

# Catalogo Sistema GP-10



CASSEFORME  
SCHALUNGEN  
FORMWORKS  
ENCOFRADOS  
COFFRAGES

# GPRANDINA BUILDING SYSTEMS s.r.l.

## CONTATTI / CONTACT

Uffici e stabilimento / Office and factory:

GPRANDINA SRL  
Via Roma, 37  
36060 Schiavon (VI) Italy  
Tel. +39 0444 665046  
Fax. +39 0444 466289  
e-mail: info@gprandina.it  
www.gprandina.it

Ufficio commerciale / Sales office:

e-mail: commerciale@gprandina.it

Ufficio tecnico / Technical office:

e-mail: tecnico@gprandina.it

Produzione / Production:

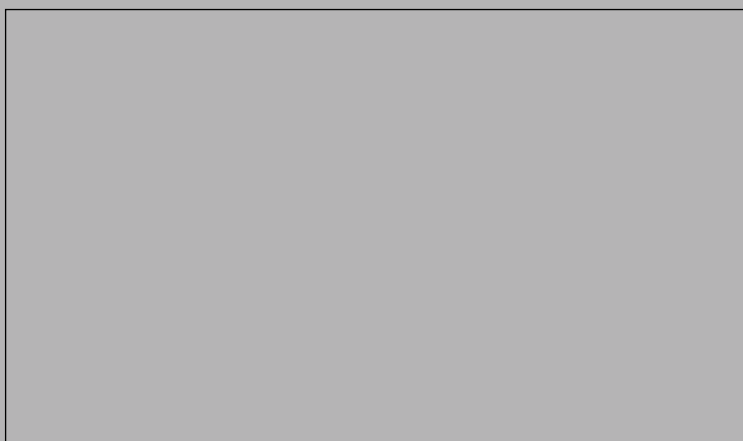
e-mail: produzione@gprandina.it

Logistica / Logistics:

e-mail: logistica@gprandina.it

Amministrazione / Administration

e-mail: amministrazione@gprandina.it



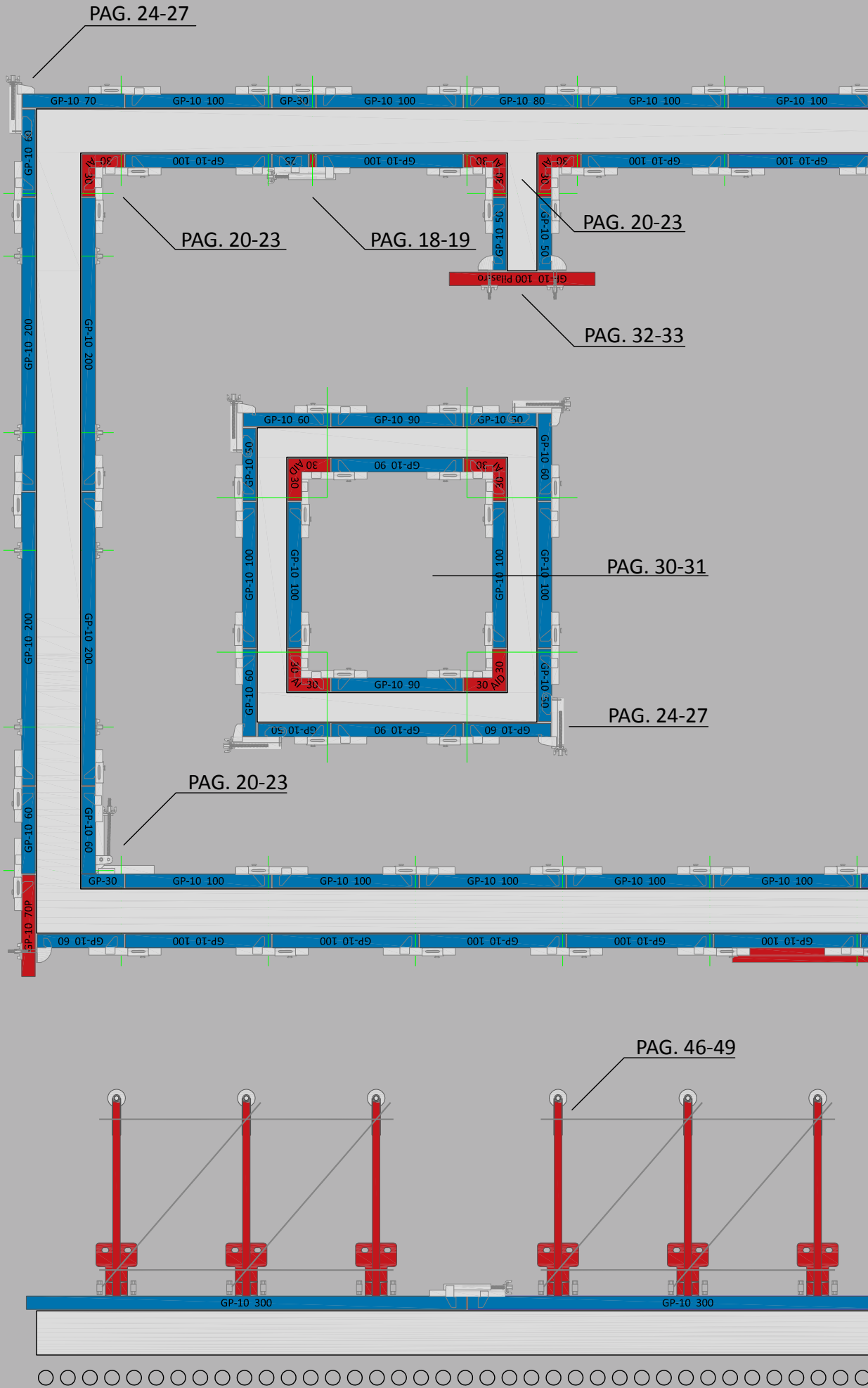
2009 edition

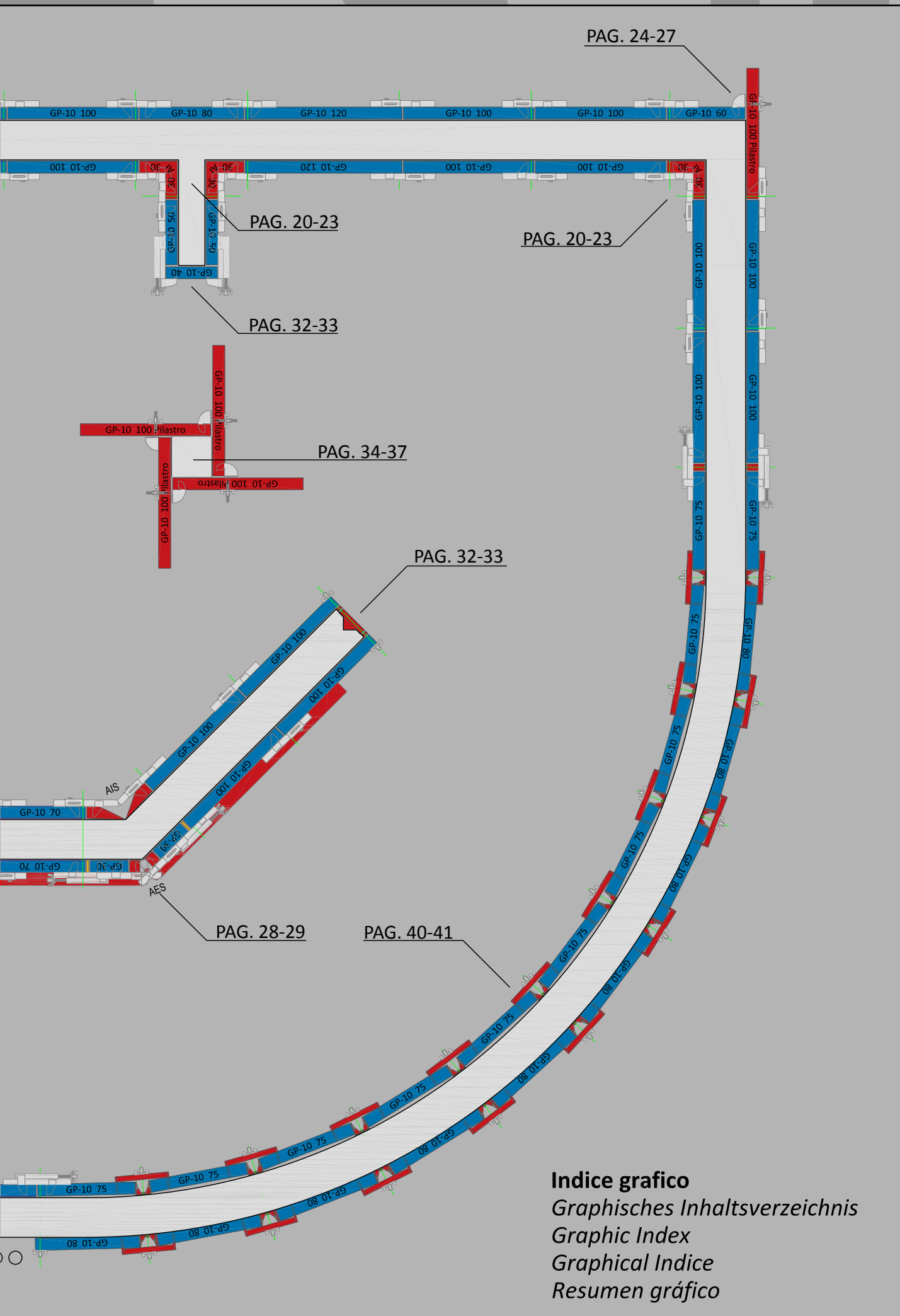
© Copyright by GPrandina s.r.l.

I-36060 Schiavon (VI) Italy

Possibility of technical variations  
The photographs in this catalogue  
show operational building sites and  
are therefore incomplete with regard  
to safety regulations.







**Indice grafico**  
*Graphisches Inhaltsverzeichnis*  
*Graphic Index*  
*Graphical Indice*  
*Resumen gráfico*

<b>Indice</b> Inhaltsverzeichnis Contents Indice Índice	<b>02 - 05</b>
<b>Spiegazione / Caratteristiche tecniche generale del sistema GP-10</b> Allgemeine Beschreibung / Technische Daten des systems GP-10 Explanation / Technical characteristics of the system GP-10 Explication / Caractéristiques techniques du système GP-10 Explicación / Características técnicas del sistema GP-10	<b>06 - 09</b>
<b>Caratteristiche tecniche dell'elemento GP-10</b> Wandelement technische Daten GP-10 Panel technical characteristics GP-10 Panneau caractéristiques techniques GP-10 Elemento características técnicas GP-10	<b>10 - 13</b>
<b>Movimentazione – Gancio di sollevamento GP-10</b> Bewegen der Schalung – Kranhaken GP-10 Handling – Crane hook GP-10 Manipulation – Crochet de soulèvement GP-10 Manipulación – Gancho de elevación GP-10	<b>14 - 15</b>
<b>Collegamento - Morsa allineatrice GP-10</b> Verbindung – Keilschloss GP-10 Assembly – Aligement clamp GP-10 Assemblage - Bride d' alignement GP-10 Asamblea –Mordaza de alineación GP-10	<b>16 - 17</b>
<b>Compensazioni GP-10 / Morsa variabile / Traversino di compenso</b> Längenausgleiche GP-10 / Schraubzwinde / Spannerbrücke Compensation GP-10 / Adjustable Clamp / Joint Plate Compensation GP-10 / Bride variable / Traverse de contre Compensaciones GP-10 / Mordaza variable / Tuerca de Juntura	<b>18 - 19</b>
<b>Angolo interno 90°</b> Inneneck 90° GP-10 Internal corner 90° Angle intérieur 90° Ángulo interior 90°	<b>20 -23</b>
<b>Angolo esterno 90°</b> Ausseneck 90° Outside corner 90° Angle extérieur 90° Ángulo externo 90°	<b>24 - 27</b>
<b>Angolo snodato</b> Bewegliche Ecke Hinge corner Angle articulé Ángulo articulado	<b>28 - 29</b>
<b>Angolo disarmo</b> Ausschaleck Striking corner Angle de decoffrage Ángulo para desarmar	<b>30 - 31</b>

<b>Fermagetto – Ripresa di getto</b> Stirnabschalung – Wandanschlüsse und Stossfugen Stop end – Joints of shuttering Arrêt béton – Reprise de beton Cierre del hormigonado – Reanudación del hormigonado	<b>32 - 33</b>
<b>Pilastrò</b> Pfeiler Column Poteau Pilar	<b>34 - 37</b>
<b>Sopralzo - Parete inclinata</b> Aufstockung - Geneigte Wände Extension Bracket - Inclined walls Créé Des Rehausses - Voiles inclines Alzado – Muros inclinados	<b>38 - 39</b>
<b>Parete circolare poligonale</b> Polygonale Rundschalung Circular polygonal wall Voile circulaire polygonal Muro circular poligonal	<b>40 - 41</b>
<b>Plinti e pozzetti</b> Fundamente und Schächte Plinths and pits Plinthes et des fosses Bases y tubuladuras	<b>42 - 43</b>
<b>Mensola rampante – Staffa appoggio Cassero</b> Kletterkonsole – Auflagerkonsole Climbing bracket - SubstainingbBracket Consoles grimpantes - Griffes de soutien plaque Ménsulas rampantes – Soporte para apoda paneles	<b>44 - 45</b>
<b>Telaio controterra</b> Stützbock Strong back Ferme de reprise Amazón para resistir el empuje	<b>46 - 49</b>
<b>Accessori</b> Zubehör Accessories Accessories Accesorios	<b>50 - 51</b>
<b>Referenze</b> Referenzen Reference Référence Referencia	<b>52 - 53</b>
<b>Offerte standard</b> Standard Angebote Standard offers Standard offre Standard ofrece	<b>54 - 55</b>

**Spiegazione generale del sistema GP-10**  
Allgemeine Beschreibung des systems GP-10  
Explanation of the system GP-10  
Explication du système GP-10  
Explicación del sistema GP-10

La cassaforma a telaio "sistema GP-10", viene prodotta in Italia e permette di realizzare murature e quant'altro in C.A., con una riduzione dei costi di produzione e montaggio nel Vostro cantiere.

Con il sistema GP-10 si possono realizzare:

- Muri di qualsiasi spessore ed altezza
- Vano ascensore
- Pilastrini di qualsiasi dimensione ed altezza
- Muri inclinati
- Muri circolari poligonali
- Plinti e bicchieri
- Muri contro terra / Muri in elevazione

Das „Schalungssystem GP-10“, hergestellt in Italien, ermöglicht das Fertigen von Betonwänden und Ähnlichen, auf Ihrer Baustelle, zu niedrigen Bau- und Montagekosten.

Mit dem System GP-10 können folgende Baudetails konstruiert werden:

- Mauern mit beliebigen Stärken und Höhen
- Aufzugschächte
- Pfeiler mit beliebigen Abmessungen und Höhen
- Geneigte Mauern
- Polygonale Rundmauern
- Fundamente und Köcher
- Einseitige Mauern / Kletterschalung

The chassis of the formworks "System GP-10", made in Italy, allows to realize masonries and whatever is necessary in C.A., with a reduction of assembly and production costs in your building site.

- With the "System GP-10" you can realize:
- Walls of any thickness and height
- Elevator openings
- Columns of any dimension and height
- Slanted walls
- Polygonal circular walls
- Plinths and pits
- Strong back / Walls in elevation

Le système produit en Italie rend possible la construction de murs en béton et pareils, dans votre chantier de construction, à frais de construction et de assemblage modérés.

Le système GP-10 rend possible la construction de:

- Murs avec quelconque épaisseur et hauteur
- Cages d'ascenseur
- Poteaux avec quelconque mesure et hauteur
- Murs inclinés
- Murs circulaires polygonals
- Plinthes et embouts
- Murs unilatérales / coffrage grim pant

El „sistema de encofrado GP-10“, producido en Italia, permite la realización de muros de hormigón en el taller de obras con bajos costes de construcción y montaje.

Con el sistema GP-10 es posible realizar los siguientes detalles constructivos:

- Muros de cualquier grosor y altura
- Pozos de ascensores
- Pilares de cualquiera medida y altura
- Muros inclinados
- Cimentaciones flotantes y tubuladuras
- Muros unilaterales / encofrados rampantes



**Spiegazione generale del sistema GP-10**  
Allgemeine Beschreibung des systems GP-10  
Explanation of the system GP-10  
Explication du système GP-10  
Explicación del sistema GP-10



## Spiegazione generale del sistema GP-10

Technische Daten zum System GP-10  
Technical characteristics of the system GP-10  
Caractéristiques techniques du système GP-10  
Características técnicas del sistema GP-10



Il sistema GP-10 è calcolato secondo normativa DIN per una pressione massima 70kN/mq. E' obbligatorio rispettare le direttive sulla pressione del calcestruzzo illustrate a pagina 9.

I componenti del sistema sono:

- Pannelli di varie altezze e larghezze
- Varie tipologie di angoli
- Accessori di collegamento
- Accessori di ancoraggio
- Accessori di sicurezza

I componenti del sistema assemblati tra di loro formano la sagoma della parete da realizzare.



Das System GP-10 ist laut DIN Norm auf einen maximalen Betondruck von 70kN/m<sup>2</sup> nachgewiesen, es sind die Richtlinien bezüglich der Abhängigkeiten des Frischbetondrucks auf Seite 9 zu beachten.

Die Komponenten des Systems GP-10 sind:

- Wandelemente in verschiedenen Höhen und Breiten
- Verschiedene Ecklösungen
- Verbindungszubehörteile
- Ankermaterial
- Sicherheitsmaterial

Durch den Zusammenbau der einzelnen Komponenten erzielt man gewünschte Form der Betonwand.



The System GP-10 is calculated according to the DIN norm for the maximum pressure of 70kN/mq, it is imperative to respect the directives on the pressure of fresh concrete illustrated on pages 9. The components of the system are:

- Panels in several heights and widths
- Several typologies of angles
- Connection accessories
- Anchorage accessories
- Emergency accessories

The components of the system assembled with each other from the shape of the wall to realize.



Le système GP-10 est calculé conforme à la norme industrielle pour une pression maximale de 70kN/mq. Il faut observer les directives sur la pression du béton frais illustrées à page 9.

Les composants du système sont:

- Panneaux en différente hauteur et largeur
- Différents types de angles
- Accessoires de assemblage
- Accessoires de ancrage
- Accessoires de sûreté

Les composants du système assemblés entre eux donnent la forme aimé au mur.



El sistema GP-10 está calculado según la normativa DIN para un empuje máximo de 70kN. Es obligatorio respetar las directivas sobre el empuje del hormigón fresco ilustradas en la página 9.

Los componentes del sistema son los siguientes:

- Elementos de diferentes alturas y espesores
- Varias tipologías de ángulos
- Accesorios de conexión
- Accesorios de anclaje
- Accesorios de seguridad

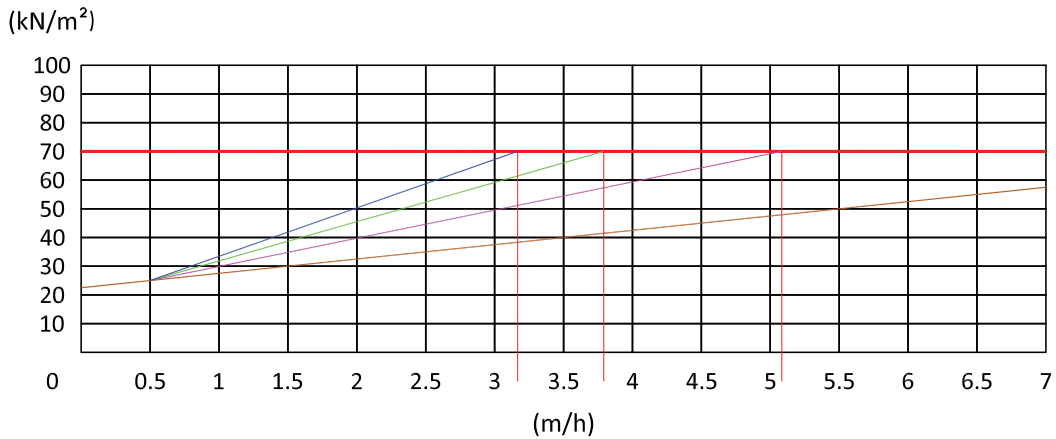
Los componentes del sistema ensamblados entre ellos forman el muro que se desea realizar.

**Spiegazione generale del sistema GP-10**  
 Technische Daten zum System GP-10  
 Technical characteristics of the system GP-10  
 Caractéristiques techniques du système GP-10  
 Características técnicas del sistema GP-10

**Tabella velocità di getto**

Betoniergeschwindigkeit  
 Speed Concreting  
 Vitesse de bétonnage  
 Velocidad de hormigonado

**GPRANDINA declina ogni responsabilità per la velocità di getto scorretta**  
 GPRANDINA übernimmt keine Verantwortung für das nicht einhalten der Betoniergeschwindigkeit  
 GPRANDINA disclaims any responsibility for the speed of jet incorrect  
 GPRANDINA décline toute responsabilité quant à la vitesse du jet incorrect  
 GPRANDINA declina cualquier responsabilidad por la velocidad de las motos incorrecta



- Calcestruzzo superfluido
- Calcestruzzo fluido
- Calcestruzzo plastico
- Calcestruzzo umido



## Caratteristiche tecniche dell'elemento GP-10

Wandelement technische Daten GP-10

Panel technical characteristics GP-10

Panneau caractéristiques techniques GP-10

Elemento características técnicas GP-10

I pannelli GP-10 possono essere forniti sia in ACCIAIO che in ALLUMINIO, entrambi sono costituiti da:

- Profilo di bordo (brevettato) di 10 cm di spessore.
- La boccola conica inserita nel profilo di bordo permette l'inclinazione della barra di ancoraggio.
- 9 traverse scatorali di rinforzo, sull'altezza del pannello da 3.00 mt.
- Manto: pannello multistrato in betulla 18mm / 13 strati con trattamento fenolico superficiale di 220g/mq con sigillatura perimetrale per agevolare le dilatazioni e la tenuta stagna.

