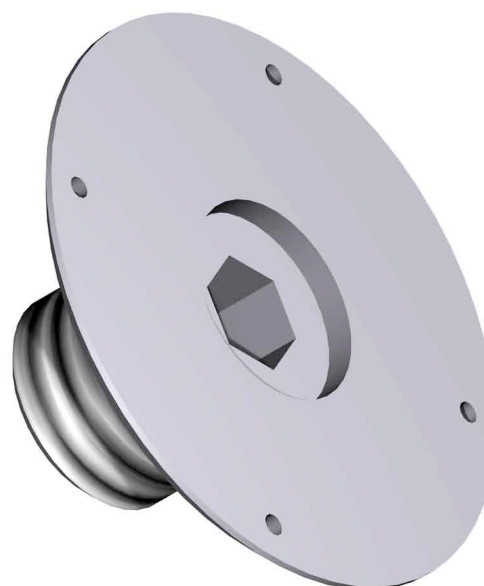
code: RAM004 | weight: 0,25 Kg

Used to tie-up the formwork element to the anchorage cone. To do so, carpenter nails should be used.

PIASTRA DI PREMONTAGGIO

codice: RAM004 | peso: 0,25 Kg

Viene utilizzata per il fissaggio del cono di ancoraggio al cassero. Il fissaggio avviene tramite dei chiodini.

**HEXAGONAL WRENCH**

code: RAM023 | weight: 0,25 Kg

Used to extract the pre-mounting plate by screwing out the Anchorage cone.

BRUGOLA PER PIASTRA DI PREMONTAGGIO

codice: RAM023 | peso: 0,25 Kg

Serve per l'estrazione della piastra di premontaggio tramite svitamento dal cono di ancoraggio.



SPANNER FOR ANCHORAGE CONE

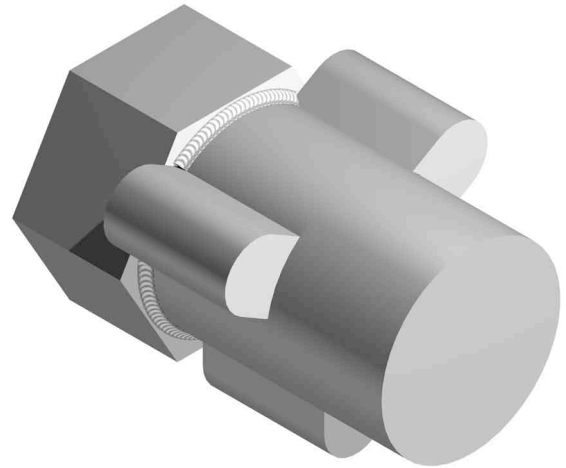
code: RAM005 | weight: 0,23 Kg

It is made out off highly resistant steel; used to extract the Anchorage cone from concrete. Its singular form is suitable for perfect insertion in the cone's head and allows to salvage the cone for an another use.

CHIAVE DI DISARMO CONO

codice: RAM005 | peso: 0,23 Kg

Materiale: acciaio ad alta resistenza.
Serve per estrarre il cono di ancoraggio dal calcestruzzo. La presenza dell'alettatura perimetrale che si inserisce perfettamente nella sagoma di testa del cono, permette lo svitamento ed il recupero del cono per un nuovo utilizzo.

**ANCHORAGE SCREW M30**

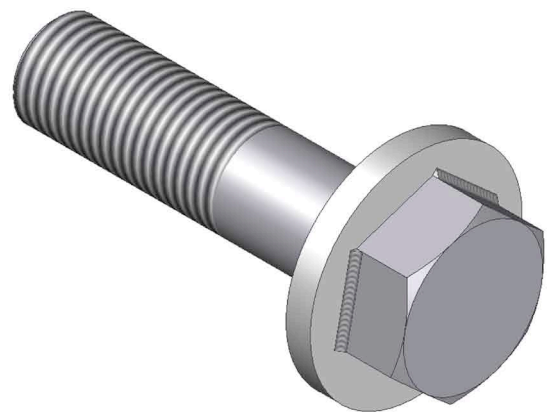
code: RAM006 | weight: 0,88 Kg

Used together with Anchorage cone to place Climbing bracket. On this screw, made out of highly resistant steel, will be placed entire load of the Climbing system.

