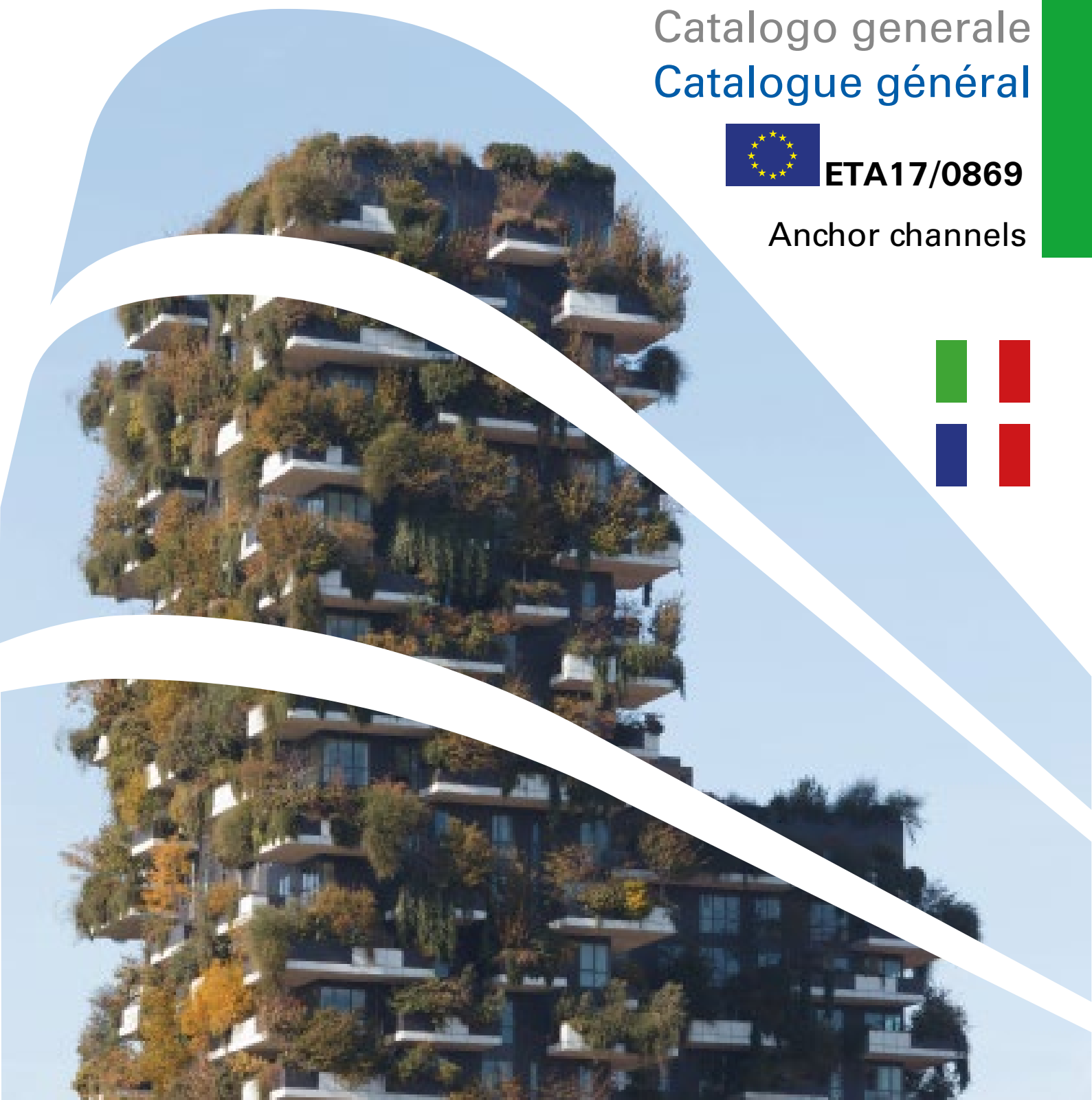


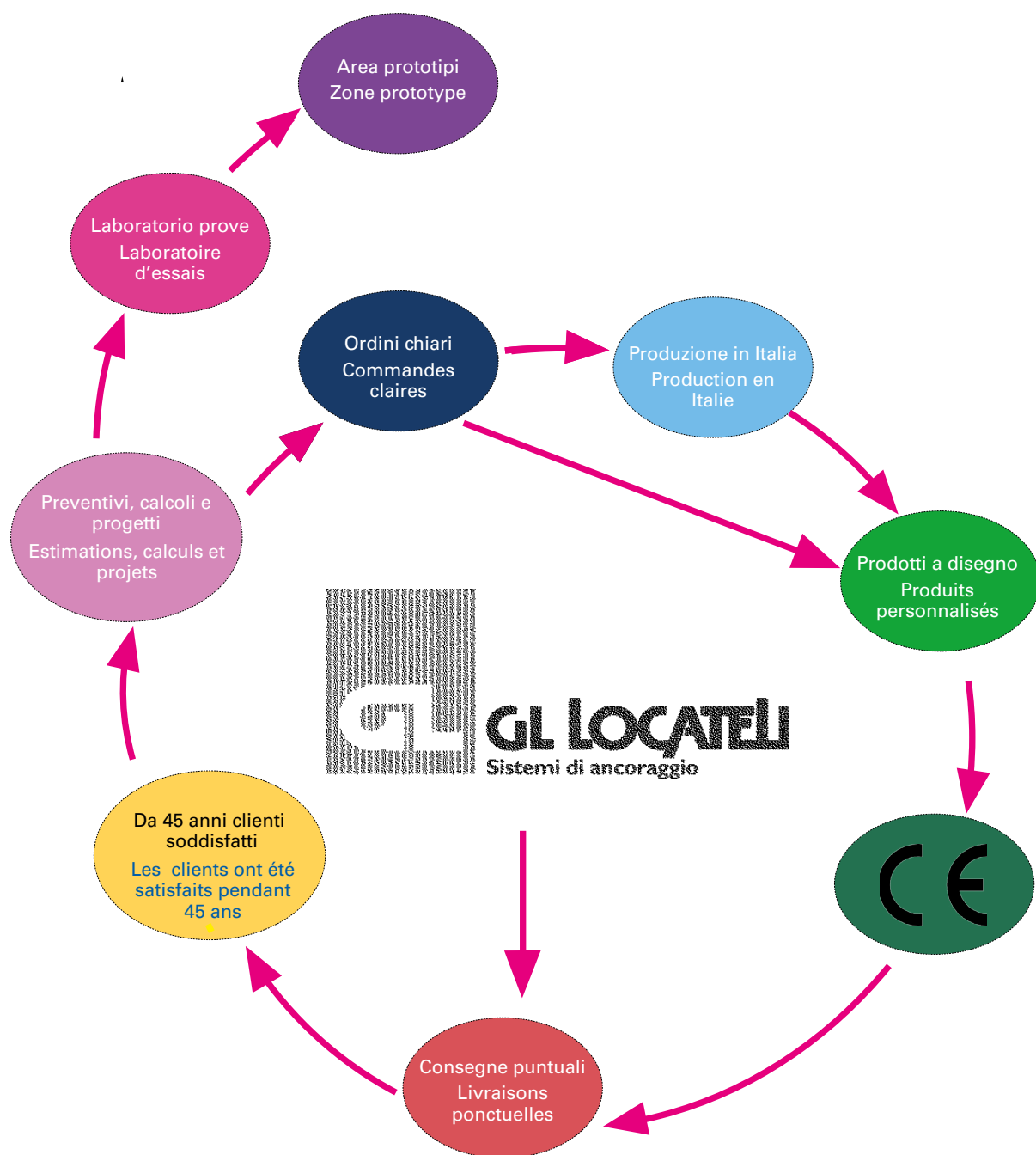
Catalogo generale
Catalogue général



ETA17/0869

Anchor channels





GL Locatelli nasce nel 1972 e ai nostri clienti offriamo tutta la nostra competenza, che si è affinata in 45 anni di attività nella produzione dei sistemi di ancoraggio.
Siamo una piccola società che fa ricerca con le grandi università.

GL Locatelli è l'unico produttore italiano ad avere il marchio Anchor Channel ETA-CE dal 2012 e siamo l'unico produttore di ancoraggi che dimostri la validità dei profili a freddo anche per ancoraggi con carichi a fatica.

GL Locatelli propone i sistemi più innovativi pensati per le tue esigenze. La nostra struttura flessibile può offrire soluzioni artigianali ottimizzate sulle tue necessità.
Gli algoritmi dei nostri software sono corretti, i coefficienti conformi allo standard europeo.

Ci interessa la tua sicurezza in cantiere e vogliamo incontrarti ogni volta che dovrai eseguire un ancoraggio.

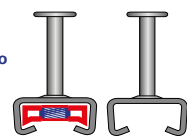
GL Locatelli a été fondée en 1972 et nous offrons à nos clients notre propre expertise qui a été affinée en 45 ans d'activité dans la production des systèmes d'ancrage.
Nous sommes une petite entreprise qui fait de la recherche avec de grandes universités italiennes.