Le dimensioni dei pannelli GP-10 sono state scelte per rendere semplici tutte le combinazioni geometriche.

- Altezza pannelli standard: 300/150cm.
- Larghezza pannelli standard: 20/25/30/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/120/200cm.
- Altezza pannelli su richiesta: 330/270/ 135cm.

Die Wandelemente GP-10 sind in STAHL und ALUMINIUM erhältlich. Das Wandelement GP-10 besteht aus:

- Patentiertes Außenprofil die Höhe beträgt 10cm
- Die konische Spannhülse die sich im Außenprofil befindet, ermöglicht eine Neigung des Spannstabs
- 9 Aussteifungrohre bei einer Höhe von 3,00m
- Schalhaut: Mehrschichtplatte aus Birke von 18mm / 13 Lagen mit Phenolharzbeschichtung von 220g/m<sup>2</sup> mit umlaufende Versiegelung um das Schwinden und Quellen bei gleichzeitiger Dichtung zu gewährleisten.

Um eine geometrische Zusammenstellungen zu ermöglichen, haben die Elemente haben praxisbewährte Abmessungen:

- Höhe der Standardelemente: 300/150cm
- Breite der Standardelemente: 20/25/30/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/120/200cm
- Höhe der Elemente auf Anfrage: 330/270/ 135cm

GP-10 panels can be supplied both in STEEL or in ALUMINUM. GP-10 panels are constructed with:

- edge profile (patented) of 10 cm of thickness
- The inserted conical ear-ring in the edge profile allows the inclination of the anchorage bar.
- 9 reinforced profiles in height on the panel of 3.00m
- Mantle: multilayer panel in birch 18mm/13 layers with superficial phenolic treatment of 220g/mq with perimeter sealing in order to facilitate expansions and to hold watertight.

The dimensions of GP-10 panels have been chosen in order to simply realize all the geometric combinations.

- Standard height panels: 300/150cm
- Standard width panels: 20/25/30/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/120/200cm
- Height panels upon request: 330/270/135cm

Les panneaux GP-10 peuvent être fournis d'ACIER et d'ALUMINIUM. Le panneau GP-10 est composé par:

- Profil extérieur (breveté), épaisseur 10 cm
- Douille conique que rend possible l'inclinaison de la barre de ancrage.
- Traverses pour renforcer, hauteur 9 sur panneau de 3.00 m
- Masque: panneau multilayer de bouleau, 18 mm/ 13 couches, traitement avec des résines phénoliques de 220g/mq, scellage périmétral, pour faciliter le gonflement et l'étanchéité.

Nous avons choisi les dimensions des panneaux GP-10 pour rendre simples toutes les combinaisons géométriques.

- Hauteur panneaux standard: 300/150cm
  - Largeur panneaux standard: 20/25/30/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/120/200cm
- Hauteur panneaux sur demande: 330/270/ 135

Abastecemos los elementos GP-10 en ACERO o en ALUMINIO. El elemento GP-10 está formado por:

- Perfil externo (patentado) con 10 cm de espesor
- La casquilla cónica metida en el perfil externo permite la inclinación de la barra de anclaje
- Traviesas de agarrotamiento de refuerzo, 9 de altura en el elemento de 3.00 m.
- Forro: lámina de multicapa de abedul 18 mm/ 13 capas, chapada con tratamiento de resinas fenólicas, 220 g/metro cuadrado, con selladura anular para facilitar las dilataciones y la estanqueidad.

Las dimensiones de los elementos GP-10 han sido elegidas para volver sencillas todas las combinaciones geométricas.

- Altura elementos estándar: 300/150cm
- Anchura elementos estándar: 20/25/30/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/120/200cm
- Altura elementos bajo pedido: 330/270/ 135cm

## Caratteristiche tecniche dell'elemento GP-10

Wandelement technische Daten GP-10

Panel technical characteristics GP-10

Panneau caractéristiques techniques GP-10

Elemento características técnicas GP-10

NEW



GP-10 300x200



GP-10 300x100



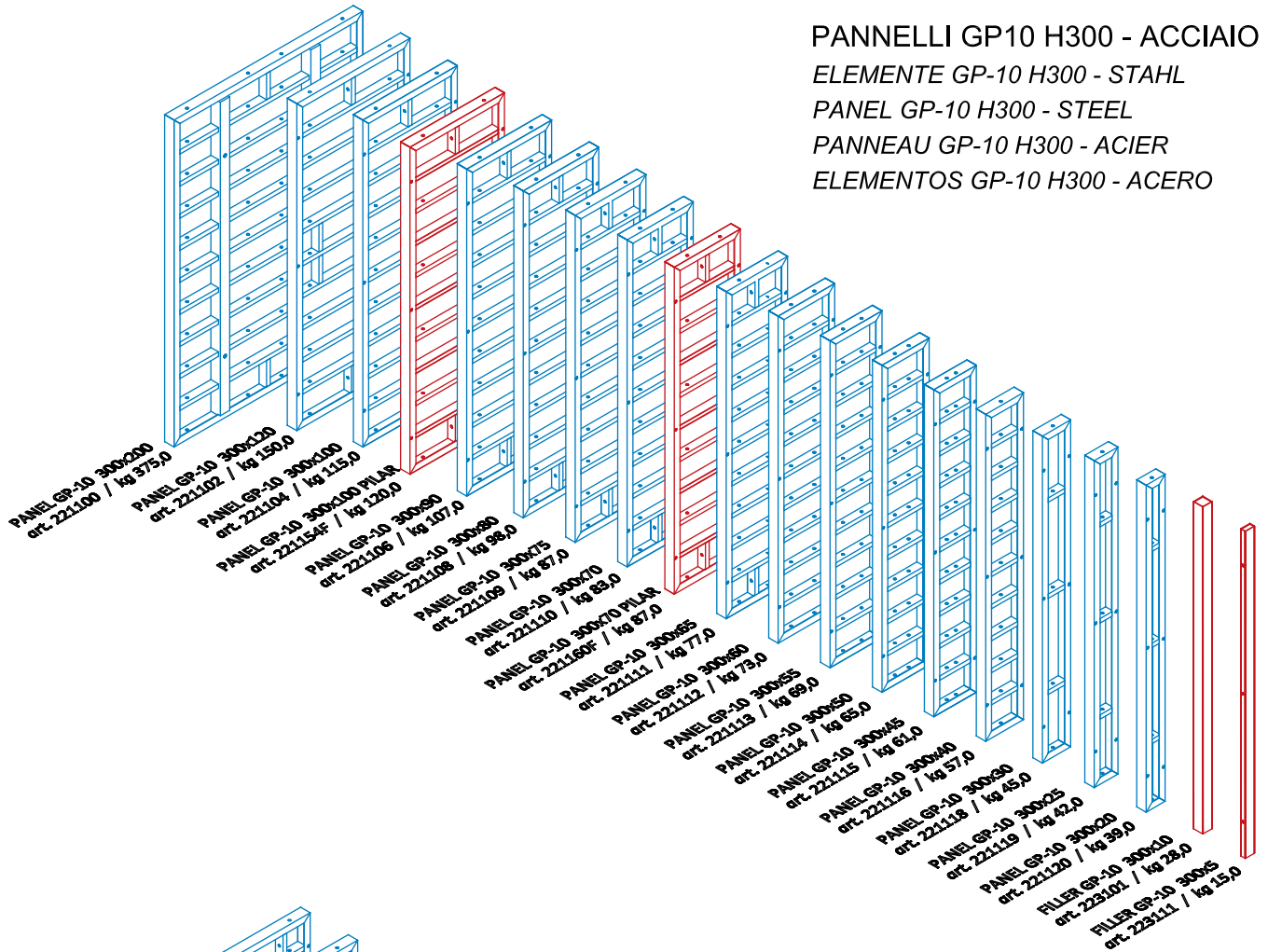
## Caratteristiche tecniche dell'elemento GP-10

Wandelement technische Daten GP-10

Panel technical characteristics GP-10

Panneau caractéristiques techniques GP-10

Elemento características técnicas GP-10



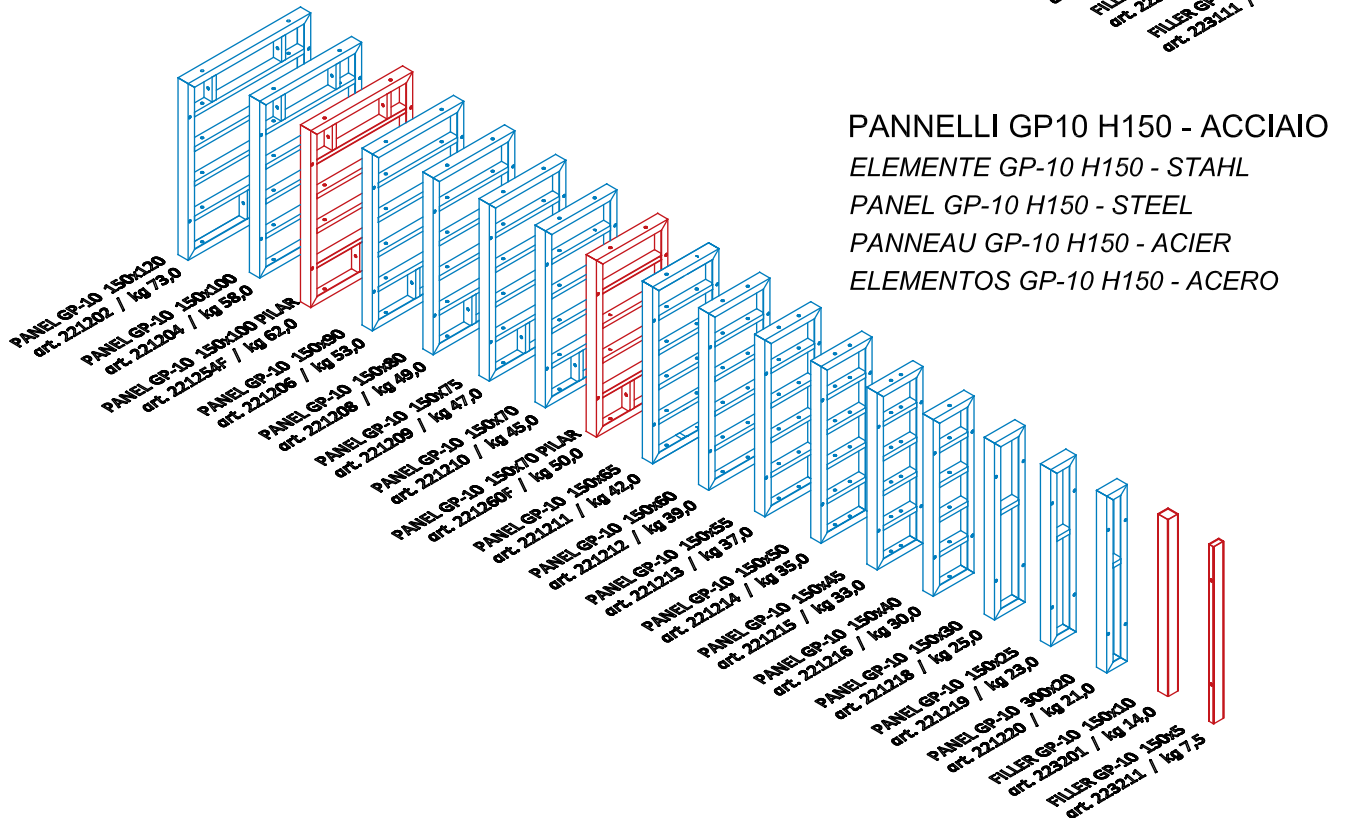
PANNELLI GP10 H300 - ACCIAIO

ELEMENTE GP-10 H300 - STAHL

PANEL GP-10 H300 - STEEL

PANNEAU GP-10 H300 - ACIER

ELEMENTOS GP-10 H300 - ACERO



PANNELLI GP10 H150 - ACCIAIO

ELEMENTE GP-10 H150 - STAHL

PANEL GP-10 H150 - STEEL

PANNEAU GP-10 H150 - ACIER

ELEMENTOS GP-10 H150 - ACERO

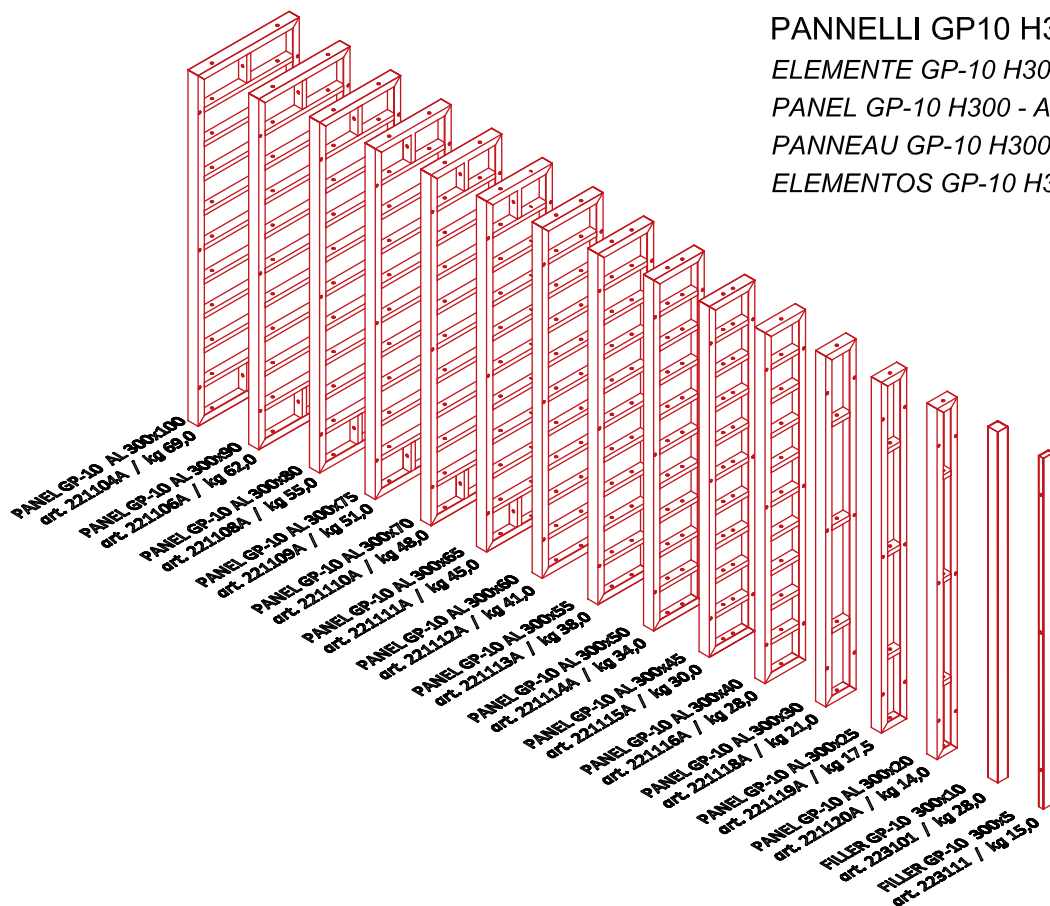
## Caratteristiche tecniche dell'elemento GP-10

Wandelement technische Daten GP-10

Panel technical characteristics GP-10

Panneau caractéristiques techniques GP-10

Elemento características técnicas GP-10



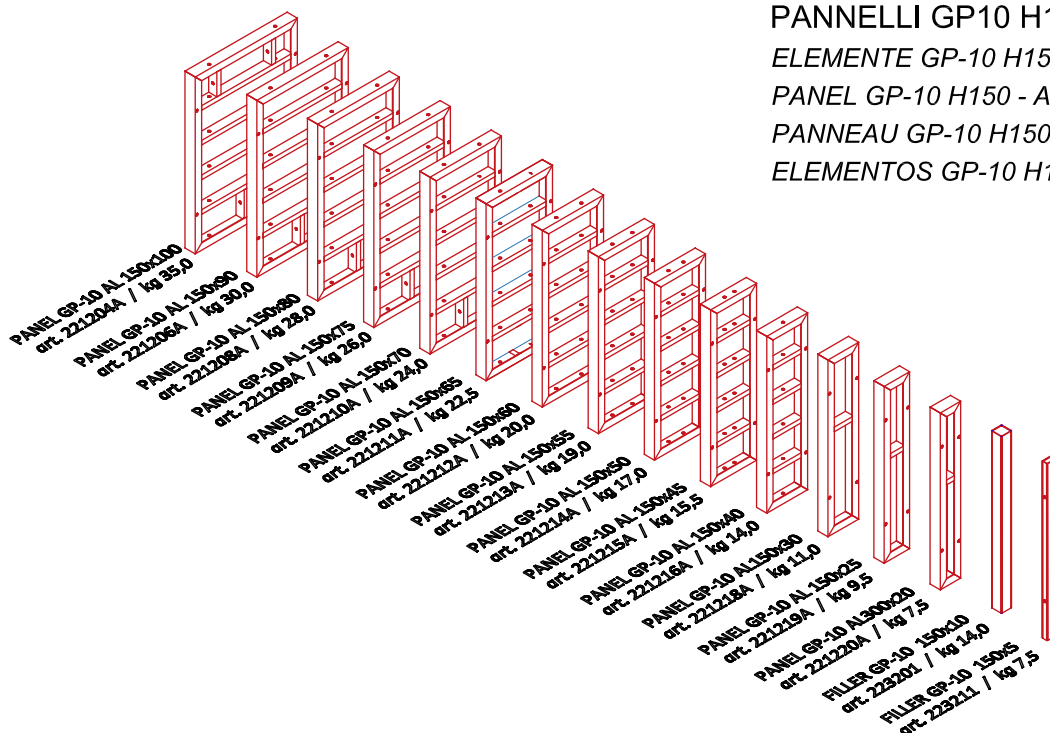
PANNELLI GP10 H300 - ALLUMINIO

ELEMENTE GP-10 H300 - ALUMINIUM

PANEL GP-10 H300 - ALUMINIUM

PANNEAU GP-10 H300 - ALUMINIUM

ELEMENTOS GP-10 H300 - ALUMINIO



PANNELLI GP10 H150 - ALLUMINIO

ELEMENTE GP-10 H150 - ALUMINIUM

PANEL GP-10 H150 - ALUMINIUM

PANNEAU GP-10 H150 - ALUMINIUM

ELEMENTOS GP-10 H150 - ALUMINIO

## Movimentazione – Gancio di sollevamento

Bewegen der Schalung – Kranhaken

Handling – Crane hook

Manipulation – Crochet de soulèvement

Manipulación – Gancho de elevación



Il gancio di sollevamento Certificato CE-Mat. 7417/04, è funzionante solo con il sistema GP-10. Viene utilizzato per la movimentazione delle casseforme ed ha una portata massima di 1140 kg a gancio. Essi vengono utilizzati sempre in copia e devono essere posizionati a cavallo di una traversa di rinforzo dove saranno bloccati automaticamente dalle molle. Per lo sbloccaggio e' semplicemente necessario fare leva sulla barra posteriore del gancio.



Der Kranhaken Certificat CE-Mat. 7417/04, verwendbar nur für das System GP-10, dient zum bewegen der Schalung, er hat eine maximale Tragfähigkeit von 1140kg pro Kranhaken. Je anzuhebende Einheit sind immer zwei Kranhaken zu verwenden, die Kranhaken müssen hierbei immer jeweils eine Verstärkungsstrebe umfassen. Durch eine integrierte Feder wird das bewegliche Teil des Kranhakens gegen das Randprofil des Wandelementes gedrückt und fixiert.

Das Anheben der hinteren Querstange des Kranhakens bewirkt Lösen des Kranhakens vom Element.



The crane hook, Certified CE-Mat. 7417/04, usable only with system GP-10, is used for the movement of the formworks, it has a maximum capacity of 1140kg per hook.

The crane hooks, always used in pairs must be imperatively positioned to horseride a reinforced crosspiece that will be automatically blocked with springs. To unblock make lever on the posterior bar of the motivating force in order to free the hook.



Le crochet de soulèvement marquage CE -Mat. 7417/04, utilisable seulement avec le système GP-10, sert à déplacer le coffrage. Sa portée max. est de 1140 kg chacun crochet. Les crochets de soulèvement, employés toujours par couple doivent toujours prendre dans ses bras la traverse pour renforcer ou les ressorts les bloquent.

Pour le déblocage il faut seulement faire levier sur la barre postérieure du ressort pour débloquer le crochet.



El gancho de elevación con certificación CE-Mat. 7417/04, utilizable sólo junto al sistema GP-10, es utilizado para la manipulación del encofrado. Su capacidad de cargar máxima es de 1140kg para cada gancho.

Los ganchos de elevación, utilizados siempre por parejas de dos, deben abrazar una traviesa de refuerzo dónde un resorte bloquéa automáticamente los ganchos.