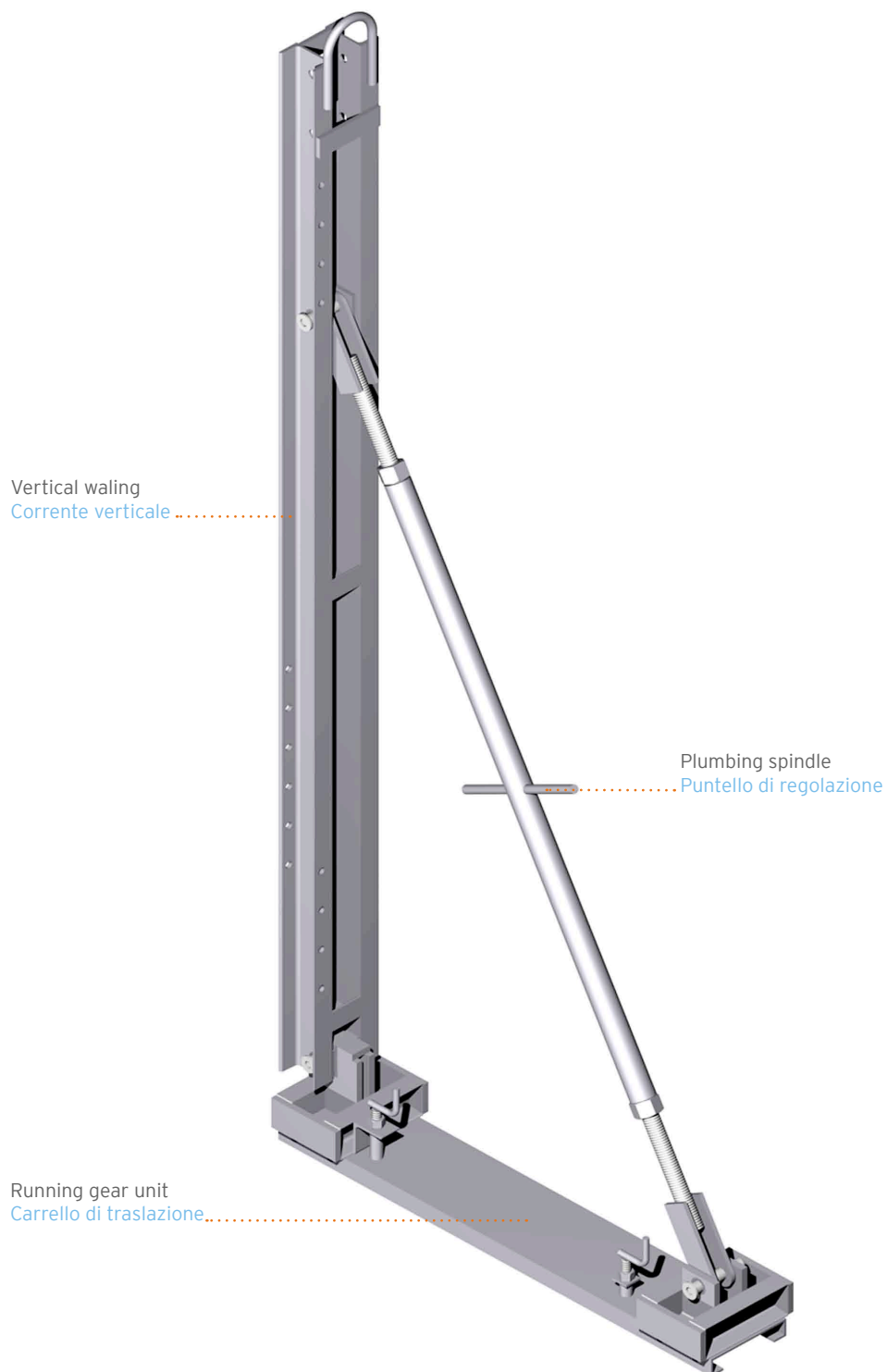
VITE M30

codice: RAM006 | peso: 0,88 Kg

Viene utilizzata, abbinata al cono di ancoraggio, per il posizionamento della mensola rampante.
Su questa vite in acciaio ad altissima resistenza andrà a gravare, per mezzo della testa della mensola appoggiata ad essa, tutto il peso del cassero e del piano rampante.



TRAVELING UNIT | TRIANGOLO DI POSIZIONAMENTO



VERTICAL WALING

code: RAM012 | weight: 69,2 Kg

Vertical waling, fixed to the formwork and to the Running gear unit, allows to close near or to move away the formwork element using Running gear unit and its gauge line. Formwork element is fixed to the Vertical waling with Universal fixing bolt for waling. The presence of lifting ring on the top of the Vertical waling allows to realize transportation operations on building site of the entire Climbing system.

CORRENTE VERTICALE

codice: RAM012 | peso: 69,2 Kg

Il corrente verticale, fissato al cassero ed al carrello di traslazione, permette di accostare oppure allontanare tramite l'uso della cremagliera del carrello di traslazione il modulo di cassaforma dal getto eseguito. Il corrente verticale è fissato al cassero tramite i morsetti di bloccaggio corrente ed al carrello di traslazione con uno spinotto. Per mezzo dell'anello posto in sommità al corrente e con l'utilizzo di funi avviene la movimentazione dell'intera unità (cassero e piano rampante).

**DETAIL: CONNECTION BETWEEN VERTICAL WALING AND FORMWORK | PARTICOLARE: CONNESSIONE TRA CORRENTE VERTICALE E CASSAFORMA**