GL Locatelli est le seul fabricant italien qui a la marque Anchor Channel ETA-CE depuis 2012 et le seul producteur d'ancrage qui prouve la validité des rails à froid ainsi que pour les ancrages avec des charges de fatigue.

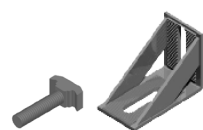
GL Locatelli propose les systèmes les plus innovants conçus pour vos besoins.
Notre structure est flexible et nous offrons des solutions sur mesure optimisées pour vos besoins.
Les algorithmes de notre logiciel sont corrects et les coefficients sont conformes aux Normes européennes.

Nous sommes intéressés par votre sécurité sur le chantier et nous voulons vous rencontrer chaque fois que vous avez besoin d'un ancrage.

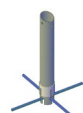
indice index



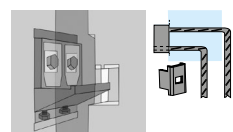
4



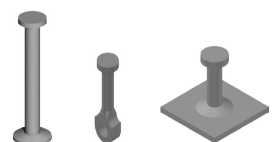
22



37



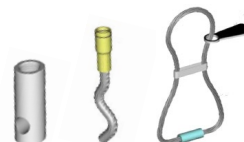
40



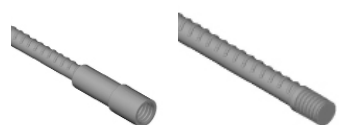
47



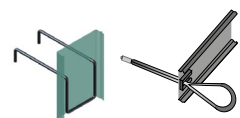
60



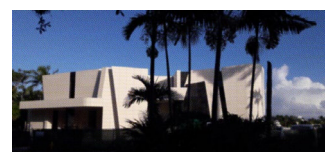
65



69



71

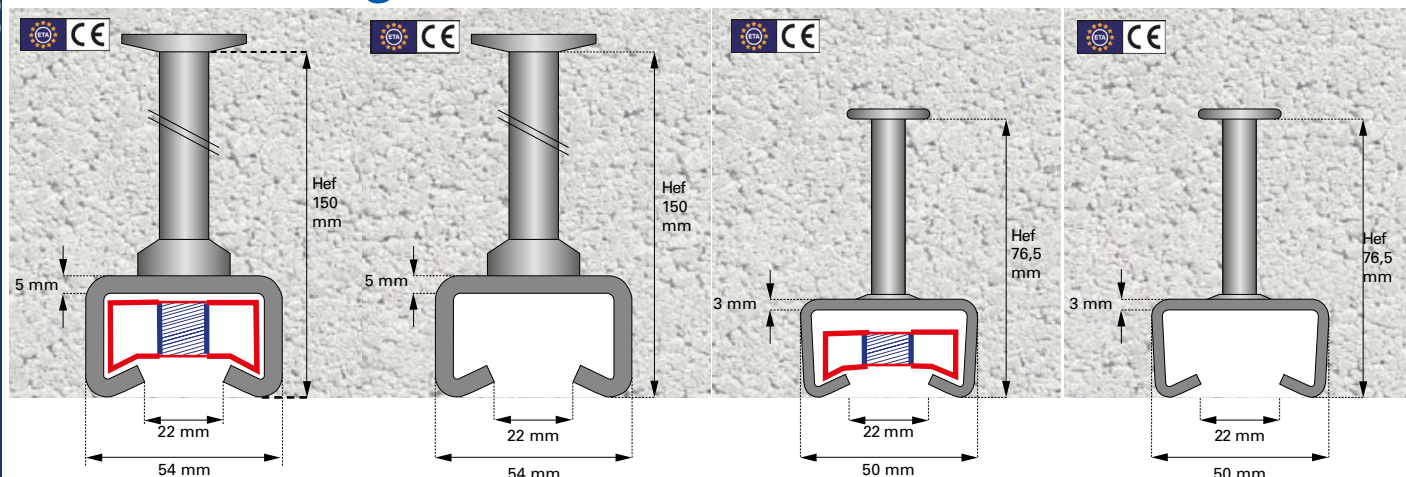


72

In copertina:
Bosco verticale in Milan
winner 2014 International Highrise Awards

Sur la couverture:
Bosco verticale in Milan
winner 2014 International Highrise Awards

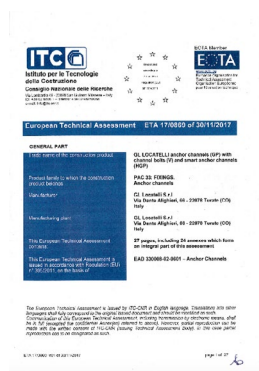
Rails d'ancrages HGP et GP en acier galvanisé et inoxydable