Para el desbloqueo es suficiente elevar la barra posterior del resorte para desbloquear el gancho.



**Movimentazione – Gancio di sollevamento**

Bewegen der Schalung – Kranhaken

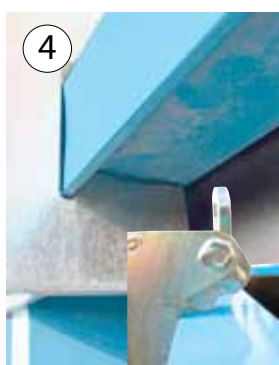
Handling – Crane hook

Manipulation – Crochet de soulèvement

Manipulación – Gancho de elevación



**FASI DI MONTAGGIO - STAGES OF INSTALLATION**



## Collegamento - Morsa allineatrice

Verbindung – Keilschloss

Assembly – Aligement clamp

Assemblage - Bride d' alignement

Asamblea –Mordaza de alineación



La morsa allineatrice, di lunghezza 50 cm, si utilizza per l'unione di due pannelli oppure di un pannello e di un angolo, sia in senso verticale che orizzontale. La morsa allineatrice serra e rende complementari più pannelli uniti.

Si consiglia di posizionare questo accessorio nel prolungamento dei profili di rinforzo per avere un allineamento perfetto tra i pannelli serrati. Il serraggio avviene con il martello.



Das Keilschloss, mit einer Länge von 50cm, wird zur Verbindung von Wandelementen oder Ecken in vertikaler oder horizontaler Position verwendet. Das Keilschloss verbindet 2 zusammenstossende Wandelemente miteinander kraftschlüssig und fluchtend.

Um eine optimale fluchtende Verbindung zu garantieren, muss das Keilschloss in Achse einer Querstrebe angeordnet werden. Das Schliessen erfolgt mit dem Hammer.



The alignment clamp, 50cm in length, is used for the union between panel and panel or between panel and angle or in vertical or horizontal sense. The alignment clamp closes and renders complementary 2 panels drawn together. The alignment clamp must be obligatorily positioned in the extension of the reinforced profiles in order to perfectly align the two locked panels. The closes happens with the Hammer.



La bride d'alignement, longueur 50 cm, est employée pour assembler un panneau avec un autre panneau, ou pour assembler un panneau avec un angle verticalement ou horizontalement. La bride d'alignement bloque 2 panneaux accolés.

La bride d'alignement doit être positionnée sur le prolongement des profils pour renforcer pour aligner parfaitement les deux panneaux bloqués. Le blocage est effectué par un marteau.



La mordaza de alineación, de 50 cm de longitud, es utilizada únicamente para el ensamblaje de elemento con elemento o bien de elemento y ángulo, sea en sentido vertical, sea en sentido horizontal. La mordaza de alineación bloquea y vuelve complementares los dos elementos arriados.

La mordaza de alineación debe ser posicionada incondicionalmente en la prolongación de los perfiles de refuerzo para alinear perfectamente los dos elementos bloqueados. El bloqueaje se efectúa con el martillo.

**Collegamento - Morsa allineatrice**

Verbindung – Keilschloss

Assembly – Alignment clamp

Assemblage - Bride d'alignement

Asamblea –Mordaza de alineación



## Compensazioni / Morsa variabile / Traversino di compenso

Längenausgleiche / Schraubzwinge / Spannerbrücke

Compensation / Adjustable Clamp / Joint Plate

Compensation / Bride variable / Traverse de contre

Compensaciones / Mordaza variable / Tuerca de Juntura

**COMPENSAZIONI:** Per adattare il cassero ai vari spessori dei setti, sono previsti dei compensi (o murali in legno) per raggiungere una misura precisa del muro in mancanza di pannelli sottomisure, inoltre per facilitare il disarmo viene utilizzato il compenso disarmo. Il sistema GP-10 prevede i seguenti compensi:

- Compenso da 5cm / compenso da 10cm / compenso disarmo da 5cm e lamiera di compenso da 6 a 30cm

**MORSA VARIABILE:** La morsa variabile si utilizza per l'unione e per l'allineamento della cassaforma dov'è previsto un compenso. Va posizionata sulla traversa di rinforzo del pannello per garantire la complanarità delle casseforme.

Il sistema GP-10 prevede le seguenti morse variabili:

- Morsa variabile per compensi fino a 19cm / Morsa variabile lunga per compensi fino a 26cm.

I compensi possono essere di nostra produzione oppure fatti in opera.

**TRAVERSINO DI COMPENSO:** Quando i compensi superano i 5cm di larghezza, si applica il Traversino di compenso per garantire che la spinta del getto sia ripartita dal tirante passante attraverso i traversini di compenso.

**LÄNGENAUSGLEICHE:** Um verschiedene Wandstärken, um ein genaues Maß der Mauer zu erreichen wenn Untermaße von Wandelementen fehlen oder das Ausschalen zu vereinfachen werden Ausgleiche (auch Holz ausgleiche) verwendet. Das System GP-10 hat folgende Ausgleiche:

- Ausgleichsstab von 5cm / Ausgleichsstab von 10cm / Ausschalstab von 5cm / Ausgleichsblech von 6 bis 30cm

**SCHRAUBZWINGE:** Die Schraubzwinge wird zur Verbindung und Ausrichtung der Schalung in Kombination mit dem Ausgleich verwendet. Sie wird in Korrespondenz der Quersprossen des Wandelementes montiert um die genaue Ausrichtung der Schalung zu gewährleisten. Das System GP-10 sieht folgende Schraubzwingen vor:

- Schraubzwinge für Ausgleiche bis zu 19cm / Lange Schraubzwinge für Ausgleiche bis zu 26cm

**SPANNERBRÜCKE:** Die Ausgleiche können sowohl aus unserer Produktion als auch auf der Baustelle gefertigt werden. Wenn die Ausgleiche breiter als 5cm sind, wird die SPANNERBRÜCKE montiert, mittels der Spannerbrücke wird der entsprechende Betondruck auf den Spanner des angrenzenden Wandelementes übertragen.

**COMPENSATION:** In order to adapt formwork to the several thicknesses of the sections, to achieve a precise measurement of the wall in lack of undermeasurements of panels or in order to facilitate the dismantling, compensations are used (or walls in wood). System GP-10 foresees the following compensations:

- 5cm Compensation / 10cm Compensation / 5cm Compensation for dismantling / 6 to 30cm sheets of compensation

**ADJUSTABLE CLAMP:** The adjustable clamp is used for joining and aligning of the formworks where a compensation is expected. It is positioned on the crosspiece of the reinforced panel in order to guarantee the complementarity of the formworks.

System GP-10 foresees the following variable vices:

- adjustable clamp for compensations until 19cm / Long adjustable clamp for compensations until 26cm

The compensations can be made from our own production or from other tasks.

**JOINT PLATE:** When the compensations exceeds 5cm the "SPRING LINE OF COMPENSATION" is applied in order to guarantee that the jet thrust is divided from the brace passing through the compensation spring lines.

**COMPENSATIONS:** pour obtenir épaisseurs différents des murs quand il n'y a pas les mesures des panneaux, ou pour faciliter le décoffrage, on utilise les compensations (murs de bois). Le système prévoit les compensations suivantes:

- compensation de 5cm / compensation de 10cm / compensation décoffrage de 5cm et tôle de compensation de 6 à 30cm

**BRIDE VARIABLE:** la bride variable est utilisée pour l'assemblage et l'alignement du coffrage ou il faut une compensation. On doit positionner la bride sur la traverse pour renforcer du panneau pour assurer l'alignement parfait du coffrage.

Le système GP-10 comprend les suivantes brides variables:

- bride variable pour compensations jusqu'à 19 cm / bride variable longue pour compensations jusqu'à 26cm

Les compensations peuvent être de notre production ou produites sur le chantier.

**TRAVERSE DE CONTRE:** quand les compensations sont supérieures à 5 cm, on doit appliquer la traverse de contre pour assurer que la pression du béton soit répartie par le tirant.

**COMPENSACIONES:** para conseguir espesores de muros diferentes, para conseguir una medida precisa del muro si faltan las submedidas de los elementos o para facilitar el desarme, son utilizadas las compensaciones (o murales de madera). El sistema GP 10 ofrece las siguientes compensaciones:

- Compensación de 5cm / compensación de 10cm / compensación desarme de 5cm y chapa de compensación de 6 hasta 30cm

**MORDAZA VARIABLE:** la mordaza variable es utilizada para el ensamblaje y la alineación del encofrado donde se prevé una compensación. Meter la mordaza en la travesía de refuerzo del elemento para garantizar la complanaridad del encofrado.

El sistema GP-10 prevé las siguientes mordazas variables:

- Mordaza variable para compensaciones hasta 19cm / mordaza variable larga para compensaciones hasta 26cm

Las compensaciones pueden ser de nuestra propia producción o hechas en el taller de obras.

**TUERCA DE JUNTURA:** Cuando las compensaciones superan los 5 cm, se suele aplicar la tuerca de juntura para garantizar que la presión del hormigón sea transmitida al tensor del elemento mural adyacente.

**Compensazioni / Morsa variabile / Traversino di compenso**

Längenausgleiche / Schraubzwinde / Spannerbrücke

Compensation / Adjustable Clamp / Joint Plate

Compensation / Bride variable / Traverse de contre

Compensaciones / Mordaza variable / Tuerca de Juntura



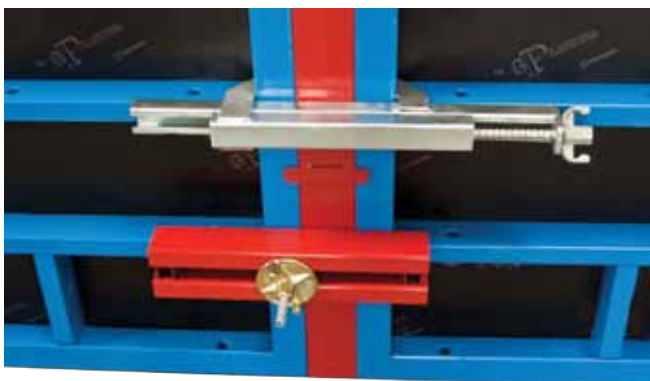
GP-10 300/150x5



GP-10 300/150x10



GP-10 300/150x5 Disarmo



Traversino / Joint plate



## Angolo interno 90°

Inneneck 90°

Internal corner 90°

Angle intérieur 90°

Angulo interior 90°



L'angolo interno fisso, con dimensione 30x30cm, interamente in acciaio, è utilizzato per costruire raccordi a 90° oppure a "T", viene bloccato tramite morsa allineatrice oppure con morsa variabile collegandolo al pannello adiacente. Per garantire il perfetto allineamento, le morse devono essere montate nella loro posizione ideale, cioè in corrispondenza ai profili di rinforzo del pannello.

Nel caso di mancanza di spazio oppure in combinazione al telaio contro terra, si possono utilizzare in alternativa all'angolo interno 30x30 le morse angolo interno, assemblate con due pannelli a misura. Il fissaggio avviene sulla traversa del pannello tramite una spina.



Das fixe Inneneck mit den Abmessungen von 30x30cm, aus Stahl, ist für die Ausführung von 90°-Wanddecken oder T-förmigen Wandanschlüssen vorgesehen. Das Inneneck kann sowohl mittels dem normalen Keilschloss als auch mittels Schraubzwinge mit den angrenzenden Elementen verbunden werden. Um eine optimale fluchtende Ausrichtung der benachbarten Elemente zu garantieren, müssen die Schlösser in Achse der Querstrebe des Elementes angeordnet werden.

Im Falle von Platzproblemen oder in Kombination mit dem Stützbock, kann als Alternativlösung auch die SCHRAUBZWINGE INNENECK mit Wandelementen auf Maß verwendet werden. Das fixieren erfolgt an der Quersprosse mittels Bolzen.



The fixed internal angle, with dimension 30x30cm, entire in steel, is used in order to construct connections at 90° or "T". The internal angle can receive alignment clamps or screws to connect the adjacent panel. In order to guarantee the perfect alignment the clamps must be mounted in their ideal position, in correspondence of the reinforced profiles of the panel.

in the event of lack of space or in combination to the chassis against earth, in alternative to the internal angle 30x30 the internal angle clamp can be used, using 2 panels in perfect measurement. The implantation occurs on the crosspiece of the panel through a thorn.



L'angle intérieur fixe, mesures 30x30cm, complètement d'acier, est utilisé pour construire raccords à 90° ou à "T". L'angle intérieur peut recevoir une bride d'alignement ou une bride variable pour assembler le panneau contigu. Pour assurer l'alignement parfait, les brides doivent être montées dans leurs position idéale en correspondance des profils du panneau.

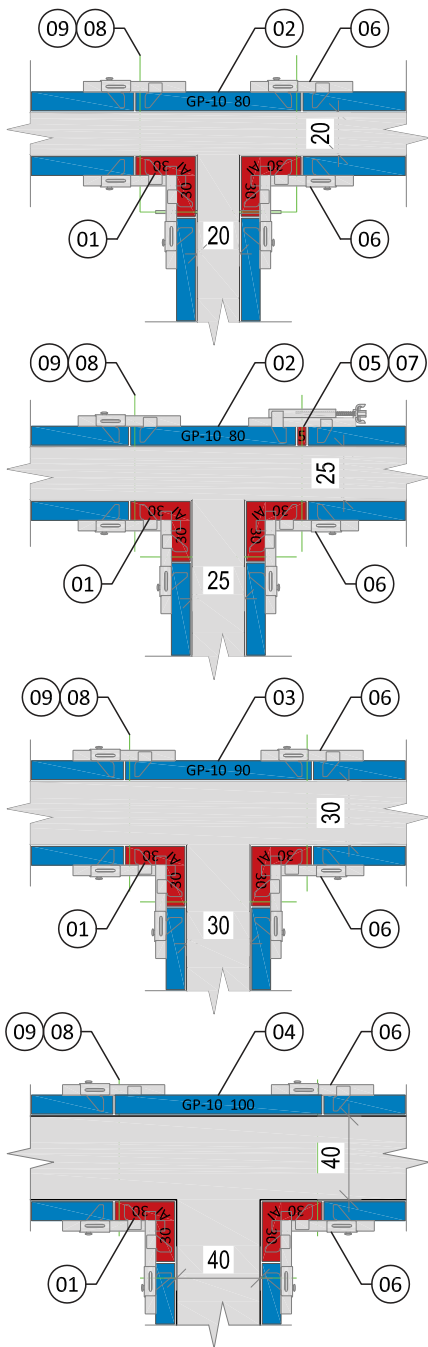
Quand il y a pénurie de place ou en combinaison avec le châssis contre terre, on peut utiliser alternativement à l'angle intérieur 30x30 la bride angle interieur, en utilisant 2 panneaux sur mesure. La fixation sur la traverse se effectue par douille.



El ángulo interior fijo con dimensión 30x30cm interamente de acero se utiliza para la construcción de uniones de 90° o uniones "T". El ángulo interior puede recibir una mordaza de alineación o bien una mordaza variable para juntar el elemento adiacente. Para garantizar una alineación perfecta, las mordazas deben ser montadas en su posición ideal en correspondencia de los perfiles de refuerzo del elemento.

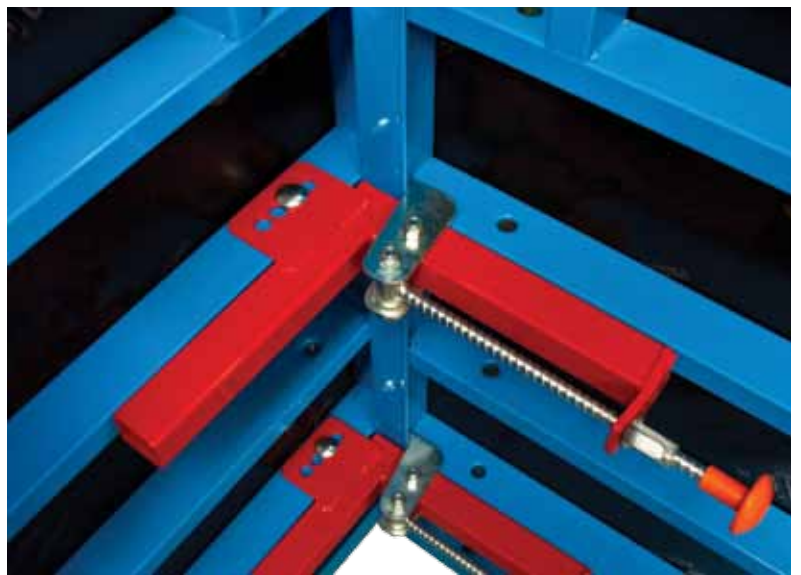
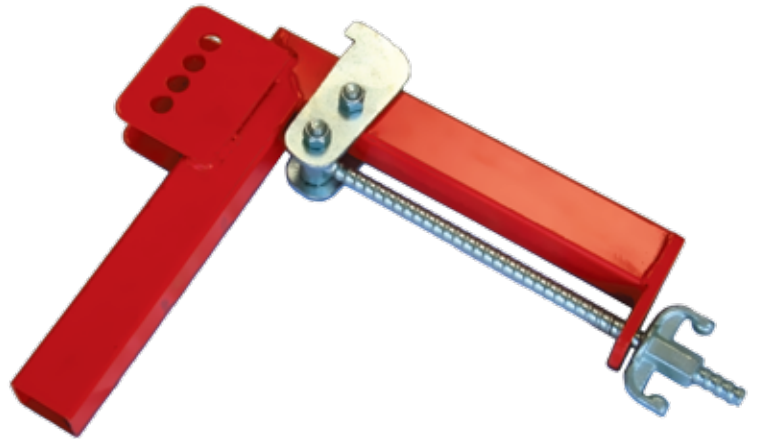
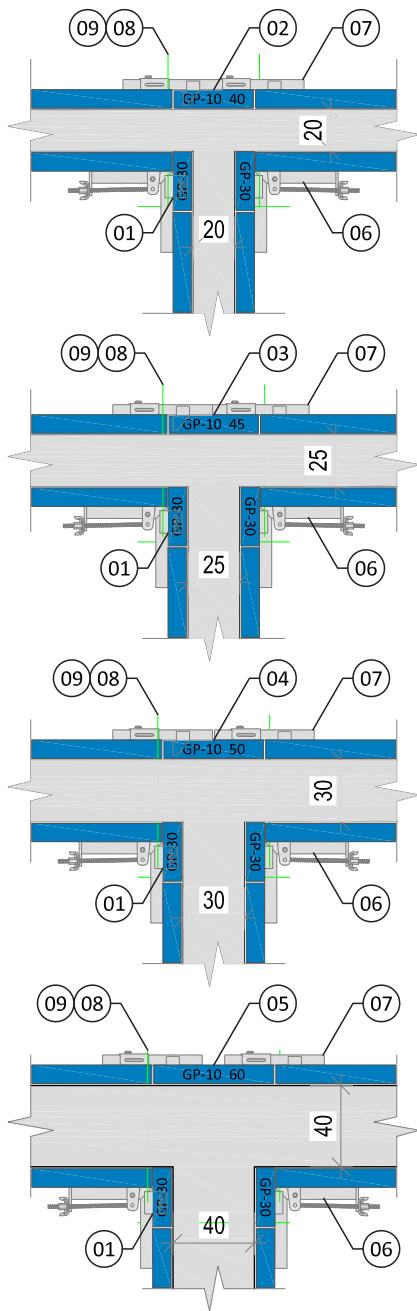
En el caso de que falte sitio o en combinación con el armazón es posible utilizaren alternativa al ángulo interior 30x30 la MORDAZA ÁNGULO INTERIOR sirviéndose de 2 elementos a la medida. La fijación en la travesía se efectúa por medio de una perno.