1 Destil formwork

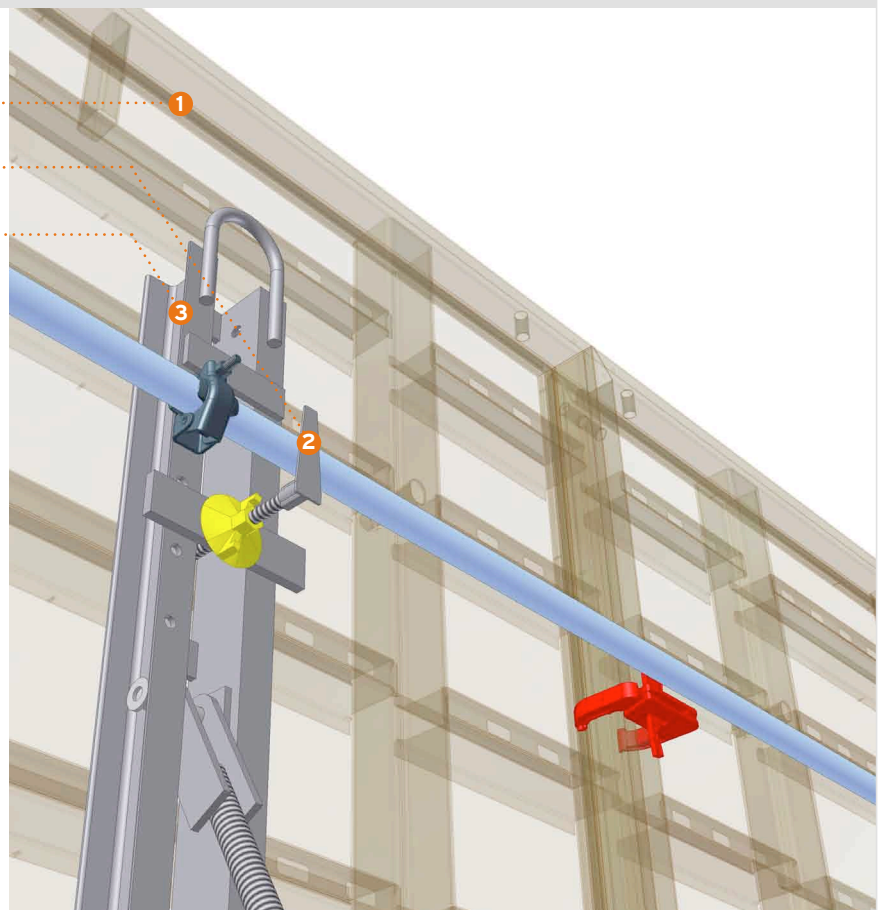
1 Cassero Destil

2 Universal fixing bolt for vertical waling

2 Morsetto di bloccaggio

3 Vertical waling

3 Corrente verticale



RUNNING GEAR UNIT

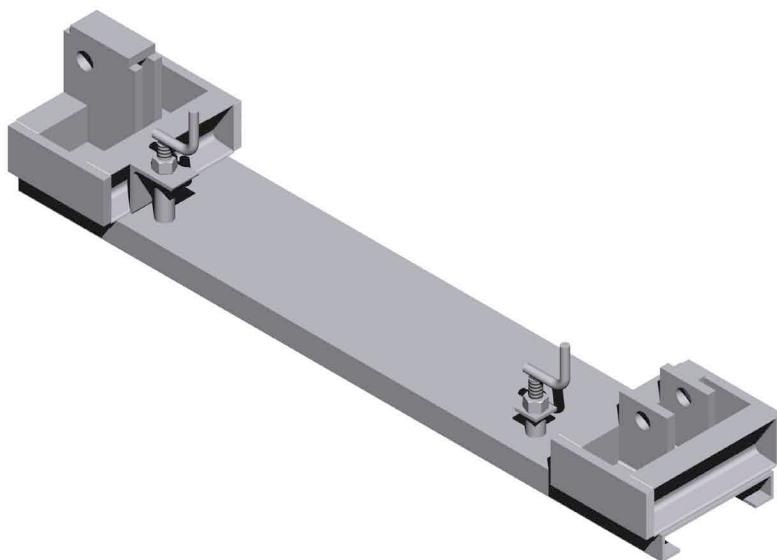
code: RAM015 | weight: 57,8 Kg

Running gear unit, leans on roller pins which allows it to translate horizontally; the translating movement is ensured by Gauge line unit. After positioning operations the Running gear unit is blocked with an appropriate front and back side block system.

CARRELLO DI TRASLAZIONE

codice: RAM015 | peso: 57,8 Kg

Il carrello di traslazione, appoggiato alla mensola rampante per mezzo di spine a rullo che ne consentono lo scivolamento, è vincolato alla mensola dalle guide inferiori ed è movimentato per mezzo della cremagliera. Il bloccaggio del carrello alla mensola, per impedirne la traslazione, avviene con il sistema di bloccaggio anteriore e posteriore.

**DETAIL : GAUGE LINE UNIT | PARTICOLARE : CREMAGLIERA**

Vertical waling

Corrente verticale

Running gear unit

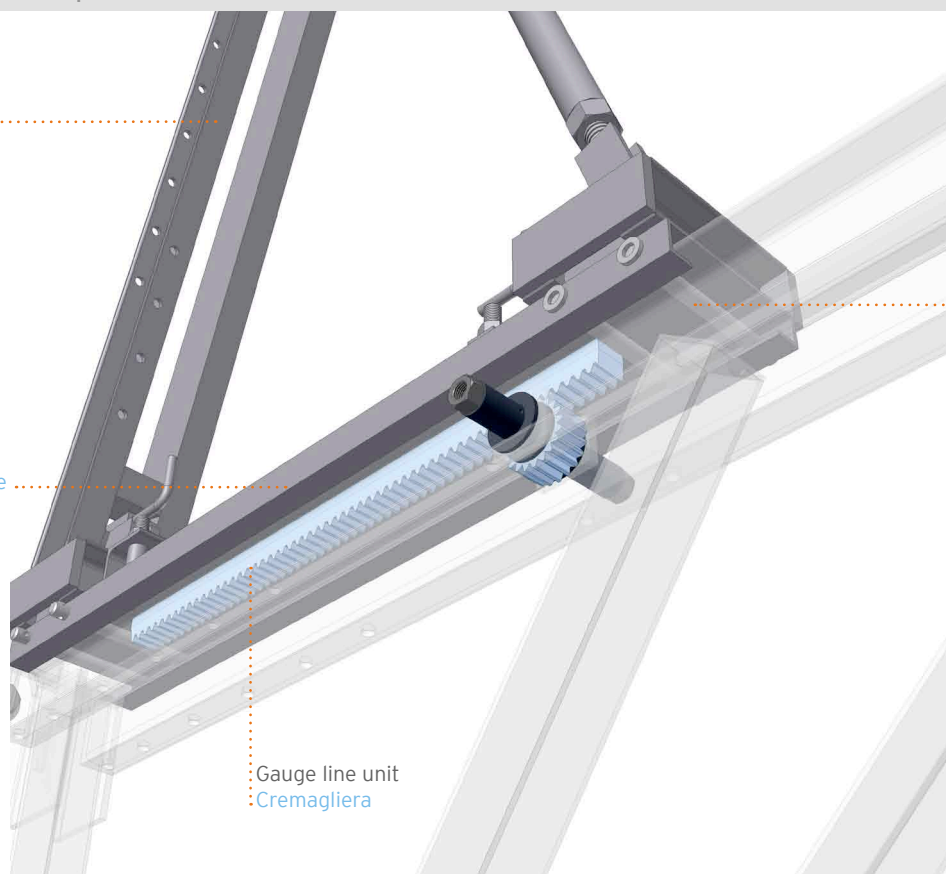
Carrello di traslazione

Gauge line unit

Cremagliera

Roller pin

Spine a rullo



PLUMBING SPINDLE

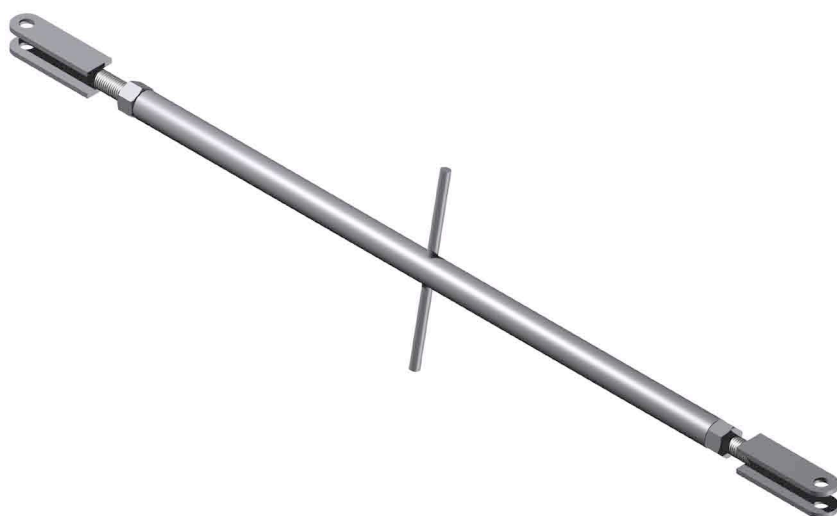
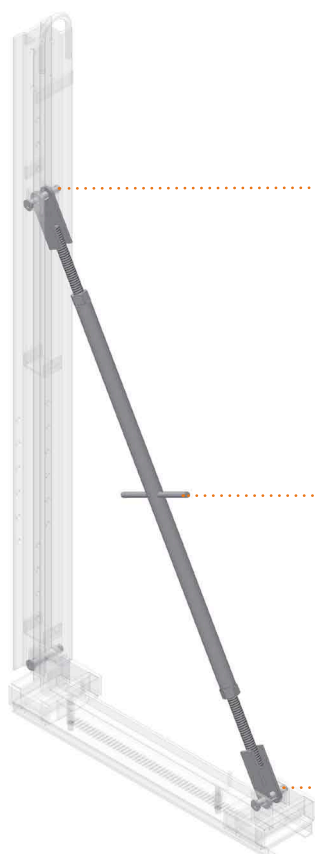
code: RAM016 | weight: 30,10 Kg

The Plumbing spindle is used for vertical plumbing of the formwork; it's connected with steel pins on the top to the Vertical waling and on the bottom to the Running gear unit.

PUNTELLO DI REGOLAZIONE

codice: RAM016 | peso: 30,10 Kg

Il puntello di regolazione è utilizzato per la piombatura verticale dei casseri; si collega al corrente verticale ed alla base del carrello di traslazione tramite le spine in acciaio.

**DETAIL : PLUMBING SPINDLE | PARTICOLARE : PUNTELLO DI REGOLAZIONE**

Fixing pin that connect Vertical waling
Spina di fissaggio al corrente verticale

Handle bar
Maniglia di movimentazione

Fixing pin that connect Running gear unit
Spina di fissaggio al carrello di traslazione

UNIVERSAL FIXING BOLT FOR VERTICAL WALING

code: RAM013 | weight: 4,0 Kg

Universal fixing bolt for Vertical waling is used to fix and connect formwork elements to the Vertical waling. The connection is quick, secure and it should be realized at two points along the Vertical waling.

MORSETTO DI BLOCCAGGIO CORRENTE

codice: RAM013 | peso: 4,0 Kg

Il morsetto bloccaggio corrente è usato per agganciare i casseri al corrente verticale. La connessione è veloce, sicura e deve essere realizzata in due punti lungo il corrente verticale.

ADJUSTING SPINDLE FOR VERTICAL WALING

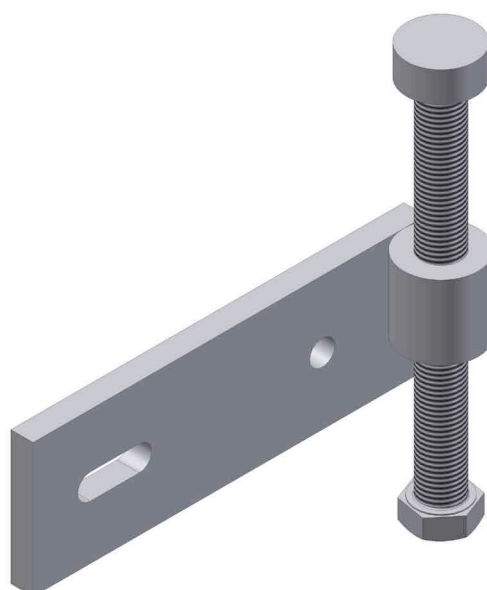
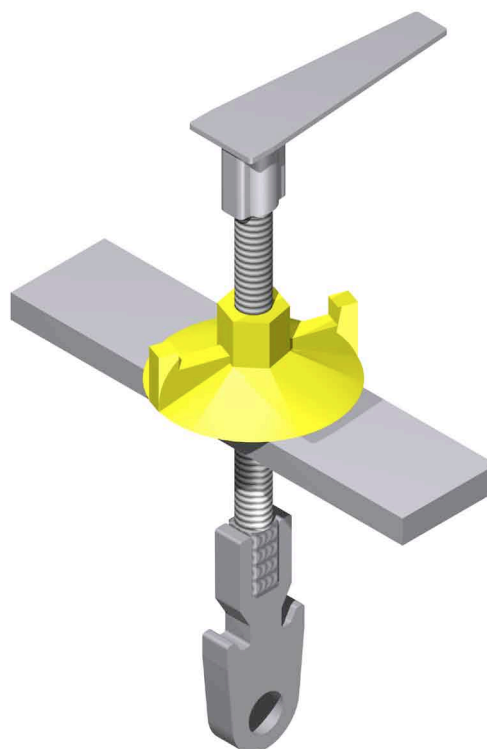
code: RAM014 | weight: 4,0 Kg

Its function is to fit horizontally the formwork element it is placed near the bottom of the Vertical waling and allows to have up to 15 cm of horizontal adjustment. It is connected to the Vertical waling in the most appropriate point and at the wanted height due to the numerous holes that are present on the Vertical waling profile.