**Angolo interno 90°**  
**Inneneck 90°**  
**Internal corner 90°**  
**Angle intérieur 90°**  
**Angulo interior 90°**



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	222111	ANGOLO INT. 30X30 H300	INNENECK 30X30 H300	INT. CORNER 30X30 H300	ANGLE INT. 30X30 H300	ÁNGULO INT. 30X30 H300
02	221108	PANNELLO GP-10 300X80	ELEMENT GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80	PANNEAU GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80
03	221106	PANNELLO GP-10 300X90	ELEMENT GP-10 300X90	PANEL GP-10 300X90	PANNEAU GP-10 300X90	PANEL GP-10 300X90
04	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
05	223111	COMPENSO ASTA 5 H300	AUSGLEICHSSTAB 5 H300	FILLER PROFILE 5 H300	TIGE DE COMP. 5 H300	VARILLA DE COMP. 5 H300
06	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
07	291022	MORSA VARIABILE GP-10	SCHRAUBZWINGE GP-10	ADJUSTABLE CLAMP GP-10	BRIDE VARIABLE LONGUE	MORDAZA VARIABLE GP-10
08	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
09	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15

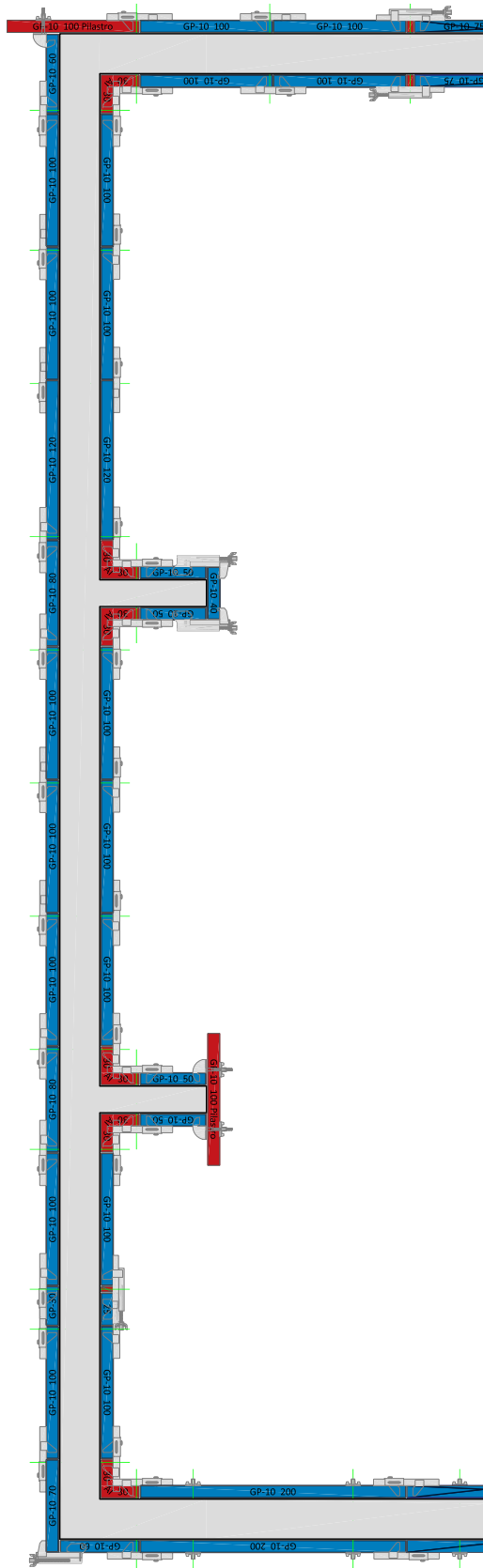
**Angolo interno 90°**  
 Inneneck 90°  
 Internal corner 90°  
 Angle intérieur 90°  
 Angulo interior 90°



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221118	PANNELLO GP-10 300X30	ELEMENT GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30	PANNEAU GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30
02	221116	PANNELLO GP-10 300X40	ELEMENT GP-10 300X40	PANEL GP-10 300X40	PANNEAU GP-10 300X40	PANEL GP-10 300X40
03	221115	PANNELLO GP-10 300X45	ELEMENT GP-10 300X45	PANEL GP-10 300X45	PANNEAU GP-10 300X45	PANEL GP-10 300X45
04	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
05	221112	PANNELLO GP-10 300X60	ELEMENT GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60	PANNEAU GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60
06	291052	MORSA ANGOLO INT. GP-10	SCHRAUBZ. INNENECK	CLAMP FOR INT. GP-10	BRIDE ANGLE INT. GP-10	MORDAZA ÁNG. INT. GP-10
07	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
08	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
09	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15



Angolo interno 90°  
Inneneck 90°  
Internal corner 90°  
Angle intérieur 90°  
Angulo interior 90°



## Angolo esterno 90°

Ausseneck 90°

Outside corner 90°

Angle extérieur 90°

Ángulo externo 90°

L'angolo esterno a 90° può essere realizzato nei seguenti modi:

- Con la combinazione di due pannelli a misura ed eventuali compensi. Il collegamento e allineamento dei pannelli avviene tramite morsa variabile angolo esterno, fissata sulla traversa del pannello tramite una spina. Con la morsa variabile per angolo esterno si può inserire un compenso di max. 10cm in corrispondenza all'angolo esterno.
- Con un pannello a misura ed un pannello pilastro. Grazie alle traverse di rinforzo a foratura multipla (passo 5cm) l'assemblaggio dei pannelli avviene tipo ad ala di mulino formando l'angolo esterno. Il collegamento tra essi è assicurato dal morsetto pilastro, il quale, fatto passare attraverso la foratura del pannello pilastro, permette di variare lo spessore del muro a passo 5cm.

Das Ausseneck von 90° kann wie folgt gefertigt werden:

- in Kombination zweier Wandelemente auf Maß mit eventuellen Ausgleichen. Die Verbindung und Ausrichtung der Elemente erfolgt mit der Schraubzwinge Ausseneck. Das Fixieren erfolgt an der Quersprosse mittels Bolzen. Mit der Schraubzwinge für das Ausseneck können Ausgleich von bis zu 10cm am Ausseneck montiert werden.
- in Kombination mit einem Wandelement auf Maß und einem Pfeilerelement. Durch die im Pfeilerelement vorgesehenen vorgelochten Traversen (Raster 5cm) werden die Elemente nach dem Windflügelprinzip montiert. Die Verbindung erfolgt mit dem Pfeilerschloss. Die Löcher im Pfeilerelement ermöglichen die Mauerstärke im 5cm Raster zu montieren.

The outside corner at 90° can be realized in the following ways:

- with the combination of two panels made to measure and eventual compensations. The connection and alignment of the panels occurs through adjustable outside corner clamp. The implantation happens on the crosspiece of the panel through a thorn. With the adjustment clamp for outside corner a compensation of a maximum of 10 cm can be inserted in correspondence to the outside corner.
- with a panel made to measure and panel column. Thanks to the reinforced crosspieces of multiple perforation (step 5cm) the assemblage of the panels occur as wing types in order to form the outside corner. The connection between the panels is assured from the clip for columns. The perforation of the panel column allows to vary the thickness of the wall to step 5cm.

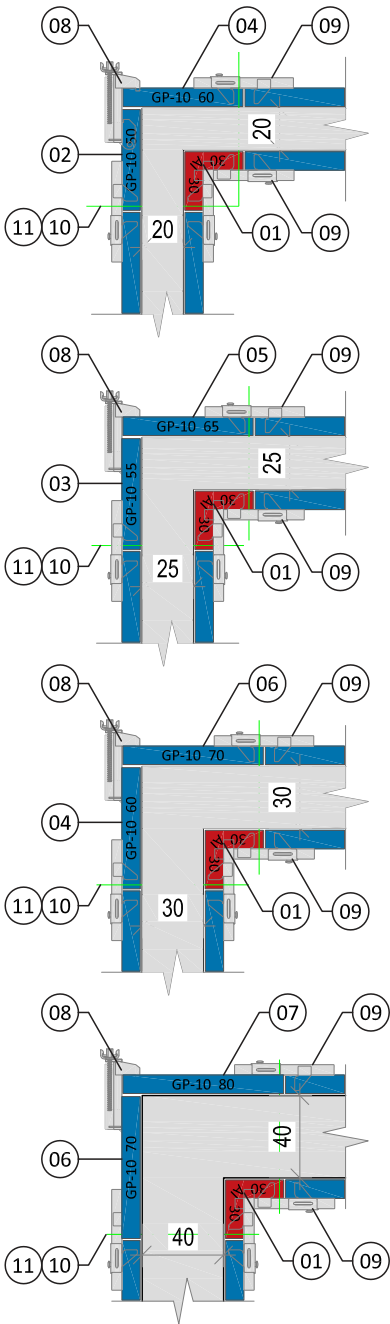
L'angle extérieur à 90° peut être réalisé de la manière suivante:

- combiné avec deux panneaux sur mesure et compensations. L'assemblage et l'alignement des panneaux doivent être réalisés par la bride variable angle extérieur. La fixation sur la traverse se effectue par douille. Avec la bride variable pour angle extérieur on peut installer une compensation de max. 10 cm en correspondance du angle extérieur.
- Combiné avec un panneau sur mesure et un panneau poteau. Grâce à la traverse pour renforcer à perçage multiple (pas 5cm) l'assemblage des panneaux est effectué comme pour l'aile du moulin au vent. L'assemblage entre les panneaux est assuré par la bride pour poteau. Le perçage du panneau poteau rend possible la variation de l'épaisseur du mur à pas 5 cm.

El ángulo externo a 90° puede ser realizado de las siguientes maneras:

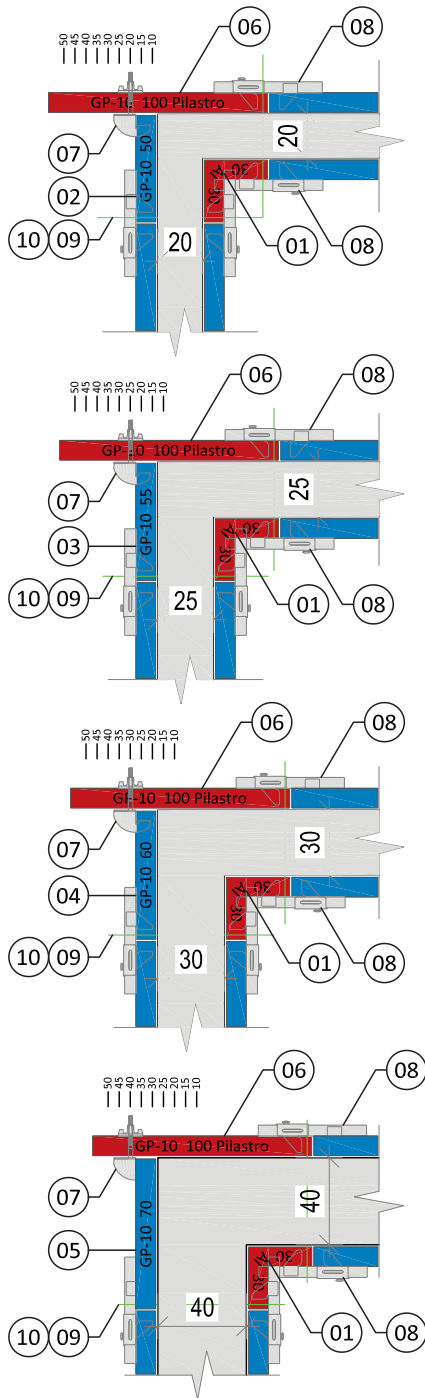
- con la combinación de dos elementos a la medida y eventuales compensaciones. El ensamblaje y la alineación se efectúan por medio de una mordaza variable ángulo externo. La fijación se efectúa en la travesía del elemento por medio de un punzón. Con la mordaza variable para ángulo externo es posible meter una compensación de máx. 10 cm en correspondencia del ángulo externo.
- Con un elemento a la medida y un elemento pilar. Las traviesas de refuerzo con multi-perforación (paso 5cm) el ensamblaje de los elementos se efectúa como aspa para formar el ángulo externo. El ensamblaje entre los elementos está asegurado por la abrazadera para pilares. La perforación del elemento pilar permite la variación del espesor del muro a paso 5 cm.

**Angolo esterno 90°**  
 Ausseneck 90°  
 Outside corner 90°  
 Angle extérieur 90°  
 Ángulo externo 90°



p o s	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	222111	ANGOLO INT. 30X30 H300	INNENECK 30X30 H300	INT. CORNER 30X30 H300	ANGLE INT. 30X30 H300	ÁNGULO INT. 30X30 H300
02	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
03	221113	PANNELLO GP-10 300X55	ELEMENT GP-10 300X55	PANEL GP-10 300X55	PANNEAU GP-10 300X55	PANEL GP-10 300X55
04	221112	PANNELLO GP-10 300X60	ELEMENT GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60	PANNEAU GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60
05	221111	PANNELLO GP-10 300X65	ELEMENT GP-10 300X65	PANEL GP-10 300X65	PANNEAU GP-10 300X65	PANEL GP-10 300X65
06	221110	PANNELLO GP-10 300X70	ELEMENT GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70	PANNEAU GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70
07	221108	PANNELLO GP-10 300X80	ELEMENT GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80	PANNEAU GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80
08	291042	MORSA VAR. ANG. EST.	SCHRAUBZ. AUSSENECK	CLAMP EXT. CORNER	BRIDE ANGLE VARIABLE EXT.	MORDAZA ÁNG. EXT. GP-10
09	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
10	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
11	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15

**Angolo esterno 90°**  
 Ausseneck 90°  
 Outside corner 90°  
 Angle extérieur 90°  
 Ángulo externo 90°



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	222111	ANGOLO INT. 30X30 H300	INNENECK 30X30 H300	INT. CORNER 30X30 H300	ANGLE INT. 30X30 H300	ÁNGULO INT. 30X30 H300
02	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
03	221113	PANNELLO GP-10 300X55	ELEMENT GP-10 300X55	PANEL GP-10 300X55	PANNEAU GP-10 300X55	PANEL GP-10 300X55
04	221112	PANNELLO GP-10 300X60	ELEMENT GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60	PANNEAU GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60
05	221110	PANNELLO GP-10 300X70	ELEMENT GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70	PANNEAU GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70
06	221154F	PANN. PILASTRO 300X100	ELEMENT PFEILER 300X100	PANEL PILLAR 300X100	PANNEAU POTEAU 300X100	PANEL PILAR 300X100
07	291102	MORSETTO PILASTRO	PFEILERSCHLOSS	TIE CLAMP COMPLETE	PETIT BRIGE POUR POTEAU	MORDAZA PILAR COMPL.
08	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
09	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
10	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15

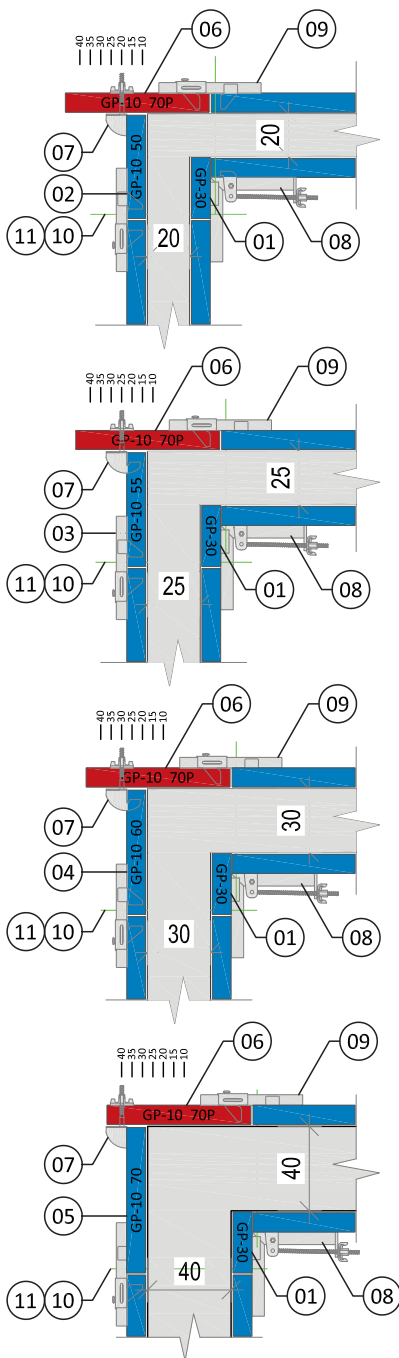
## Angolo esterno 90°

Ausseneck 90°

Outside corner 90°

Angle extérieur 90°

Ángulo externo 90°



POS	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221118	PANNELLO GP-10 300X30	ELEMENT GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30	PANNEAU GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30
02	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
03	221113	PANNELLO GP-10 300X55	ELEMENT GP-10 300X55	PANEL GP-10 300X55	PANNEAU GP-10 300X55	PANEL GP-10 300X55
04	221112	PANNELLO GP-10 300X60	ELEMENT GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60	PANNEAU GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60
05	221110	PANNELLO GP-10 300X70	ELEMENT GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70	PANNEAU GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70
06	221160F	PANN. PILASTRO 300X70	ELEMENT PFEILER 300X70	PANEL PILLAR 300X70	PANNEAU POTEAU 300X70	PANEL PILAR 300X70
07	291102	MORSETTO PILASTRO	PFEILERSCHLOSS	TIE CLAMP COMPLETE	PETIT BRIGE POUR POTEAU	MORDAZA PILAR COMPL.
08	291052	MORSA ANGOLO INT. GP-10	SCHRAUBZ. INNENECK	CLAMP FOR INT. GP-10	BRIDE ANGLE INT. GP-10	MORDAZA ÁNG. INT. GP-10
09	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
10	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
11	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15

**Angolo snodato**  
Bewegliche Ecke  
Hinge corner  
Angle articulé  
Ángulo articulado

Per la composizione di angoli inferiori o superiori a 90° si utilizzano i seguenti articoli:

- Angolo interno snodato con dimensione 30x30cm
- Angolo esterno snodato con dimensione 10x10cm

Il collegamento tra gli angoli e i pannelli avviene con la morsa allineatrice, oppure con la morsa variabile in caso di compensazione. Per rinforzare l'angolo esterno snodato si utilizza il tubo irrigidimento cerniera, il quale viene fissato mediante la staffa allineatore.

Per ottenere un angolo inferiore a 70°, il collegamento tra pannello ed angolo interno snodato avviene tramite spina e cuneo. In questo modo si ottiene una inclinazione pari a 46°.

Für das Fertigen von Ecken die kleiner oder größer als 90° sind werden folgende Artikel verwendet:

- Bewegliches Inneneck mit Abmessung von 30x30cm
- Bewegliches Ausseneck mit Abmessung von 10x10cm

Die Verbindung zwischen den Ecken und dem Wandelementen erfolgt durch das Keilschloss oder durch die Schraubzwinge bei Ausgleichen. Um das Ausseneck zu verstärken wird das bewegliche Aussteifrohr verwendet, welche mit dem Anschluss Ausrichtschiene fixiert wird.

Um einen Winkel unter 70° zu verwirklichen, wird zum Verbinden der Wandelementes mit dem beweglichen Inneneck anstelle des Keilschlosses der Bolzen mit dem Keil verwendet. Mit dieser Verbindung erreicht man einen Winkel von 46°.

For the composition of an angle inferior or superior than 90° the following articles are used:

- Jointed internal angle with dimension of 30x30cm
- Jointed outside corner with dimension di10x10cm

A connection between the angles and panels occurs with the alignment clamp, or with the adjustable clamp in case of compensation. In order to reinforce the jointed outside corner a tube is used by hardening the hinge which comes fixed with the aligned stirrup.

Pour la construction des angles inférieurs ou supérieurs à 90° on utilise les suivants produits:

- Angle intérieur articulé 30x30cm
- Angle extérieur articulé 10x10cm

On effectue l'assemblage des angles et des panneaux par la bride d'alignement, ou par la bride variable s'il y a de la compensation. Pour renforcer l'angle extérieur articulé on utilise un tube de renforcement charnière fixé par la bride d'alignement.

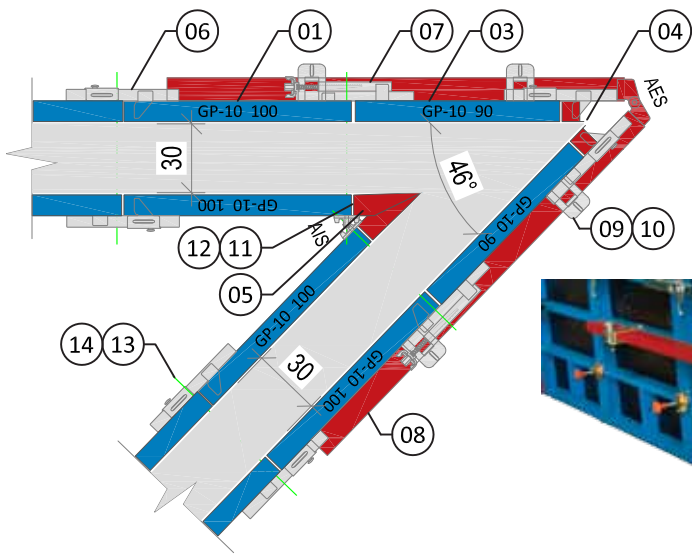
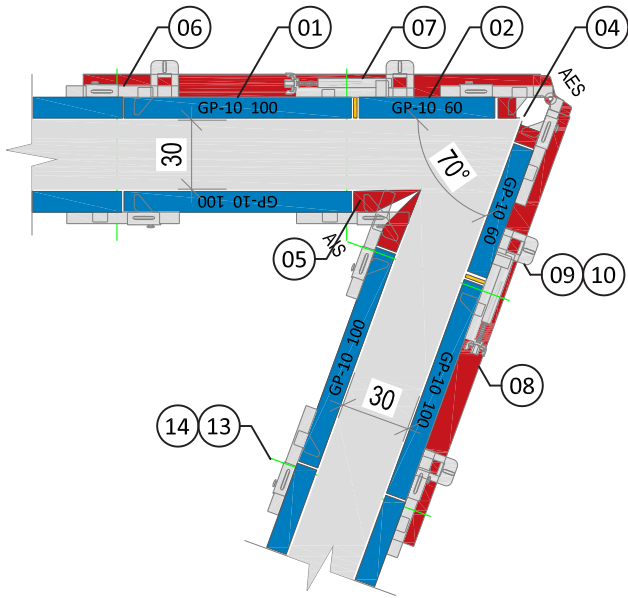
Pour réaliser un angle inférieur à 70° on utilise pour l'assemblage du élément mur et angle intérieur articulé le goujon avec le coin. Par cet assemblage on obtient un angle de 46°.

Para la composición de ángulos inferiores o superiores a 90° se utilizan los siguientes productos:

- ángulo interno articulado con dimensiones de 30x30cm
- ángulo externo articulado con dimensiones de 10x10cm

El ensamblaje tras ángulos y elementos se efectúa por medio de una mordaza de alineación, o bien por medio de una mordaza variable en caso de compensación. Para reforzar el ángulo externo articulado emplear un tubo de refuerzo bisagra, fijado por medio del estribo de alineación.