REGOLATORE DI QUOTA

codice: RAM014 | peso: 4,0 Kg

La sua funzione è quella di regolare orizzontalmente la casseforma. Si posiziona singolarmente nella parte bassa del corrente e permette una regolazione in altezza di 15cm. Viene fissato sul corrente verticale nella posizione più idonea ad all'altezza desiderata per mezzo dei fori presenti nelle ali del corrente stesso.



A - HEIGHT ADJUSTMENTS

For height adjustments Universal fixing bolts are used. Their main function is to fix and connect the formwork element to the Vertical waling. Screwing out these, the formwork element can be adjusted in height, up to 15 cm, acting on the bolts of the Adjusting spindle mounted on the Vertical waling profile.

A- REGOLAZIONE IN ALTEZZA

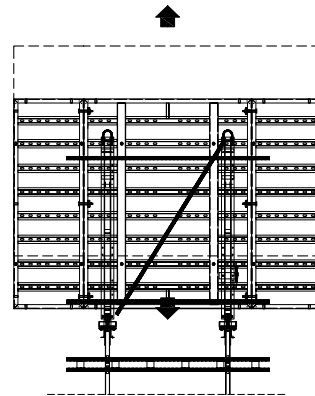
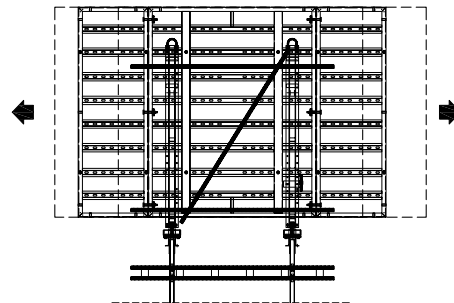
Per le regolazioni in altezza si usano i morsetti bloccaggio corrente, che servono da collegamento fra casseforma ed il rampante. Allentando questi, la cassaforma può essere regolata in altezza, fino ad un massimo di 15 cm, agendo sui vitoni di regolazione montati sul corrente verticale.

B - LENGTH ADJUSTMENTS

For length adjustments the Universal fixing bolts are screwed out; the formwork element is put just on the bolts of the Adjusting spindle and they allow to translate horizontally whole formwork element; this operation should be done using a crane.

B - REGOLAZIONE IN LARGHEZZA

Per lo spostamento orizzontale si allentano i morsetti bloccaggio corrente. L'elemento casseroante viene così a trovarsi sui vitoni di regolazione e ciò permette l'agevole scivolamento laterale della cassaforma da effettuarsi con l'ausilio della gru.

A**B****DETAIL: POSITION OF ADJUSTABLE SPINDLE | PARTICOLARE: REGOLATORE DI QUOTA**

1 Destil formwork

1 Cassero Destil

2 Vertical waling

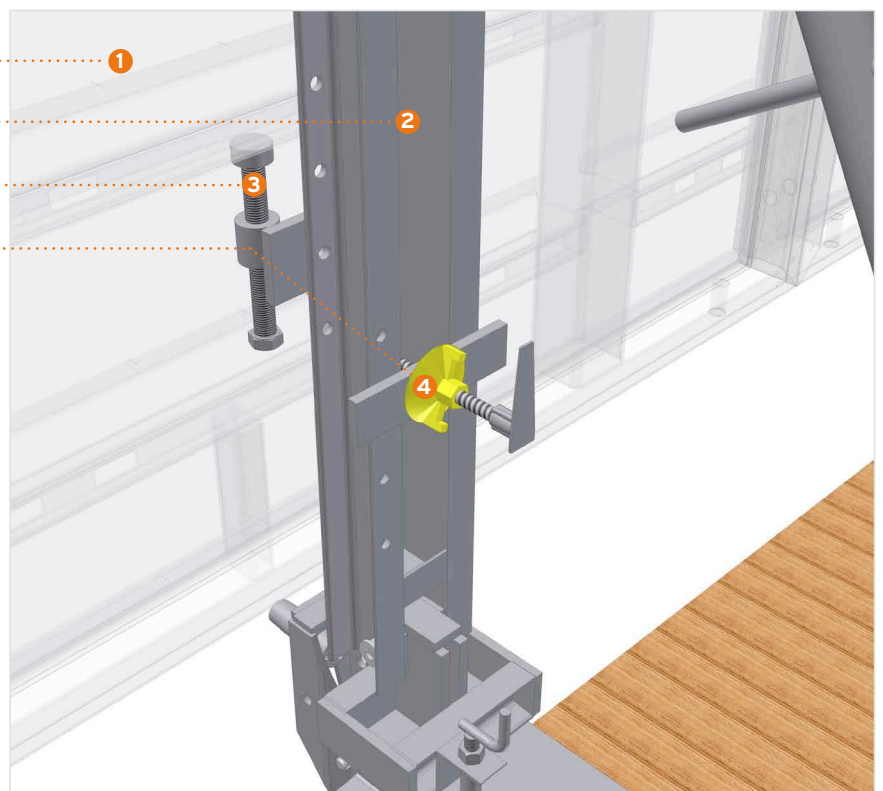
2 Corrente verticale

3 Adjusting spindle for vertical waling

3 Regolatore di quota

4 Universal fixing bolt for vertical waling

4 Morsetto bloccaggio corrente



LINKING BEAM

Linking beams are used to connect Climbing brackets or to realize, linked together with steel floor panels, suspended work platforms and load platforms. They are present in five different length sizes in order to permit adjustments and flexibility related to formwork dimensions. Connected to the Climbing brackets by screw-on coupler.