**Angolo snodato**  
 Bewegliche Ecke  
 Hinge corner  
 Angle articulé  
 Ángulo articulado



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
02	221112	PANNELLO GP-10 300X60	ELEMENT GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60	PANNEAU GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60
03	221106	PANNELLO GP-10 300X90	ELEMENT GP-10 300X90	PANEL GP-10 300X90	PANNEAU GP-10 300X90	PANEL GP-10 300X90
04	222131	ANG. EST. SNODATO H300	AUSSENECK BEWEG. H300	EST. HINGE CORNER H300	ANG. EXT. ARTICULÉ H300	ANG.EXT.ARTICULADO H300
05	222141	ANG. INT. SNODATO H300	INNENECK BEWEG. H300	INT. HINGE CORNER H300	ANG. INT. ARTICULÉ H300	ANG.INT.ARTICULADO H300
06	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
07	291022	MORSA VARIABILE GP-10	SCHRAUBZWINGE GP-10	ADJUSTABLE CLAMP GP-10	BRIDE VARIABLE LONGUE	MORDAZA VARIABLE GP-10
08	291162	TUBO IRRIGIDIMENTO CER.	AUSTEIFUNGSROHR	HINGE STIFFING PIPE	TIGE POUR CHARNIE'RE	TUBERÍA ARREG. BROCHE
09	291142	STAFFA ALLINEATORE	ANSCHLUSS AUSRICHTSCH.	HINGE STIFFING PIPE	GRIFFE D' ALIGNEMENT	SOPORTE DE ALINEACIÓN
10	291183	SPINA FISSA CORTA L90MM	BOLZEN KURZ L90MM	SMALL FIX PIN L90MM	AXE A' CLEVETTE L90MM	ALFILER FIJO PEQUEÑO L90
11	291186	SPINA FISSA LUNGA L140	BOLZEN LANG L140MM	LONG FIX PIN L140MM	AXE A' CLEVETTE L140MM	ALFILER FIJO LARGO L140
12	291211	CUNEO PER SPINA	KEIL BOLZEN	WEDGE FOR PIN	CLAVETTE	CUÑA PARA ALFILER
13	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
14	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15

**Angolo disarmo**  
Ausschaleck  
Striking corner  
Angle de décoffrage  
Angulo para desarmar



L'angolo disarmo con dimensione 30x30cm, con il suo sistema innovativo, permette il disarmo del cassero interno completo del vano ascensore, vano scala, pareti a forma di U ecc. senza doverlo smontare. Il collegamento tra angolo e pannello avviene tramite morsa allineatrice oppure con la morsa variabile in caso di compensazione. Il disarmo viene eseguito a meno di 24 ore dal getto, sollevando il cassero interno, il quale stringendosi automaticamente permette lo sfilamento senza doverlo smontare, potendolo già utilizzare per la fase successiva.



Das Ausschaleck mit den Abmessungen von 30x30cm, erlaubt das Ausschalen von der Innenschalung des Aufzugschachtes, Treppenhaus, U förmige Mauern usw. ohne die Innenschalung zu demontieren. Die Verbindung zwischen dem Eck und dem Wandelement erfolgt durch das Keilschloss oder durch die Schraubzwinde bei Ausgleichen.

Nach der Betonage, wird das Ausschalen innerhalb 24 Stunden, durch Anheben der Innenschalung gewährleistet, die Innenschalung bleibt montiert und kann zur nächsten Betonierfase gebracht werden.



The striking corner with dimension 30x30cm, allows the dismantling of the formwork of the inner elevator opening, stairs opening, walls of U forms etc without having to take apart the formwork inner ones. The connection between angle and panel occurs through the alignment clamp or with the adjustable clamp in the case of compensation.

After the jet, the dismantling is done is less than 24 hours, raising the inner formwork ones, the inner formwork remains completely entire and can be moved to the next jet phase.



L'angle de décoffrage, dimensions 30x30cm, rend possible le décoffrage du coffrage intérieur de la cage ascenseur, de la cage des escaliers, murs à U, etc. sans démonter le coffrage intérieur. On effectue l'assemblage de angle et mur par la bride d'alignement ou par la bride variable s'il y a de la compensation.

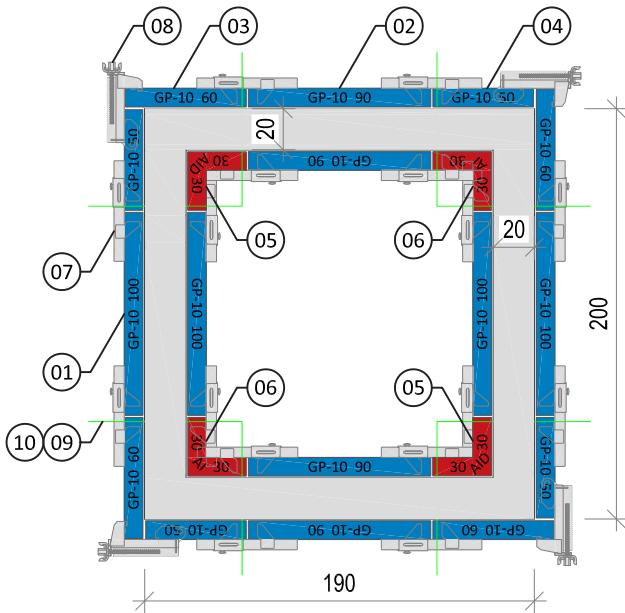
Après le bétonage le décoffrage est assuré entre 24 heures en soulevant le coffrage intérieur; le coffrage intérieur reste monté et peut être porté à la prochaine fase de bétonage.



El ángulo para desarmar con medida 30x30cm permite de desarmar del panel interior del pozo del ascensor, de la escalera caja, de muros en U, ecc. sin desmontar el panel interior. La conexión tras el ángulo y el muro se efectúa por medio de la mordaza de alineación o por medio de la mordaza variable en fase de compensación. Después del hormigonado, el desarme está garantizado entre 24 horas elevando el panel interior. El panel interior queda montado y puede ser trasladado a la próxima fase de colada de hormigón..



**Angolo disarmo**  
 Ausschaleck  
 Striking corner  
 Angle de decoffrage  
 Angulo para desarmar



p o s	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
02	221106	PANNELLO GP-10 300X90	ELEMENT GP-10 300X90	PANEL GP-10 300X90	PANNEAU GP-10 300X90	PANEL GP-10 300X90
03	221112	PANNELLO GP-10 300X60	ELEMENT GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60	PANNEAU GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60
04	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
05	222121	ANGOLO DISARMO 30X30	AUSSCHALECK 30X30 H300	STRIKING CORNER 30X30	ANGLE DECOFFRAGE 30X30	ÁNGULO DESARMAR 30X30
06	222111	ANGOLO INT. 30X30 H300	INNENECK 30X30 H300	INT. CORNER 30X30 H300	ANGLE INT. 30X30 H300	ÁNGULO INT. 30X30 H300
07	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
08	291042	MORSA VAR. ANG. EST.	SCHRAUBZ. AUSSENECK	CLAMP EXT. CORNER	BRIDE ANGLE VARIABLE EXT.	MORDAZA ÁNG. EXT. GP-10
09	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
10	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15

**Fermagetto – Ripresa di getto**  
Stirnabschalung – Wandanschlüsse und Stossfugen  
Stop end – Joints of shuttering  
Arrêt béton – Reprise de beton  
Cierre del hormigonado – Reanudación del hormigonado

**FERMAGETTO:**

Di serie abbiamo i seguenti sistemi per realizzare il ferma getto di testa:

- Ferma getto con passaggio rete elettrosaldata
- Chiusura con pannello pilastro
- Chiusura con pannello su misura
- Chiusura con pannello a scorrere
- Sistema tradizionale

**RIPRESA DI GETTO**

La ripresa del getto può essere realizzata come da disegni allegati.

**STIRNABSCHALUNG:**

In Serie haben wir folgende Stirnabschalungssysteme:

- Stirnabschalung Baustahlmatten
- Stirnabschalung mit Pfeilerelement
- Stirnabschalung mit Element auf Maß
- Stirnabschalung mit Element regulierbar
- Traditionelle Systeme

**WANDANSCHLÜSSE UND STOSSFUGEN**

Die Wandanschlüsse und die Stoßfugen können wie in der Abbildung realisiert werden.

**STOP ENDS:**

In series we have the following systems for the side of the head firm jet:

- Electric welded stop ends
- Closings with panel columns
- Closings with panel made to measure
- Closings with sliding panel
- Traditional systems.

**JOINTS OF SHUTTERING**

The resumption of the jet can be made from the attached design.

**ARRÊT BÉTON:**

En série nous produisons les systèmes suivants de arrêt béton:

Arrêt béton réseaux électro-soudés

- Arrêt béton avec élément poteau
- Arrêt béton avec élément sur mesure
- Arrêt béton avec élément réglable
- Système traditionnel

**REPRISE DE BÉTON**

On peut réaliser les reprises de béton comme illustré dans la figure.

**CIERRE DEL HORMIGONADO**

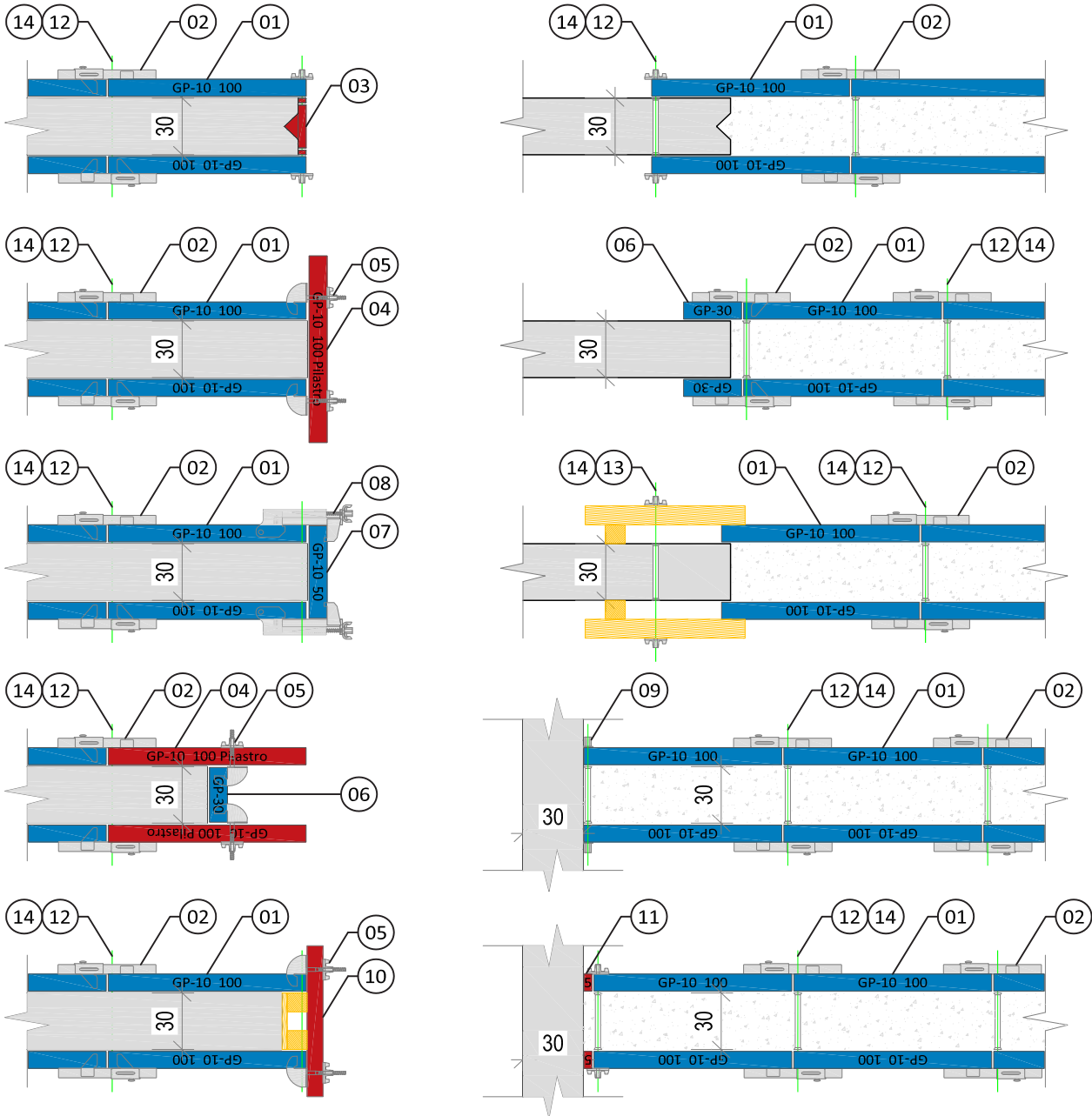
Producimos en serie los siguientes sistemas de cierre del hormigonado:

- Cierre del hormigonado con alfombras de acero
- Cierre del hormigonado con elemento pilar
- Cierre del hormigonado con elemento a la medida
- Cierre del hormigonado con elemento regulable
- Sistema tradicional

**REANUDACIÓN DEL HORMIGONADO (CONEXIONES PARED Y JUNTAS DE LLAGA)**

Realizar las conexiones a la pared y las juntas de llaga cómo ilustrado en la ilustración.

**Fermagetto – Ripresa di getto**  
 Stirnabschalung – Wandanschlüsse und Stossfugen  
 Stop end – Joints of shuttering  
 Arrêt béton – Reprise de béton  
 Cierre del hormigonado – Reanudación del hormigonado



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
02	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
03	224104	FERMA GETTO RETE ELETT	STIRNAB. BAUSTAHLMATTE	STOP ENDE ELECTROWELDED	FERMETURE PASS. GRILLE	CERRADURA ELECTROS.
04	221154F	PANN. PILASTRO 300X100	ELEMENT PFEILER 300X100	PANEL PILLAR 300X100	PANNEAU POTEAU 300X100	PANEL PILAR 300X100
05	291102	MORSETTO PILASTRO	PFEILERSCHLOSS	TIE CLAMP COMPLETE	PETIT BRIGE POUR POTEAU	MORDAZA PILAR COMPL.
06	221118	PANNELLO GP-10 300X30	ELEMENT GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30	PANNEAU GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30
07	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
08	291042	MORSA VAR. ANG. EST.	SCHRAUBZ. AUSSENECK	CLAMP EXT. CORNER	BRIDE ANGLE VARIABLE EXT.	MORDAZA ÁNG. EXT. GP-10
09	811054	DADO C. RONDELLA DW15	MUTTER DW15	NUT DW15	E'CROU DW15	CHAPA DW15
10	811102	TRAVERSINO DI COMP. 80	SPANNERBRÜCKE 80	JOINT PLATE 80	TRAVERSE PLAQUE' 80	TUERCA DE JUNTURA 80
11	223111	COMPENSO ASTA 5 H300	AUSGLEICHSTAB 5 H300	FILLER PROFILE 5 H300	TIGE DE COMP. 5 H300	VARILLA DE COMP. 5 H300
12	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
13	811004	BARRA DW15 - CM.100	SPANNSTAB DW15-CM.100	TIE ROD DW15 - CM.100	TIRANT DW15 - CM.100	TIRANTE DW15 - CM.100
14	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15

## Pilastro

Pfeiler

Column

Poteau

Pilar

### PILASTRO CON IL PANNELLO PILASTRO (Esempio n. 1)

Grazie alle traverse di rinforzo a foratura multipla si possono assemblare i pannelli ad ali di mulino e realizzare pilastri di varie dimensioni e forma, bloccandoli attraverso il morsetto pilastro. Con questo sistema si possono formare dei pilastri con dimensione min. 20x20 cm fino ad un max. di 80x80cm (passo 5cm).

### PILASTRO CON PANNELLI A MISURA (Esempio n. 2)

Questo sistema permette di realizzare pilastri utilizzando pannelli a misura fissa. Il collegamento tra di loro avviene tramite la morsa variabile angolo esterno con spina.

### PILASTRO CON SQUADRE (Esempio n. 3)

Permette di formare dei pilastri di dimensioni min 20x20 cm, fino ad un max. di 80x80 cm utilizzando dei pannelli standard 300x100. Il collegamento avviene tramite squadra per pilastro, staffa per pilastro e staffa allineatore.

### PFEILER MIT PFEILERELEMENTEN

Durch die in den Pfeilerelementen vorgesehenen durchgängig gebohrten Querstreben können Pfeiler nach dem Windflügelprinzip geschalt werden. Die Verbindung der Elemente erfolgt mittels Pfeilerschloss. Mit den Pfeilerelementen 300x100 können Pfeiler von 20x20 bis 80x80cm(Raster 5cm) realisiert werden.

### PFEILER MIT ELEMENTEN AUF MASS

Mit diesem System können Pfeiler mit fixen Abmessung realisiert werden. Die Verbindung der Elemente erfolgt mit der Schraubzwinde Aus-seneck und Bolzen.

### PFEILER MIT RAHMEN

Es werden Standardelemente 300x100 verwendet um Pfeiler mit Abmessungen von 20x20 bis 80x80cm zu schalen. Die Verbindung zwischen den Elementen erfolgt durch den Rahmen Pfeilerschalung mit dem Anschluss.

### COLUMN WITH THE COLUMN PANEL

Thanks to the reinforced crosspieces of multiple perforation the panels can be assembled in order to form a column. The connection between the panels is secured with the clip pillar. With the column panels 300x100, pillars from 20x20 can be formed until 80x80cm (step 5cm).

### COLUMN WITH MEASURE PANELS

With this system columns with fixed measures can be formed. The connection between the panels is executed from the outside corner adjustable clamp with Thorn.

### COLUMNS WITH SQUARES

Allows the formation of columns with dimensions of 20x20 until 80x80 using the standard panels of 300x100, the connection occurs through square for columns and stirrup for columns.

### POTEAU AVEC ÉLÉMENT POTEAU

Grace aux traverses pour renforcer avec multi-perçage, il est possible assembler les éléments selon le principe des voiles du moulin au vent. L'assemblage est réalisé par la bride du poteau. Avec les éléments poteau 300x100 on peut réaliser des poteaux de 20x20 jusqu'à 80x80cm (réseau 5cm).

### POTEAU AVEC ÉLÉMENT SUR MESURE

Ce système rend possible la réalisation de poteaux avec des dimensions fixes. L'assemblage des éléments est réalisé par la bride d'alignement angle extérieur et boulon.

### POTEAU AVEC CHÂSSIS

On utilise des éléments standard 300x100 pour le coffrage des poteaux avec les dimensions de 20x20 jusqu'à 80x80cm. L'assemblage des éléments est effectué par le châssis du coffrage poteau et étrier.

### PILAR CON ELEMENTOS PILAR

Gracias a las traviesas de refuerzo con perforación multipla es posible ensamblar los elementos según el principio de aspa. El ensamblaje está asegurado por la mordaza del pilar. Con los paneles pilar 300 x 100 es posible formar pilares de 20x20 hasta 80x80 (paso 5 cm).

### PILAR CON ELEMENTOS A MEDIDA

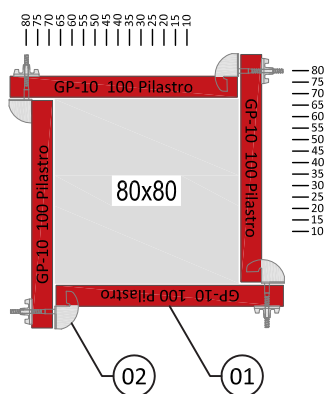
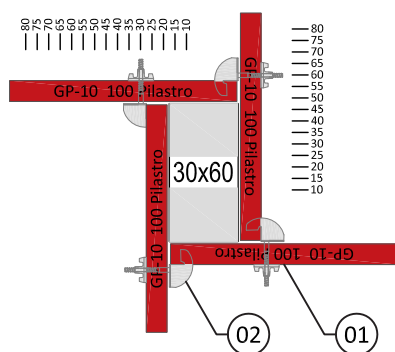
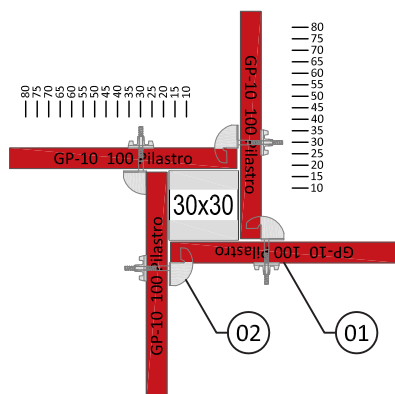
Este sistema permite la realización de pilares con medidas fijas. El ensamblaje de los elementos se efectúa por medio de la mordaza ángulo exterior con perno.

### PILAR CON ARMAZÓN

Se utilizan elementos estándar 300x100 para encofrar pilares con medidas de 20x20 hasta 80x80cm. El ensamblaje de los elementos se efectúa por medio del armazón para pilares y estribo para pilares.