TRAVETTA DI COLLEGAMENTO

Le travette di collegamento sono utilizzate sia per il collegamento delle mensole rampanti sia, abbinate alle tavole metalliche, come ponte di caricamento e di lavoro. Sono disponibili in varie lunghezze in modo da permettere, collegate con inserti di connessione, una modularità molto flessibile che si adatta alla modularità dei casseri. Si fissano alle mensole rampanti con giunti portatubo.

Linking beam	L=950 mm	code RAM017
Travetta	L=950 mm	codice RAM017
Linking beam	L=1450 mm	code RAM018
Travetta	L=1450 mm	codice RAM018
Linking beam	L=1950 mm	code RAM019
Travetta	L=1950 mm	codice RAM019
Linking beam	L=2450 mm	code RAM020
Travetta	L=2450 mm	codice RAM020
Linking beam	L=2950 mm	code RAM021
Travetta	L=2950 mm	codice RAM021

CONNECTION TUBE

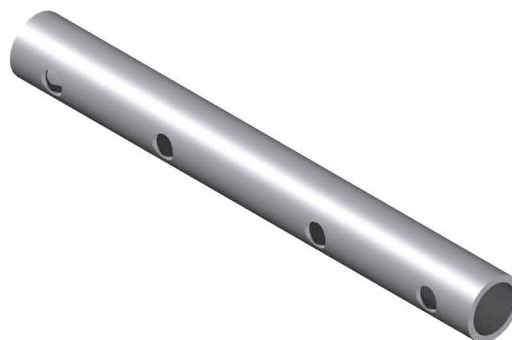
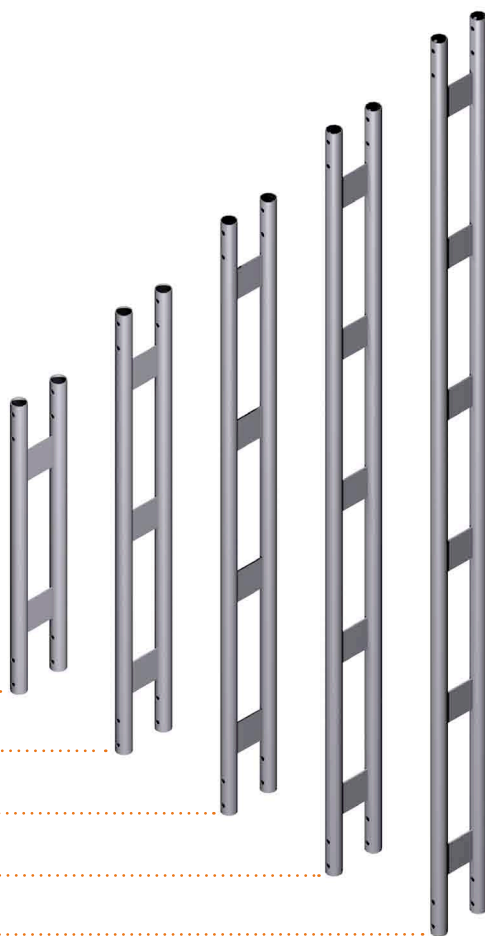
code: RAM022 | weight: 1,10 Kg

Used to connect Linking beams; the connection is realized with bolts.

INSERTO DI CONNESSIONE

codice: RAM022 | peso: 1,10 Kg

Si utilizza per la connessione delle travette di collegamento. Il fissaggio alle travette avviene tramite bulloni.



SUSPENDED PLATFORM FRAMES

code: RAM008 | weight: 36,0 Kg

These frames are used to realize work and protection platforms. They are connected to the bottom of the Climbing bracket with bolts, and can be connected in sequence using Linking steel beams and bolts. Also, they are predisposed for placing handrail scaffolding tube.

MONTANTI SOTTOPONTE

codice: RAM008 | peso: 36,0 Kg

I montanti sottoponte sono predisposti per la realizzazione dei piani di lavoro e di protezione. Vengono fissati nella zona inferiore alla mensola rampante tramite bulloni. Possono essere collegati in serie tra loro per mezzo o delle travette di collegamento o di quadrotti in legno. Sono predisposti per il posizionamento di tubi di parapetto e tavole parapiede.

Back suspended platform frame
Montante sottoponte posteriore

Front suspended platform frame
Montante sottoponte anteriore

Front suspended platform frame
Montante sottoponte anteriore

It is possible to use Parapet clamp to realize lateral closure of suspended platform
Possibilità di utilizzare i parapetti a morsa
per la chiusura laterale del sottoponte

Back suspended platform frame
Montante sottoponte posteriore

UNIVERSAL ANGULAR ELEMENT

code: RAM011 | weight: 3,60 Kg

Its function is to realize the main supporting frame of work platforms that can be made out of timber boards or steel floor panels. Can be placed both on Climbing bracket and suspended platform frames.

ANGOLARE FISSAGGIO TRAVETTI

codice: RAM011 | peso: 3,60 Kg

Serve per il fissaggio delle strutture in legno o metalliche atte a sostenere l'orditura di camminamento. Vengono posizionati sia sulla mensola rampante sia sui montanti di sottoponte.

ADDITIONAL SUSPENDED PLATFORM FRAME

code: RAM010 | weight: 25,0 Kg

Connected to the suspended platform frames to create work platforms or walking platforms of suspended platform structure. The presence of holes on the profile allows to connect and link supporting structures of these platforms.

ATTACCO SUPPLEMENTARE SOTTOPONTE

codice: RAM010 | peso: 25,0 Kg

Fissato ai montanti del sottoponte, serve per l'esecuzione del piano di lavoro e di protezione del sottoponte stesso. Sopra l'ala forata sono fissate le strutture in legno o strutture metalliche per il sostegno dell'orditura di camminamento.