## Pilastro (esempio n.1)

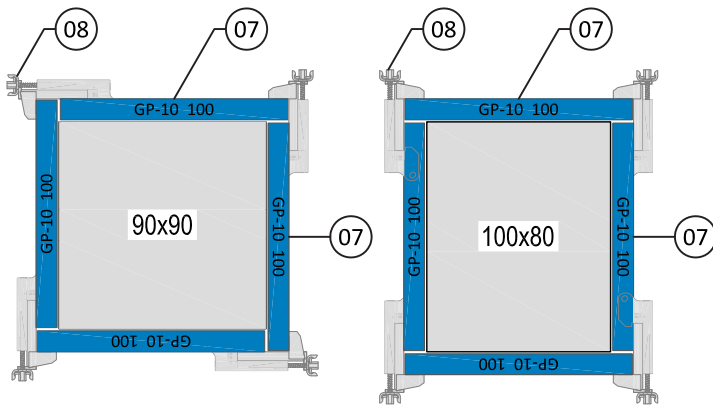
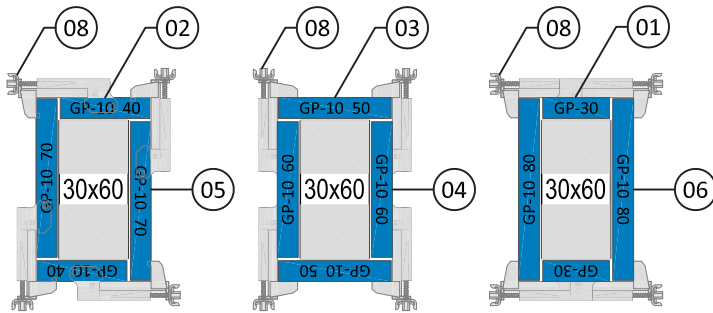
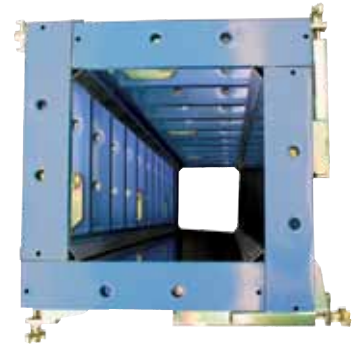
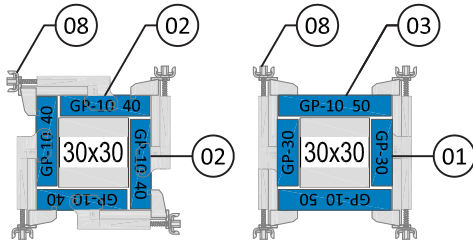
Pfeiler  
Column  
Poteau  
Pilar



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221154F	PANN. PILASTRO 300X100	ELEMENT PFEILER 300X100	PANEL PILLAR 300X100	PANNEAU POTEAU 300X100	PANEL PILAR 300X100
02	291102	MORSETTO PILASTRO	PFEILERSCHLOSS	TIE CLAMP COMPLETE	PETIT BRIGE POUR POTEAU	MORDAZA PILAR COMPL.

## Pilastro (esempio n.2)

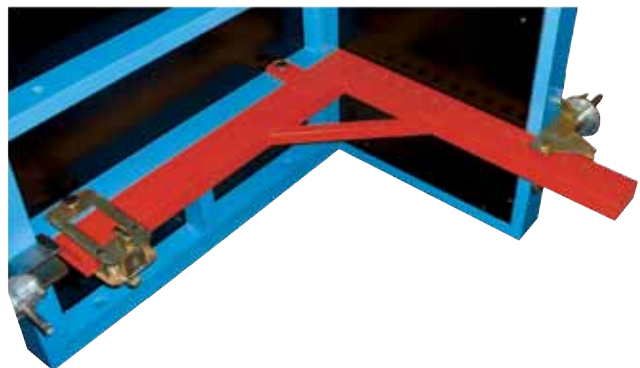
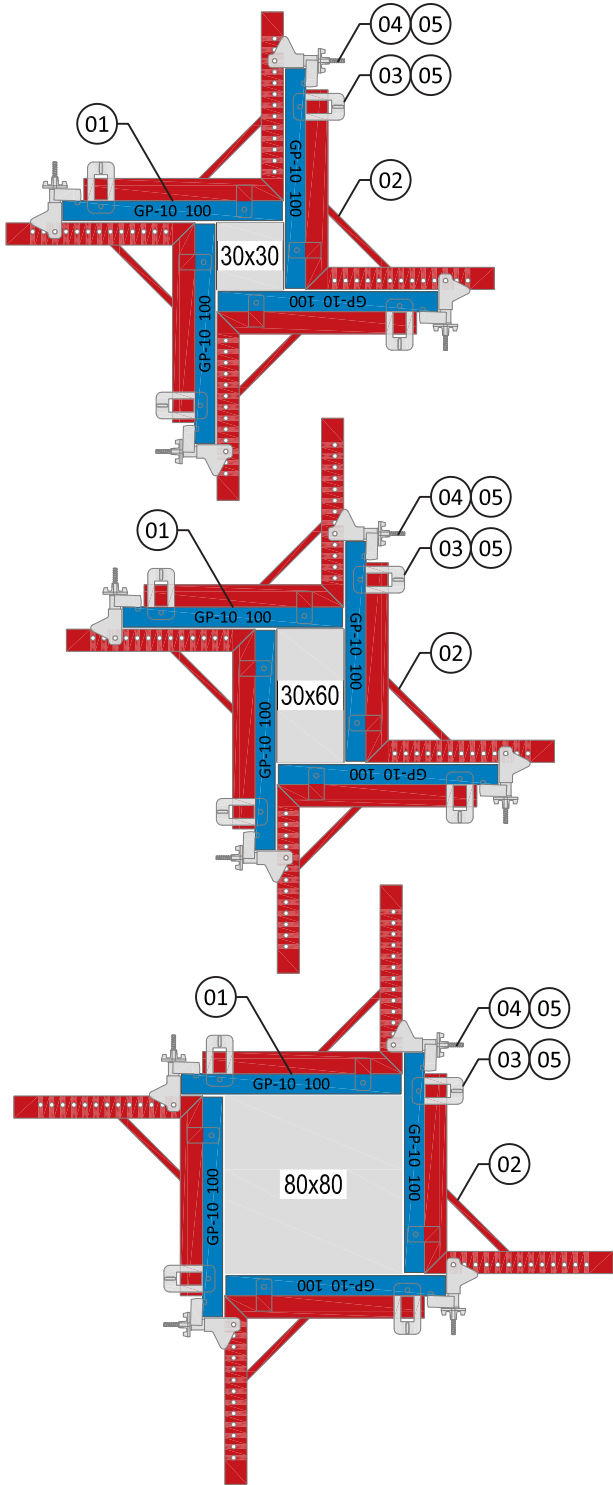
Pfeiler  
Column  
Poteau  
Pilar



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221118	PANNELLO GP-10 300X30	ELEMENT GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30	PANNEAU GP-10 300X30	PANEL GP-10 300X30
02	221116	PANNELLO GP-10 300X40	ELEMENT GP-10 300X40	PANEL GP-10 300X40	PANNEAU GP-10 300X40	PANEL GP-10 300X40
03	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
04	221112	PANNELLO GP-10 300X60	ELEMENT GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60	PANNEAU GP-10 300X60	PANEL GP-10 300X60
05	221110	PANNELLO GP-10 300X70	ELEMENT GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70	PANNEAU GP-10 300X70	PANEL GP-10 300X70
06	221108	PANNELLO GP-10 300X80	ELEMENT GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80	PANNEAU GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80
07	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
08	291042	MORSA VAR. ANG. EST.	SCHRAUBZ. AUSSENECK	CLAMP EXT. CORNER	BRIDE ANGLE VARIABLE EXT.	MORDAZA ÁNG. EXT. GP-10

### Pilastro (esempio n.3)

Pfeiler  
Column  
Poteau  
Pilar



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
02	291112	SQUADRA PILASTRO GP-10	RAHMEN PFEILER GP-10	SQUARE FOR PILLAR GP-10	EQUERRE DE POTEAU GP-10	ESQUADRA PILLAR GP-10
03	291142	STAFFA ALLINEATORE	ANSCHLUSS AUSRICHTSCH.	HINGE STIFFING PIPE	GRIFFE D' ALIGNEMENT	SOPORTE DE ALINEACIÓN
04	291122	STAFFA SQUADRA PILASTRO	ANSCHLUSS RAHMEN PFEIL.	CONNECTING SQUARE PIL.	GRIFFE L' E'QUERRE POT.	SOPORTE ESQUADRA PILAR
05	291183	SPINA FISSA CORTA L90MM	BOLZEN KURZ L90MM	SMALL FIX PIN L90MM	AXE A' CLEVETTE L90MM	ALFILER FIJO PEQUEÑO L90

**Sopralzo - Parete inclinata**  
Aufstockung - Geneigte Wände  
Extension Bracket - Inclined Walls  
Crée Des Rehausses - Voiles inclinés  
Alzado – Muros inclinados



**SOPRALZO**

Il sopralzo serve a raggiungere l'altezza desiderata senza il supplemento di altre casseforme per un max. di H 50 cm, utilizzando semplicemente dei pannelli 3-strato di spessore 27 mm.

Questo accessorio prevede un tirante supplementare nella parte superiore, ed il suo collegamento con il pannello avviene tramite la staffa allineatore e spina.

**PARETE INCLINATA**

Grazie alla boccola conica posta all'interno del profilo di bordo, l'inclinazione dei pannelli posti in posizione verticale può arrivare ad un massimo di 6° per parete. È obbligatorio usare per il fissaggio dei pannelli una barra dw 15 con la placca snodata, la quale garantisce un corretto appoggio (vedi disegno in allegato).



**AUFSTOCKSCHIENE**

Die Aufstockeschiene dient um Standardelemente nach Bedarf bis zu einer maximalen Höhe von 50cm aufzustocken. Am Ende der Aufstockeschiene gibt es die Möglichkeit einen Spanner anzubringen. Die Verbindung zwischen dem Standardelement und der Aufstockeschiene erfolgt durch den Anschluss Ausrichteschiene. Die anzubringende Schalhaut hat eine Stärke von 27mm. Der Achsabstand zwischen den Aufstockeschienen beträgt maximal 100cm.

**GENEIGTE WÄNDE**

Durch das konische Spannhülse die sich im Inneren des Randprofils befindet, ist es möglich Neigungen bis zu 6° bezogen auf die Vertikale auszuführen. Es ist notwendig die Gelenkplatte zu verwenden.



**EXTENSION BRACKETS**

Extension Brackets are used in order to reach the exact height required. Used until a height of 50cm, the extension brackets foresee additional hauling up. The connection between the panel and the extension brackets happens through Aligning Stirrup. The Mantle to apply on the extension brackets has a thickness of 27mm. The maximum distance of the extension brackets is of 100cm.

**INCLINED WALL**

Thanks to the conical ear-ring that is found in the inside of the edge profile the inclination of the panels vertical and the equal ones at 6°. It is obligatory to use the RECLINING PLATE. (see attached design)



**ÉLÉMENT REHAUSSE**

L'élément rehausse sert à rehausser les éléments standard jusqu'à 50 cm de hauteur. À l'extrémité de l'élément de rehausse il y a la possibilité de monter un tendeur. On réalise l'assemblage de l'élément standard et élément rehausse en montant l'élément d'alignement. Le coffrage a une épaisseur de 27mm. La distance max. entre les éléments pour rehausser est 100cm.

**MURS INCLINÉS**

Le collier de serrage conique installé dans le profil intérieur rend possible réaliser des inclinaisons jusqu'à 6° en rapport avec la verticale. Il est nécessaire d'utiliser une plaque articulée.



**ALZADO**

El alzado sirve para conseguir la altura deseada hasta 50 cm. El alzado prevé una barra de tracción suplementaria. El ensamblaje de elemento y alzado se efectúa por medio del estribo de alineación. El forro que debe ser aplicado en el alzado tiene un espesor de 27 mm. La distancia máxima entre los ejes del alzado es de 100 cm.

**MUROS INCLINADOS**

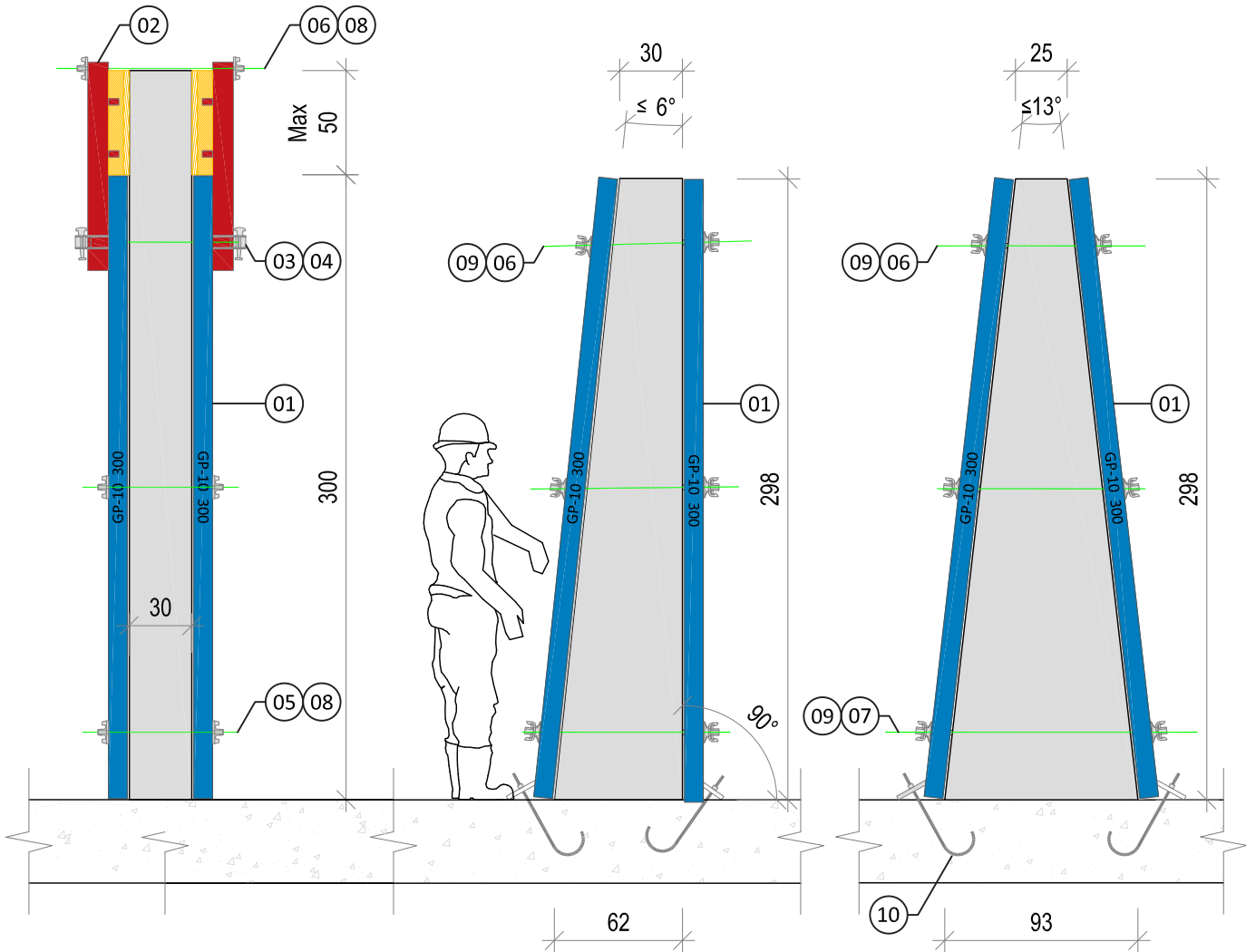
Gracias al casquillo cónico en el interior del perfil de borde es posible realizar inclinaciones hasta 6° respecto a la vertical. Es necesario servirse de una plancha articulada.



**Sopralzo - Parete inclinata**  
**Aufstockung - Geneigte Wände**  
**Extension Bracket - Inclined Walls**  
**Crée Des Rehausse - Voiles inclinés**  
**Alzado – Muros inclinados**

**SOPRALZO H50**  
**EXTENSION BRACKET H50**

**PARETE INCLINATA**  
**INCLINED WALL**



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
02	291152	SOPRALZO CM.50 GP-10	AUFSTOCKSCHIENE CM.50	EXTENSION BRACKET CM.50	CRÉE DES REHAUSES CM.50	ALZADO CM.50 GP-10
03	291142	STAFFA ALLINEATORE	ANSCHLUSS AUSRICHTSCH.	HINGE STIFFING PIPE	GRIFFE D' ALIGNEMENT	SOPORTE DE ALINEACIÓN
04	291183	SPINA FISSA CORTA L90MM	BOLZEN KURZ L90MM	SMALL FIX PIN L90MM	AXE A' CLEVETTE L90MM	ALFILER FIJO PEQUEÑO L90
05	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
06	811004	BARRA DW15 - CM.100	SPANNSTAB DW15 - CM.100	TIE ROD DW15 - CM.100	TIRANT DW15 - CM.100	TIRANTE DW15 - CM.100
07	811006	BARRA DW15 - CM.150	SPANNSTAB DW15 - CM.150	TIE ROD DW15 - CM.150	TIRANT DW15 - CM.150	TIRANTE DW15 - CM.150
08	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15
09	811052	PLACCA INCLINABILE DW15	GELENKPLATTE DW15	ANCHOR PLATE DW15	PLAQUE ARTICULÉE DW15	PLACA ARICULADA DW15
10		A CARICO CLIENTE	BAUSEITS	PROVIDED BY USER	FOURNI PAR L'UTIZATEUR	CARGO DEL USUARIO

## Parete circolare poligonale

Polygonale Rundschalung

Circular polygonal wall

Voile circulaire polygonal

Muro circular poligonal



La cerniera per circolari collegata con i pannelli GP-10, permette di realizzare vasche, silos, rampe e quant'altro di circolare. Questo articolo viene utilizzato sia sulla parete interna che su quella esterna, potendone variare in base alla varie necessità i gradi di inclinazione creando così molteplici raggi di curvatura. Il collegamento con i pannelli avviene tramite spina e cuneo; in caso di compensazione si usa una spina regolabile con cuneo. Il passaggio della barra previsto nella cerniera per circolari permette tramite il traversino di riscontro per cerniera l'ancoraggio del cassero interno con quello esterno in tutta sicurezza.



Das Scharnier für Rundung wird mit den Wandelementen GP-10 verbunden, sie dient zur Realisierung von Becken, Silos, Rampen und ähnlichen Bauformen. Das Scharnier für Rundung wird bei der Innenschalung als auch bei der Aussenschalung montiert. Die Verbindung mit dem Wandelement erfolgt durch Bolzen mit Keil, bei Ausgleichen wird der regulierbare Bolzen mit Keil verwendet. Im Scharnier für Rundung ist die Position des Spannstabs vorgesehen, mit Hilfe des Scharnieranschlages wird die Innenschalung mit der Aussenschalung mittels Spannstab verankert.



The hinge for circulars connected with panels GP-10, allows to realize bathtubs, silos, ramps and whatever is circular. The hinge for circulars comes mounted on the inner formwork ones as well as the outer. The connection with the panels occurs through thorn and wedge, in case of compensation the connection is done with an adjustable thorn with wedge. The passage of the bar previewed in the hinge for circulars permits control of the hinge and the anchorage of the inner formwork ones with that of the outer ones in security.



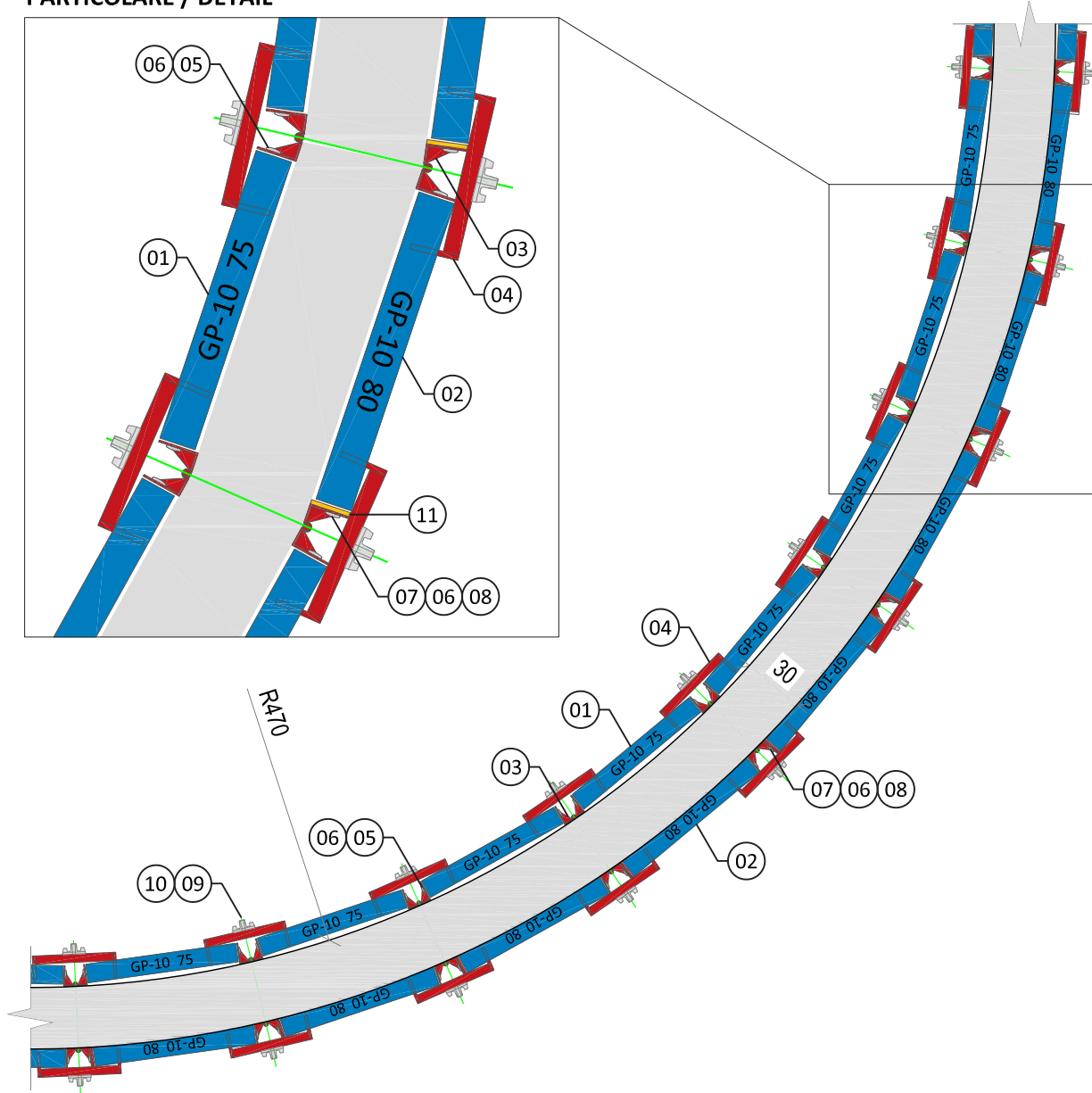
La charnière pour le mur circulaire est assemblée avec les éléments GP-10. Elle rend possible la construction de réservoirs, silos, rampes et autres formes de construction pareils. La charnière est montée et pour le coffrage intérieur et pour le coffrage extérieur. L'assemblage avec l'élément mur est effectué par le boulon avec coin. S'il y a des compensations, on utilise le boulon réglable avec coin. Dans la charnière pour le mur circulaire est prévue la position pour la barre de serrage. Avec l'aide de la feuillure de la charnière, le coffrage intérieur est ancré avec le coffrage extérieur par la barre de serrage.



El bisagra para muros circulares ensamblado con elementos GP 10 permite de realizar vanos, silos, rampas y cualquiera elemento de forma circular. El bisagra para muros circulares es montado en el panel interior y en el panel exterior. El ensamblaje con los elementos se efectúa por medio de pernos con cuña. En el caso de compensación se utiliza el perno regulable con cuña. El bisagra para muros circulares prevé la posición de la barra de ancoraje. Con la ayuda del tope del bisagra se anora el panel interior con el panel exterior por medio de la barra de ancoraje.

**Parete circolare poligonale**  
 Polygonale Rundschalung  
 Circular polygonal wall  
 Voile circulaire polygonal  
 Muro circular poligonal

**PARTICOLARE / DETAIL**



p o s	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221109	PANNELLO GP-10 300X75	ELEMENT GP-10 300X75	PANEL GP-10 300X75	PANNEAU GP-10 300X75	PANEL GP-10 300X75
02	221108	PANNELLO GP-10 300X80	ELEMENT GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80	PANNEAU GP-10 300X80	PANEL GP-10 300X80
03	222151	CERNIERA PER CIRCOLARE	SCHARNIER FÜR RUNDUNG	HINGE FOR CIRCULAR H300	CHARNIERE CIRCULAIRE	BISAGRA PARA CIRCULAR
04	811106	TRAVERSINO CERNIERA	SPANNERBR. SCHARNIER	JOINT PLATE HINGE CIRC.	TRAVERSE CHARNIERE CIRC.	TUERCA BISAGRA CIRCULAR
05	291183	SPINA FISSA CORTA L90MM	BOLZEN KURZ L90MM	SMALL FIX PIN L90MM	AXE A' CLEVETTE L90MM	ALFILER FIJO PEQUEÑO L90
06	291211	CUNEO PER SPINA	KEIL BOLZEN	WEDGE FOR PIN	CLAVETTE	CUÑA PARA ALFILER
07	291191	SPINA REGOLABILE	BOLZEN REGOLIERBAR	ADJUSTABLE PIN	AXE A' CLEVETTE RE'GLABLE	ALFILER VARIABLE
08	291201	RONDELLA SPINA REG.	BEILAGSCHEIBE BOLZEN	WASHER ADJUSTABLE PIN	RONDELLE AXE RE'GLABLE	ARANDELA ALFILER VAR.
09	811003	BARRA DW15 - CM.75	SPANNSTAB DW15 - CM.75	TIE ROD DW15 - CM.75	TIRANT DW15 - CM.75	TIRANTE DW15 - CM.75
10	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15
11		COMPENSO LEGNO	HOLZAUSGLEICH	FILLER PLYWOOD	COMPENSATION BOIS	COMPENSACIÓN MADERA

**Plinti e pozzetti**  
Fundamente und Schächte  
Plinths and pits  
Plinthes et des fosses  
Bases y tubuladuras



**PLINTO**

Per realizzare i plinti esterni vengono utilizzati dei pannelli standard incrociati tra di loro e fissati con il MORSETTO ESTERNO PLINTO che permette di variarne le dimensioni. Inoltre si possono usare anche pannelli H150 fissati tra di loro con la MORSA ANGOLO ESTERNO E SPINA.

**POZZETTI**

Per il bicchiere interno vengono utilizzati degli angoli conici per bicchiere H150 che possono essere assemblati con i pannelli standard H150 oppure con i pannelli 3-stato da 27mm. Grazie agli angoli conici il disarmo del bicchiere interno avviene per intero senza operazioni di smontaggio, tramite gli appositi ganci per il sollevamento applicati nell'angolo conico.



**FUNDAMENTE**

Um Fundamente zu schalen werden Standardelemente miteinander gekreuzt und durch das FUNDAMENTSCHLOSS verbunden. Weiteres können auch Elemente mit einer Höhe von 150cm verwendet werden, in diesem Fall wird das Ausseneck mit der SCHRAUBZWINGE AUSSENECK verbunden.

**SCHÄCHTE**

Für die Köcher werden die konischen Ecken H150 verwendet, welche mit den Standardelementen H150 oder mit 3-schichtplatten 27mm montiert werden können. Durch die Hilfe der konischen Ecken wird die gesamte Köcherschalung ausgeschalt.



**PLINTH**

In order to realize the external plinth standard panels are used which are crossed in each other and fixed with EXTERNAL CLIP PLINTH. Moreover panels H150, the implantation of the outside corner can be used also, in this case through an EXTERNAL VICE ANGLE:

**PITS**

The pits is used for the conical angles for H150 pits that can be assembled with the panels H150 standard or with the panels 3-state 27mm. Thanks to the conical angles, the disarmament of all of the inner cube happens entirely .



**PLINTHES**

Pour le coffrage des plinthes on croise les éléments standard entre eux et on les assemble avec la BRIDE POUR PLINTHES. Il est possible utiliser des éléments de 150 cm de hauteur en assemblant l'angle extérieur avec la BRIDE ANGLE EXTÉRIEUR.

**EMBOUTS**

Pour les embouts on utilise les angles coniques lesquels peuvent être montés avec les éléments standard H150 ou avec les panneaux multiplex 27mm. Avec l'aide des angles coniques on décoffre l'entière coffrage du embout.



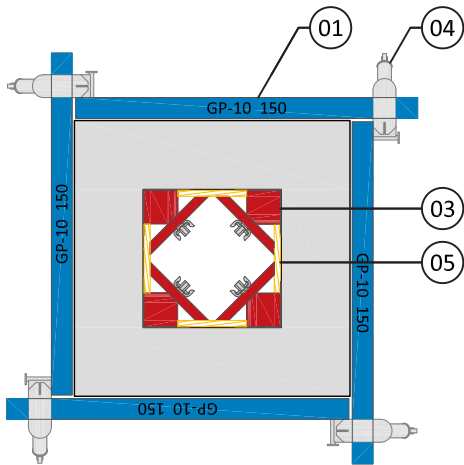
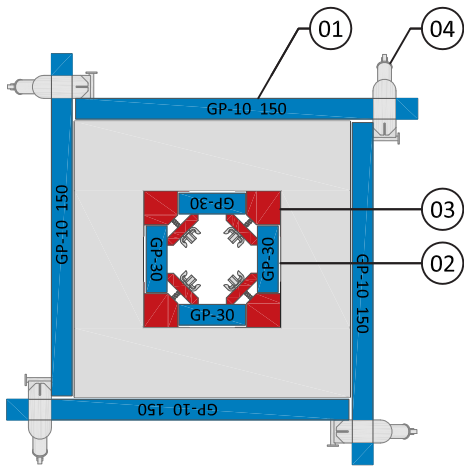
**BASES**

Para encofrar bases se cruzano elementos estándar y se ensamblan por medio de la mordaza exterior base. Además se pueden utilizar paneles H150. En tal caso, la fijación del ángulo exterior se efectúa por medio de la mordaza ángulo exterior.

**TUBULADURAS**

Para las tubuladuras se utilizan ángulos cónicos H150 que pueden ser montados con elementos estándar H150 o con paneles de 3 capas de 27mm. Con la ayuda de los ángulos cónicos se efectúa el desarme de todo el encofrado de la tubuladura.

**Plinti e pozzetti**  
 Fundamente und Schächte  
 Plinths and pits  
 Plinthes et des fosses  
 Bases y tubuladuras



pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	221204	PANNELLO GP-10 150X100	ELEMENT GP-10 150X100	PANEL GP-10 150X100	PANNEAU GP-10 150X100	PANEL GP-10 150X100
02	221218	PANNELLO GP-10 150X30	ELEMENT GP-10 150X30	PANEL GP-10 150X30	PANNEAU GP-10 150X30	PANEL GP-10 150X30
03	222601	ANGOLO CONICO H150	KONISCHES ECK H150	CONICAL CORNER H150	ANGLE CONIQUE H150	ÁNGULO CÓNICO H150
04	291172	MORSETTO EST. PLINTO	SCHLOSS FUNDAMENTSCH.	EXTERNAL CLAMP PLINT	PETITE BRIDE POINT EXT.	MORDAZA EXT. PLINTO
05		PANN. 3-STRATO 27MM	3-SCHICHTPLATTE 27MM	PANEL 27MM	PANNEAU 27MM	PANEL 27MM

**Mensola rampante – Staffa appoggio cassero**  
Kletterkonsole – Auflagerkonsole  
Climbing bracket - SubstainingbBracket  
Consoles grimpantes - Griffes de soutien plaque  
Ménsulas rampantes – Soporte para apoda paneles

**MENSOLA RAMPANTE:**

Con la mensola rampante si possono eseguire getti in elevazione creando una pedana di lavoro sulla quale viene appoggiato il cassero GP-10 per un'eventuale ripresa del getto.

**STAFFA APPOGGIO CASSERO:**

La staffa appoggio cassero viene utilizzata per il sostegno del cassero in elevazione. Serve nel caso sia previsto il montaggio del ponteggio.

Per chiarimenti sulla quantità e tipo di ancoraggio della mensola rampante e della staffa appoggio cassero, Vi preghiamo di contattare il nostro ufficio tecnico oppure di consultare la scheda tecnica nel manuale d'uso.

**KLETTERRKONSOLE:**

Mit der Kletterkonsole können die Wandelemente GP-10 auch als Kletterschalung eingesetzt werden. Durch die Kletterkonsole wird eine Arbeitsbühne geschaffen.

**AUFLAGERKONSOLE:**

Die Auflagerkonsole dient als Auflager für die Wandelemente GP-10 sobald die Elemente als Kletterschalung eingesetzt werden. Die Auflagerkonsole wird da verwendet wo auch ein Gerüst montiert wird.

Betreffend der Anzahl und dem Typ der Verankerung der Kletterkonsole oder der Auflagerkonsole, bitte wir unsere technisches Büro zu kontaktieren, oder das technische Datenblatt im Handbuch zu studieren.

**CLIMBING BRACKET:**

With the climbing bracket jets in elevation can be executed creating a job footrest on which it comes supported formwork GP- 10.

**SUBSTAINING BRACKET:**

The substaining bracket support is used for the support of the cassero ones in elevation. It is used in the event that a scaffold is necessary.

For clarifications on the amount and type of the anchorage of the rampant console and the stirrup support formwork, please contact our technical office or consult the technical page in the instruction manual.

**CONSOLES RAMPANTES:**

La console rampante permet l'utilisation des éléments GP comme coffrage rampant. Par la console rampante on construit un pont.

**GRIFFE DE SOUTIEN PLAQUE:**

La griffe de soutien plaque sert à soutenir les éléments GP quand on les emploie comme coffrage rampant. Le griffe de soutien est utilisé ou on monte un échafaudage.

En ce qui concerne le nombre et le type de ancrage de la console rampante ou de la griffe de soutien plaque, s'il vous plaît contactez notre bureau technique ou lisez la fiche technique.

**MÉNSULA RAMPANTE:**

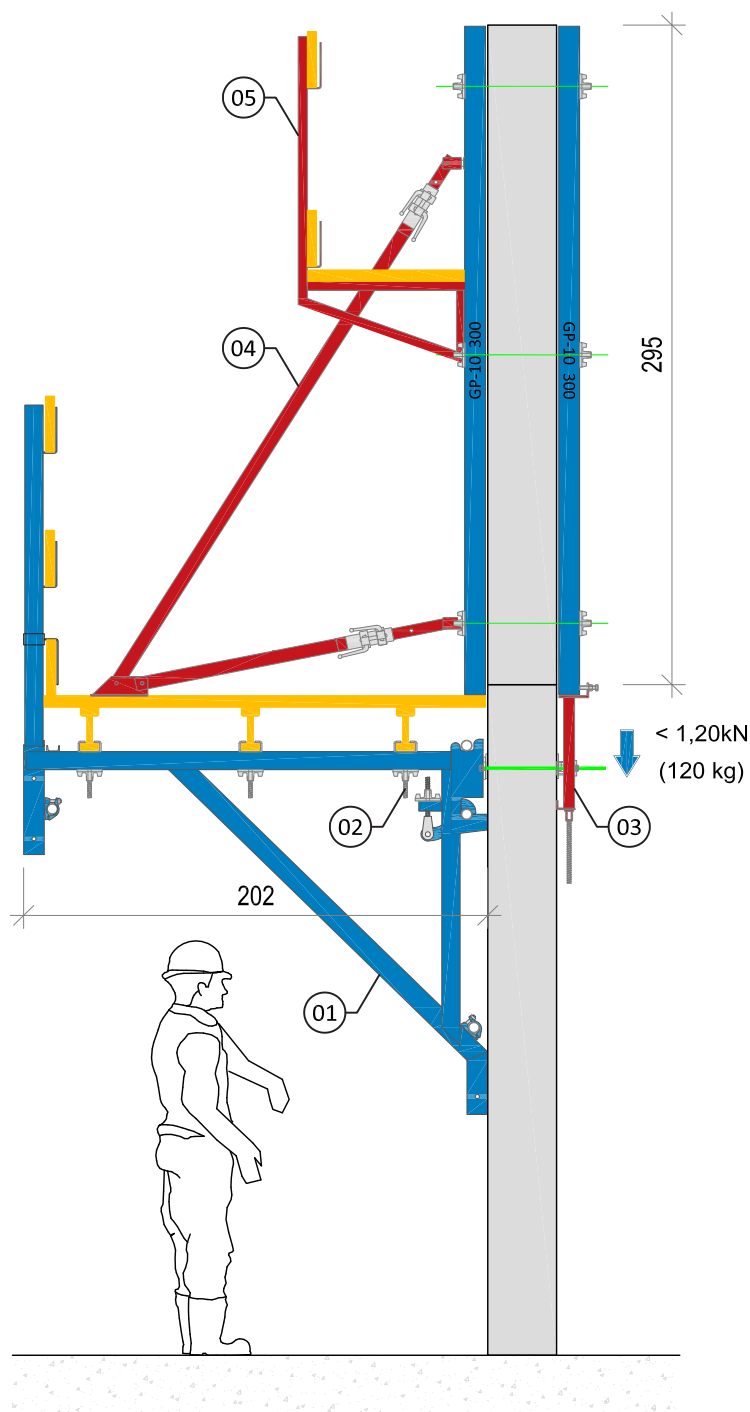
La ménsula rampante permite el empleo de los elementos pared GP-10 cómo encofrado rampante. Por medio de la ménsula rampante se crea una pedana.

**SOPORTE PARA APODA PANELES:**

El soporte para apoda paneles sirve cómo soporte para los elementos pared GP-10 cuando se utilizan los elementos cómo encofrado rampante. El soporte para apoda paneles se utiliza dónde se monta un andamio.

Para lo que concierne la cantidad y la manera de anclaje de la ménsula rampante o del soporte para apoda paneles, contacten nuestro departamento técnico o estudien los datos técnicos en el manual de instrucciones.

**Mensola rampante – Staffa appoggio cassero**  
 Kletterkonsole – Auflagerkonsole  
 Climbing bracket - SubstainingbBracket  
 Consoles grimpantes - Griffes de soutien plaque  
 Ménsulas rampantes – Soporte para apoda paneles



**ANCORAGGIO: vedi manuale d'uso della GPRANDINA**

VERANKERUNG: siehe Handbuch der GPRANDINA  
 ANCHORAGE: see user manual GPRANDINA  
 ANCRAGE: voir le manuel de l'utilisateur GPRANDINA  
 ANCHORAGE: véase el manual de usuario GPRANDINA

pos	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	322001	MENSOLA RAMPANTE 200	KLETTERKONSOLE MR200	CLIMBING BRACKET MR200	CONSOLE GRIMPANTES	MÉNSULAS RAMPANTES
02	392001	COLLEGATORE TL20/MR	ANSCHLUSS TL20/MR	CONNECTING CLAMP TL20/MR	LIAISON TL20/MR	MORDAZA TL20/MR
03	399002	STAFFA APPOGIO GP-10	AUFLAGERKONSOLE GP-10	SUBSTAINING BRACKET GP-10	GRIFFE DE SOUTIEN GP-10	SOPORTE PANELES GP-10
04	296006	PIOMBATORE REG. 250-450	RICHTSTÜTZE REG. 250-450	REGOLABLE POUNCE 250-400	STABILISATEUR 250-450	ABALANZADOR 250-400
05	296021	MENSOLA DI SERVIZIO	GERÜSTKONSOLE	SERVICE CONSOL TABLE	CONSOLE DE TRAVAIL	TABLA DE SERVICIO

**Telaio controterra**  
Stützbock  
Strong back  
Ferme de reprise  
Amazón para resistir el empuje

Il telaio controterra viene usato per il getto controterra monofaccia . I pannelli GP-10 posizionati in orizzontale vengono collegati al telaio tramite il “collegatore pannello / controterra”. L’ ancoraggio di quest’ultimo avviene nella fondazione attraverso tasselli in cls o ancoraggi a cappio dw 15.

Per chiarimenti sulla quantità e tipo dell’ancoraggio del telaio contro terra,Vi preghiamo di contattare il nostro ufficio tecnico oppure di consultare la scheda tecnica nel manuale d’uso.

Der Stützbock dient zum fertigen einseitiger Schalungen. Die Wandelemente GP-10 in horizontaler Richtung, werden durch den „Anschluss Stützbock / Wandelement“ mit dem Stützbock verbunden. Der Stützbock wird im Fundament verankert.

Betreffend der Anzahl und dem Typ der Verankerung des Stützbockes, bitte wir unsere technisches Büro zu kontaktieren, oder das technische Datenblatt im Handbuch zu studieren.

The chassis against earth is used for the jet against earth to one part of the cassero. Panels GP-10 placed horizontally come connected through “the binder the panel/against earth” to the chassis against earth. The anchorage of the chassis against earth happens in the foundation.

For clarifications on the amount and type of the anchorage of the chassis against earth, please contact our technical office or consult the technical page in the instruction manual.

Le ferme de reprise sert à produire des coffrages uni-latéraux. Les éléments GP 10 sont assemblés horizontalement avec le ferme de reprise par „l’élément de union ferme de reprise/élément mur. Le ferme de reprise est ancré dans le plinthe.