ADDITIONAL CLIMBING BRACKET FRAME

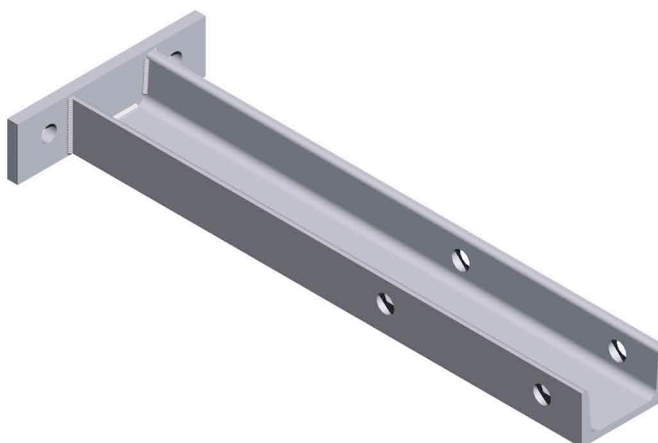
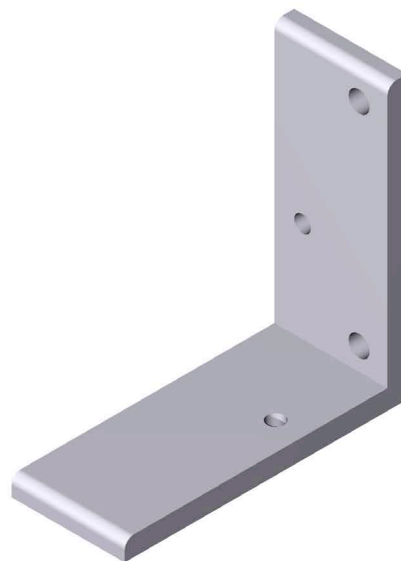
code: RAM009 | weight: 5,30 Kg

Connected on the bottom side of Climbing bracket profile in order to create, together with Universal angular element, the structure of walking or work platform that is placed under the horizontal casting line cause of the presence of obstacles.

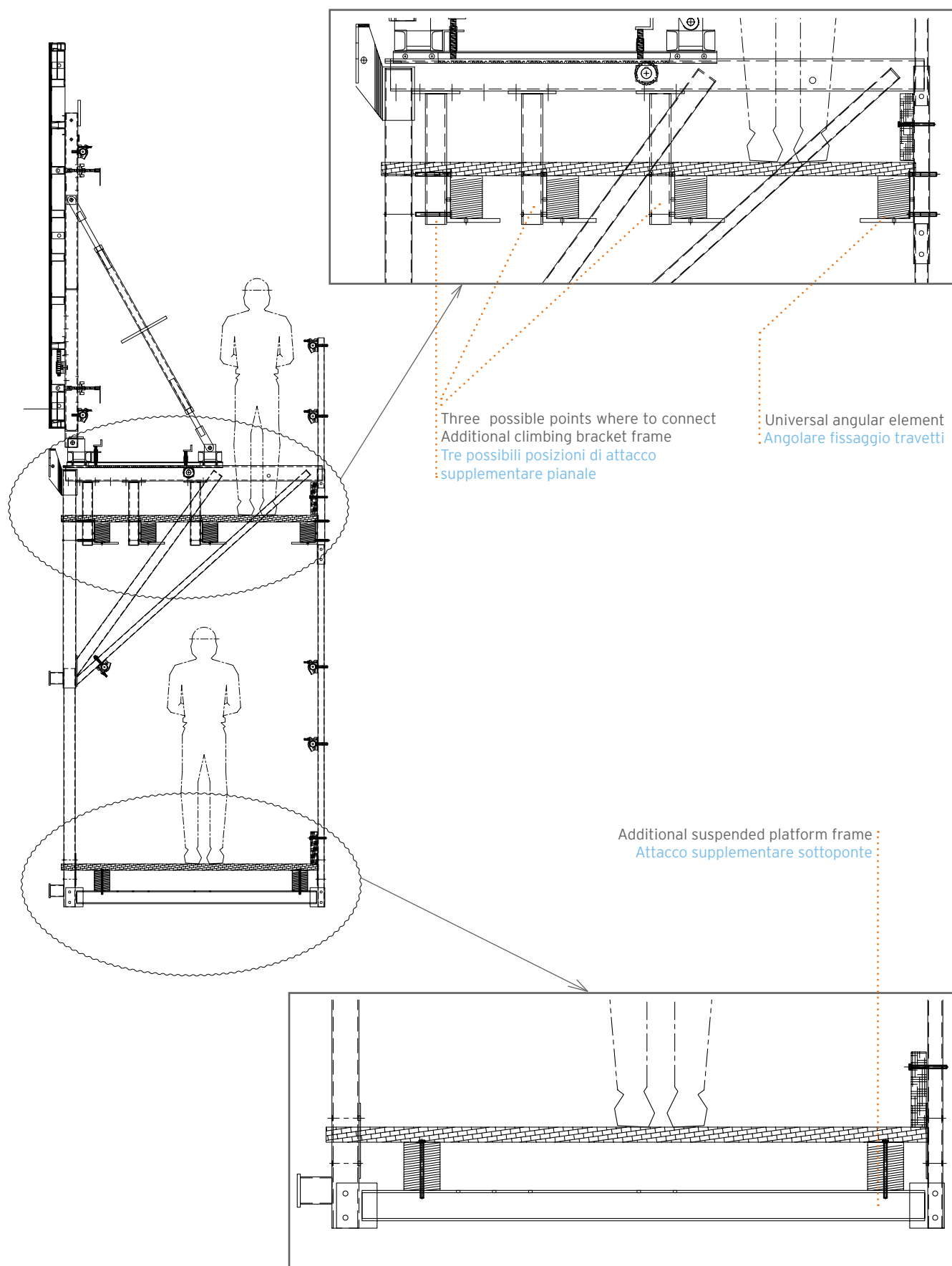
ATTACCO SUPPLEMENTARE PIANALE

codice: RAM009 | peso: 5,30 Kg

Viene fissato ad un'ala inferiore del profilo della mensola rampante. Serve abbinato all'angolare di fissaggio travetti per creare un piano di camminamento e di lavoro arretrato rispetto al filo di getto qualora vi fossero dei speroni, lame o pilastri che risultino in positivo rispetto al fronte orizzontale di getto.



DETAIL: ADDITIONAL SUSPENDED PLATFORM FRAMES CONNECTION | PARTICOLARE: ATTACCHI SOTTOPONTE



VERTICAL PARAPET WALING

code: RAM007 | weight: 7,30 Kg

Its function is to create parapet supporting frame and it is screwed to the Climbing bracket with bolts. Completed with Screw-on coupler (Ø 48) suitable for connection of parapet scaffolding tube.

MONTANTE VERTICALE DI PARAPETTO

codice: RAM007 | peso: 7,30 Kg

Viene fissato alla mensola rampante tramite bulloni ed è completato di giunti portatubo (Ø 48) per il fissaggio di tubi di parapetto.



SCREW-ON COUPLER

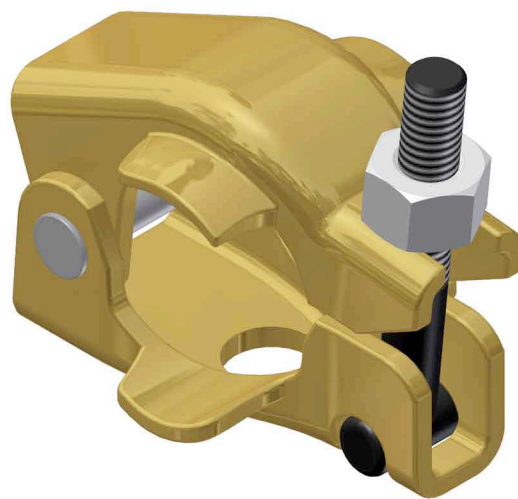
Screw-on couplers are used to connect:

- parapet scaffolding tube (Ø 48) to the vertical parapet frame;
- parapet scaffolding tube (Ø 48) to the suspended platform frame;
- linking beams to the Climbing bracket and to the Suspended platform frame.

GIUNTO PORTATUBO

I giunti portatubo vengono utilizzati per il fissaggio:

- dei tubi diametro 48 di parapetto, fissati al montante verticale di parapetto della mensola rampante;
- dei tubi diametro 48 di parapetto, fissati ai montanti posteriori di sottoponte della mensola rampante;
- delle travette di collegamento, fissati sia alla mensola rampante sia ai montanti di sottoponte.



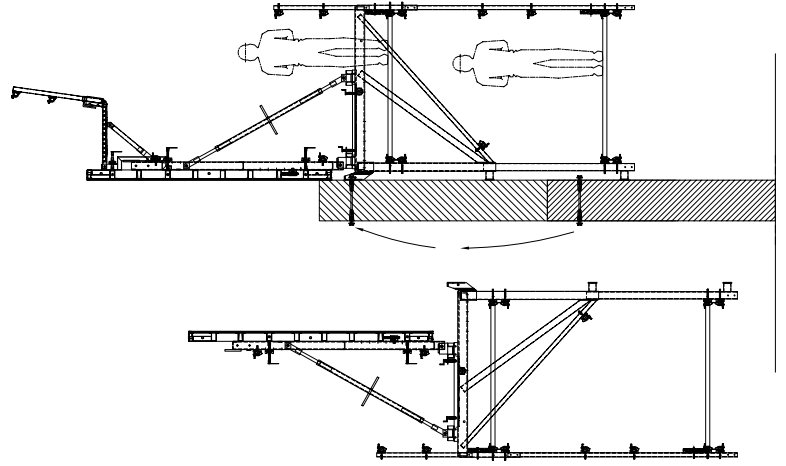
CLIMBING SEQUENCE | FASI DI AVANZAMENTO DEL RAMPANTE

PHASE 3

The Climbing formwork is removed due to Traveling unit; it is fastened and hooked up to the suspended platform and subsequently lifted up with crane and placed for next casting.

FASE 3

Il cassero rampante viene disarmato grazie al sistema di traslazione; viene agganciato al sottoponte e tramite una gru l'intero gruppo cassero ed il sistema rampante viene sollevato e riposizionato per il getto successivo.

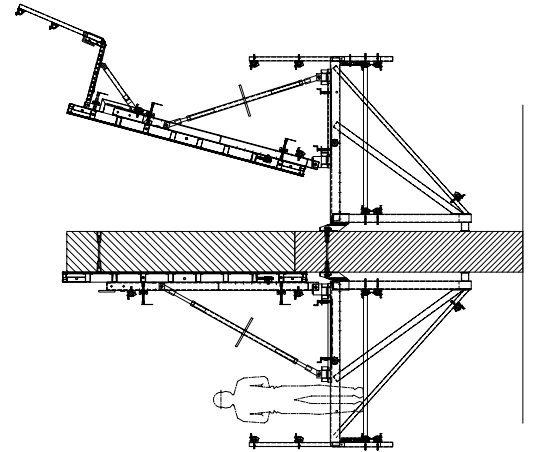


PHASE 2

Once the aging of concrete is finished the formwork is removed; after this, the Pre-mounting plate is replaced with Anchorage screw M30 and the whole Climbing system is put on these screws. Subsequently, the formwork is placed, plumbed and fixed with apposite accessories. Finally, the anchorage unit is placed again in new point, the formwork is closed and ready to be used again.

FASE 2

La cassaforma viene disarmata, viene sostituita la piastra di premontaggio con la vite M30. Il sistema rampante viene agganciato alle viti M30. Successivamente la cassaforma viene posizionata, fissata, plombata e registrata con gli appositi accessori; Infine, si riposiziona il gruppo di ancoraggio e si chiudono i casseri che così sono pronti al getto.



PHASE 1

During the first phase the anchorage unit, composed of Pre-mounting plate, Anchorage plate and Anchorage cone, is placed on the formwork element in the way to create an anchorage point for the next casting phase.

FASE 1

Durante la prima fase il gruppo di ancoraggio, formato da piastra di premontaggio, cono e piastra di ancoraggio, viene posizionato sul cassero in modo da costituire il punto di ancoraggio per la sezione di getto superiore.