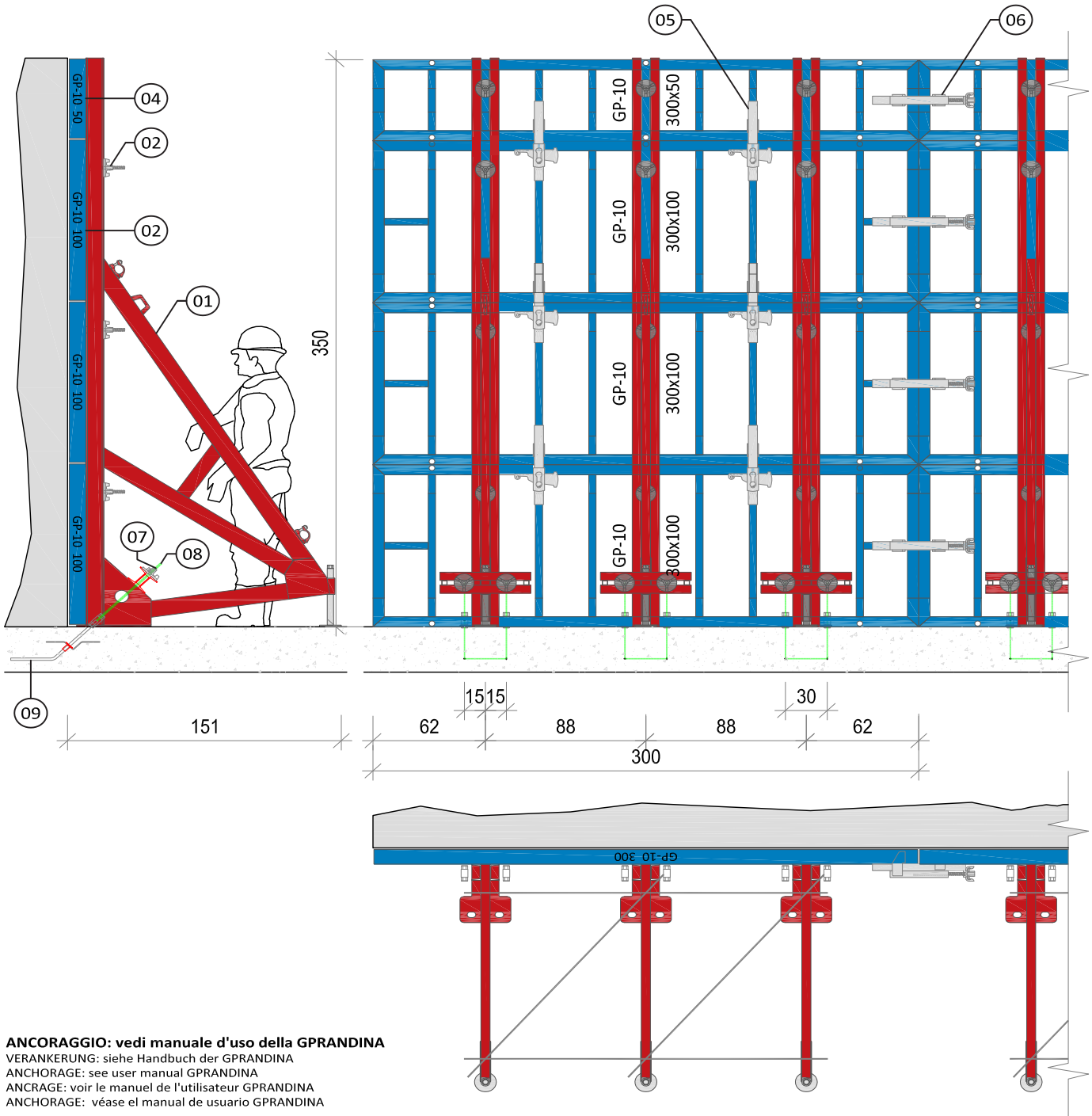
En ce qui concerne le nombre et le type de ancrage du ferme de reprise, s’il vous plaît contactez notre bureau technique ou lisez la fiche technique.

El armazón para resistir el empuje sirve para la construcción de encofrados unilaterales. Los elementos pared GP-10 en el sentido horizontal se ensamblan con el armazón para resistir el empuje por medio del “elemento de unión armazón para resistir el empuje / elemento pared”. El ancoraje del armazón para resistir el empuje se efectúa en la base.

Para lo que concierne la cantidad y la manera de ancoraje del armazón para resistir el empuje, contácten nuestro departamento técnico o consulten los datos técnicos en el manual de instrucciones.



**Telaio controterra**  
**Stützbock**  
**Strong back**  
**Ferme de reprise**  
**Amazón para resistir el empuje**



**ANCORAGGIO: vedi manuale d'uso della GPRANDINA**  
 VERANKERUNG: siehe Handbuch der GPRANDINA  
 ANCHORAGE: see user manual GPRANDINA  
 ANCRAGE: voir le manuel de l'utilisateur GPRANDINA  
 ANCHORAGE: véase el manual de usuario GPRANDINA

POS	art.	ITALIANO descrizione	DEUTSCH beschreibung	ENGLISH description	FRANÇAIS description	ESPAÑOL descripción
01	311001	TELAIO CONTROTERRA	STÜTZBOCK H350	GROUND FORMWORK	CHA'SSIS DE SUPPORT	PANEL CONTROTERRA
02	391002	COLL. CONTROTERRA/PANN.	ANSHL.STÜTZBOCK/ELEM.	CLAMP GROUND F./PANEL	LIAISON CHA'SSIS S./ PAN.	MORDAZA CONTROT./PAN.
03	221104	PANNELLO GP-10 300X100	ELEMENT GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100	PANNEAU GP-10 300X100	PANEL GP-10 300X100
04	221114	PANNELLO GP-10 300X50	ELEMENT GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50	PANNEAU GP-10 300X50	PANEL GP-10 300X50
05	291012	MORSA ALLINEATRICE	KEILSCHLOSS GP-10	ALIGNEMENT CLAMP GP-10	BRIDE D' ALIGNEMENT	MORDAZA DE ALINEACIÓN
06	291022	MORSA VARIABILE GP-10	SCHRAUBZWINGE GP-10	ADJUSTABLE CLAMP GP-10	BRIDE VARIABLE LONGUE	MORDAZA VARIABLE GP-10
07	811004	BARRA DW15 - CM.100	SPANNSTAB DW15 - CM.100	TIE ROD DW15 - CM.100	TIRANT DW15 - CM.100	TIRANTE DW15 - CM.100
08	811051	PLACCA A DADO DW15	MUTTERPLATTE DW15	WING NUT DW15	PLAQUE A E'CROU DW15	CHAPA TUERCA DW15
09		ANCORAGGIO	VERANKERUNG	ANCHORAGE	ANCRAGE	ANCHORAGE

**Telaio controterra**  
Stützbock  
Strong back  
Ferme de reprise  
Amazón para resistir el empuje

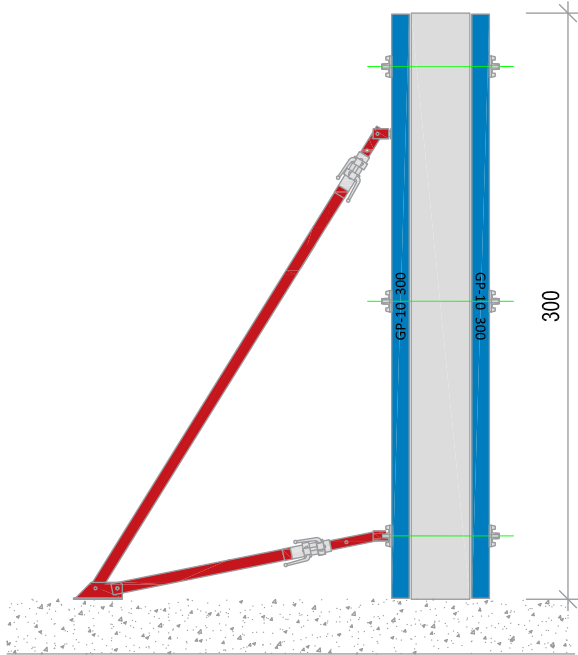


**Telaio controterra**  
Stützbock  
Strong back  
Ferme de reprise  
Amazón para resistir el empuje

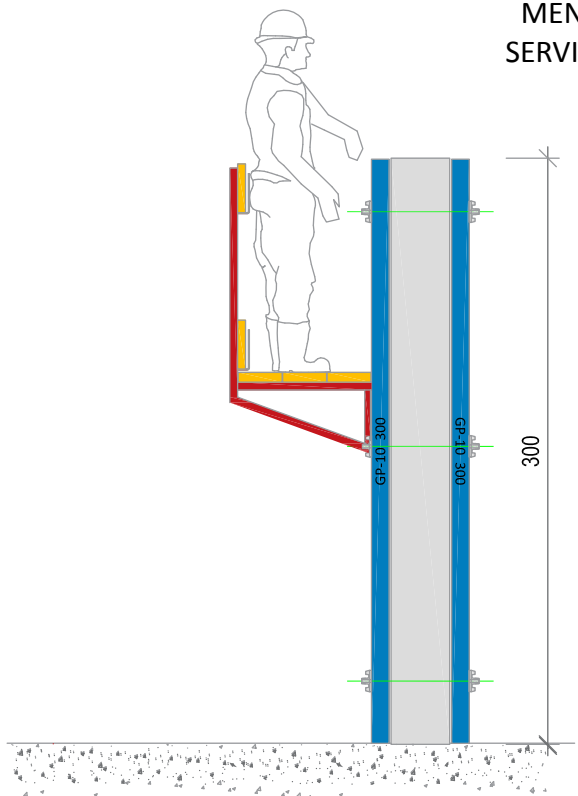


**Accessori**  
Zubehör  
Accessories  
Accessories  
Accesorios

PIOMBATORE 2.5/4.5M - 4.0/6.0M  
STABILIZER 2.5/4.5M - 4.0/6.0M



MENSOLA DI SERVIZIO  
SERVICE CONSOLE TABLE



**Accessori**  
Zubehör  
Accessories  
Accessories  
Accessorios

**CONTENITORE PER CASSEFORME**



**CONTENITORE PER ACCESSORI**



**TUBO IN PVC D.22 mm**



**DISTANZIATORE IN PVC**



**ROSETTA D.22 mm**



**TAPPO PVC D.22 mm**



**TAPPO ERMETICO IN PCV**



**POMPA PER OLIO  
DISARMO**



**OLIO DISARMANTE  
25LT.**



**FUNGO DI PROTEZIONE IN PCV**



## Referenze

Referenzen

Reference

Référence

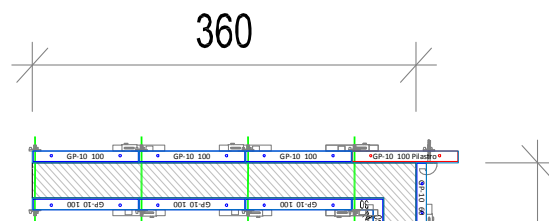
Referencia



**Referenze**  
Referenzen  
Reference  
Référence  
Referencia

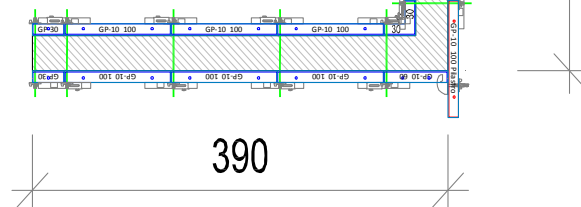
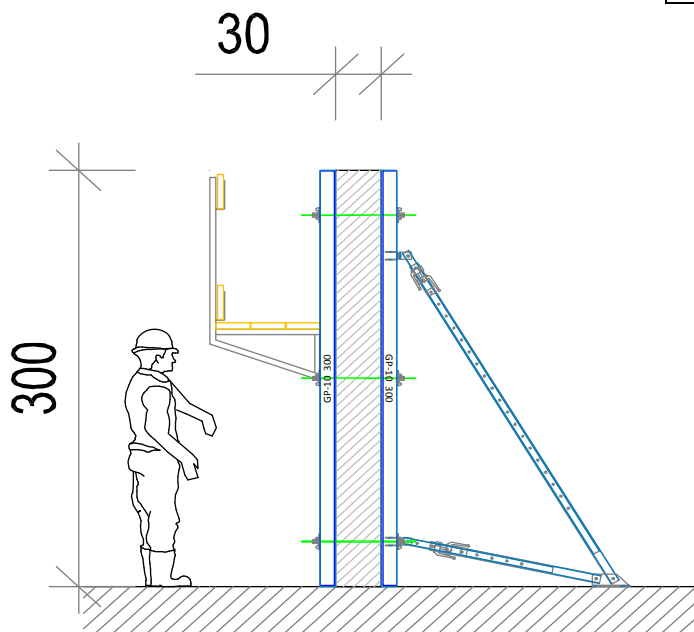


Offerte standard – 120 m<sup>2</sup>  
 Standard Angebote – 120 m<sup>2</sup>  
 Standard offers - 120 m<sup>2</sup>  
 Standard offer – 120 m<sup>2</sup>  
 Standard offerce - 120 m<sup>2</sup>



art.	Descrizione Description	Qta	mq/tot	kg/tot
221104	PANNELLO GP-10 300X100 PANEL GP-10 300X100	34	102,0	3.910,0
221112	PANNELLO GP-10 300X60 PANEL GP-10 300X60	2	3,6	146,0
221114	PANNELLO GP-10 300X50 PANEL GP-10 300X50	2	3,0	130,0
221118	PANNELLO GP-10 300X30 PANEL GP-10 300X30	2	1,8	90,0
221154F	PANNELLO GP-10 PILASTRO 300X100 PREFORATO PANEL GP-10 PILLAR 300X100 PERFORATED	2	6,0	240,0
222111	ANGOLO INT. 30X30 H300 INTERNAL CORNER 30X30 H300	2	3,6	120,0
223101	COMPENSO AD ASTA 10 H300 FILLER PROFILE 10 H300	2	0,6	56,0
223111	COMPENSO AD ASTA 5 H300 FILLER PROFILE 5 H300	2	0,3	30,0
291002	GANCIO DI SOLLEVAMENTO GP-10 CRANE HOOK GP-10	2	0,0	14,0
291012	MORSA ALLINEATRICE GP-10 ALIGNMENT CLAMP GP-10	72	0,0	374,4
291022	MORSA VARIABILE GP-10 ADJUSTABLE CLAMP GP-10	8	0,0	44,0
291102	MORSETTO PILASTRO COMPL. GP-10 TIE CLAMP COMPLETE GP-10	6	0,0	16,8
811003	BARRA DW15 - CM.75 TIE ROD DW15 - CM.75	66	0,0	72,6
811051	PLACCA A DADO DW15 NUT ON PLATE DW15	132	0,0	118,8
296006	PIOMBATORE REG. 250-450 COMPL. REGOLABLE POUNCE 250-400 COMPL.	5	0,0	175,0
296021	MENSOLA DI SERVIZIO SERVICE CONSOL TABLE	10	0,0	120,0

**TOTALE 120,9 5.657,60**

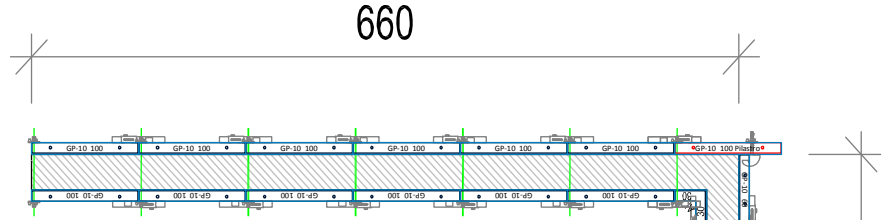


1270

390

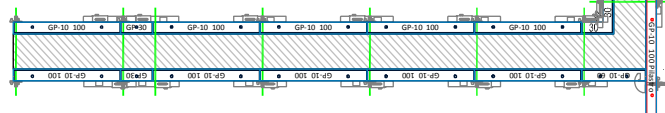
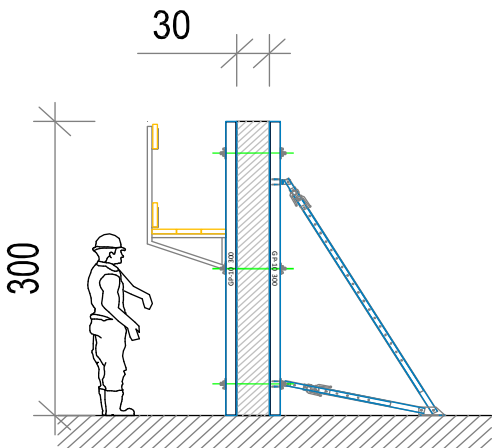


Offerte standard – 150 mq  
 Standard Angebote – 150 m<sup>2</sup>  
 Standard offers – 150 m<sup>2</sup>  
 Standard offer - 150 m<sup>2</sup>  
 Standard offerce - 150 m<sup>2</sup>



art.	Descrizione Description	Qta	mq/tot	kg/tot
221104	PANNELLO GP-10 300X100 PANEL GP-10 300X100	44	132,0	5.060,0
221112	PANNELLO GP-10 300X60 PANEL GP-10 300X60	2	3,6	146,0
221114	PANNELLO GP-10 300X50 PANEL GP-10 300X50	2	3,0	130,0
221118	PANNELLO GP-10 300X30 PANEL GP-10 300X30	2	1,8	90,0
221154F	PANNELLO GP-10 PILASTRO 300X100 PREFORATO PANEL GP-10 PILLAR 300X100 PERFORATED	2	6,0	240,0
222111	ANGOLO INT. 30X30 H300 INTERNAL CORNER 30X30 H300	2	3,6	120,0
223101	COMPENSO AD ASTA 10 H300 FILLER PROFILE 10 H300	2	0,6	56,0
223111	COMPENSO AD ASTA 5 H300 FILLER PROFILE 5 H300	2	0,3	30,0
291002	GANCIO DI SOLLEVAMENTO GP-10 CRANE HOOK GP-10	2	0,0	14,0
291012	MORSA ALLINEATRICE GP-10 ALIGNEMENT CLAMP GP-10	88	0,0	457,6
291022	MORSA VARIABILE GP-10 ADJUSTABLE CLAMP GP-10	8	0,0	44,0
291102	MORSETTO PILASTRO COMPL. GP-10 TIE CLAMP COMPLETE GP-10	6	0,0	16,8
811003	BARRA DW15 - CM.75 TIE ROD DW15 - CM.75	81	0,0	89,1
811051	PLACCA A DADO DW15 NUT ON PLATE DW15	162	0,0	145,8
296006	PIOMBATORE REG. 250-450 COMPL. REGOLABLE POUNCE 250-400 COMPL.	7	0,0	245,0
296021	MENSOLA DI SERVIZIO SERVICE CONSOL TABLE	14	0,0	168,0

**TOTALE 150,9 7.052,30**

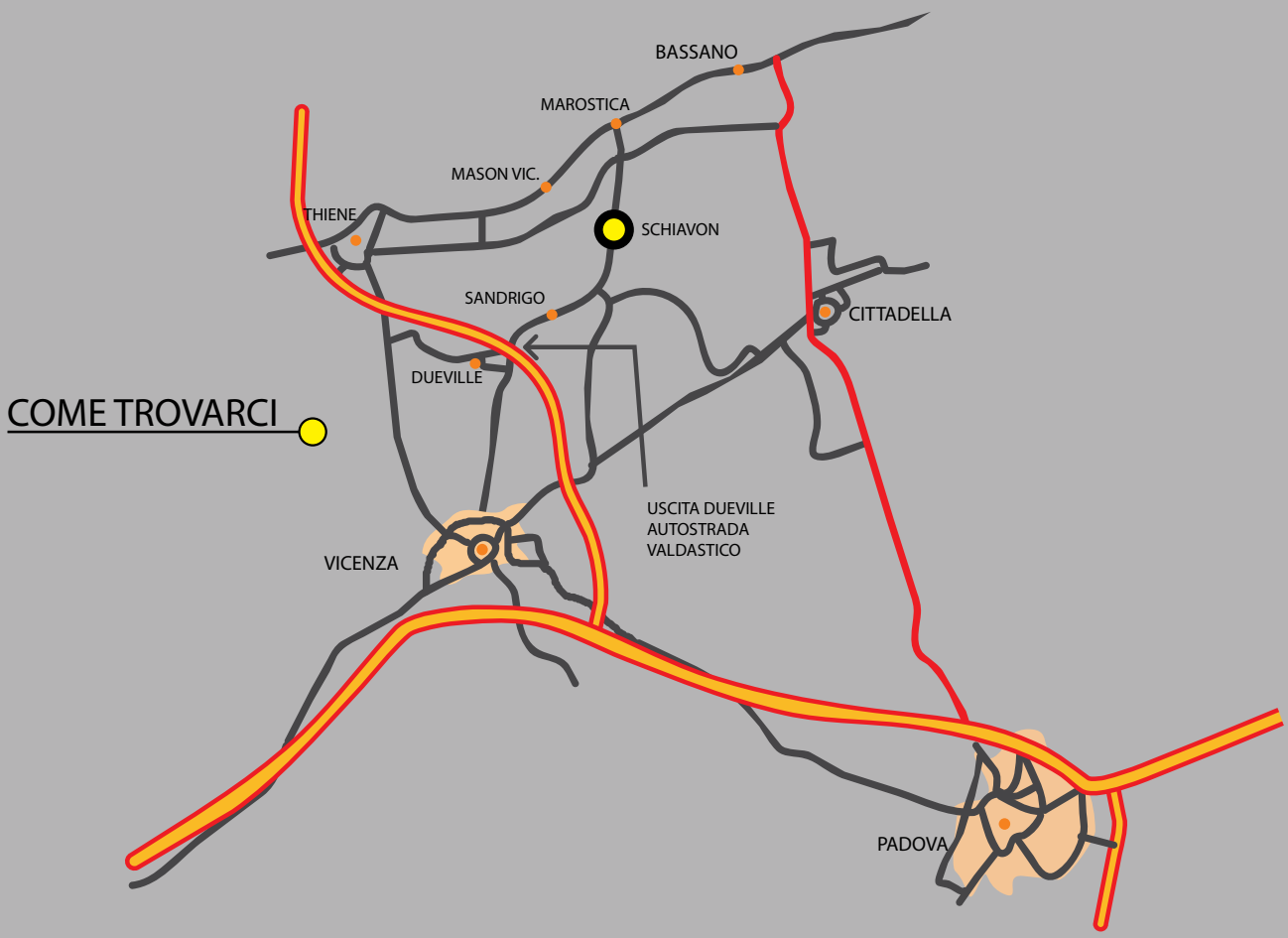


1270

590

**Note**  
Notiz  
Notes  
Notes  
Notas





**GPrandina** s.r.l.

Via Roma, 37 - 36060 Schiavon (VI) ITALY tel.+39 0444.665046  
fax. +39 0444.466289 - info@gprandina.it - www.gprandina.it

**Sales & Rental**