HGP 54/33	GP 54/33	HGP 50/30	GP 50/30
N_{RD} 42,6 kN	N_{RD} 32,05 kN	N_{RD} 17,2 kN	N_{RD} 17,2 kN
V_{RD} 42,6kN	V_{RD} 32,05 kN	V_{RD} 39,7kN	V_{RD} 17,2 kN

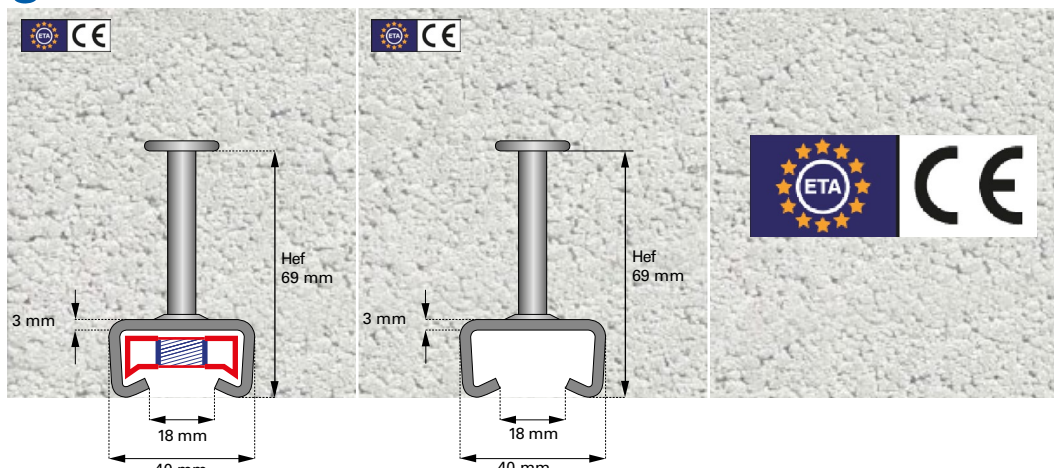
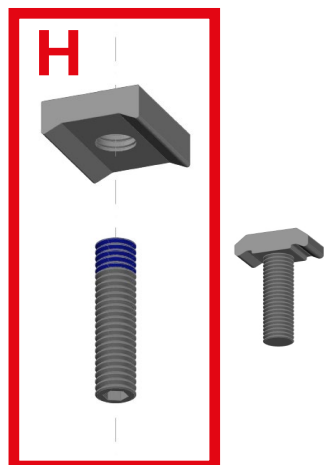
HGP 54/33		GP 54/33		HGP 50/30		GP 50/30	
Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres	Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres	Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres	Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres
-	-	-	-	-	-	-	-
250	2	250	2	250	2	250	2
300	2	300	2	300	2	300	2
350	3	350	3	375	3	375	3
500	3	500	3	500	3	500	3
1000	5	1000	5	1000	5	1000	5
3000	13	3000	13	3000	14	3000	14
5800	25	5800	25	5800	25	5800	25

Accessori - Accessoires			
HGP M16 x 60 Tiges filetées M16X60	Viti - Boulons V50/300 M16 - M20	HGP M16 x 60 Tiges filetées M16X60	Viti - Boulons V50/300 M16 - M20
			R510 M8 - M10



Azienda alimentata da energia
fotovoltaica prodotta in sito
Entreprise alimentée par l'énergie
photovoltaïque produite sur place.

Rails d'ancrages HGP et GP en acier galvanisé et inoxydable



HGP

Connettore H
preinserito nel profilo:

- regolabile
- sicurezza
- rapidità

HGP

Plaque taraude en H :
Prémontage dans le rail de la
plaque taraudée H est:

- Réglable
- Sécurité
- Rapidité

HGP 40/223

GP 40/223

N_{RD} 11,1 kN	N_{RD} 11,1 kN	
V_{RD} 22,9 kN	V_{RD} 11,1 kN	

HGP 40/223

GP 40/223

Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres	Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres	
-	-	-	-	
250	2	250	2	
305	2	305	2	
375	3	375	3	
500	3	500	3	
1000	5	1000	5	
3000	14	3000	14	
5800	25	5800	25	

Accessori - Accessoires

HGP M16 x 60 Tiges filettées M16X60	Viti - Boulons V40/22 M12 - M14 - M16	
	R42 M8 - M10 - M12	
	Barre filettate Tiges filettées M8 - M10 - M12	

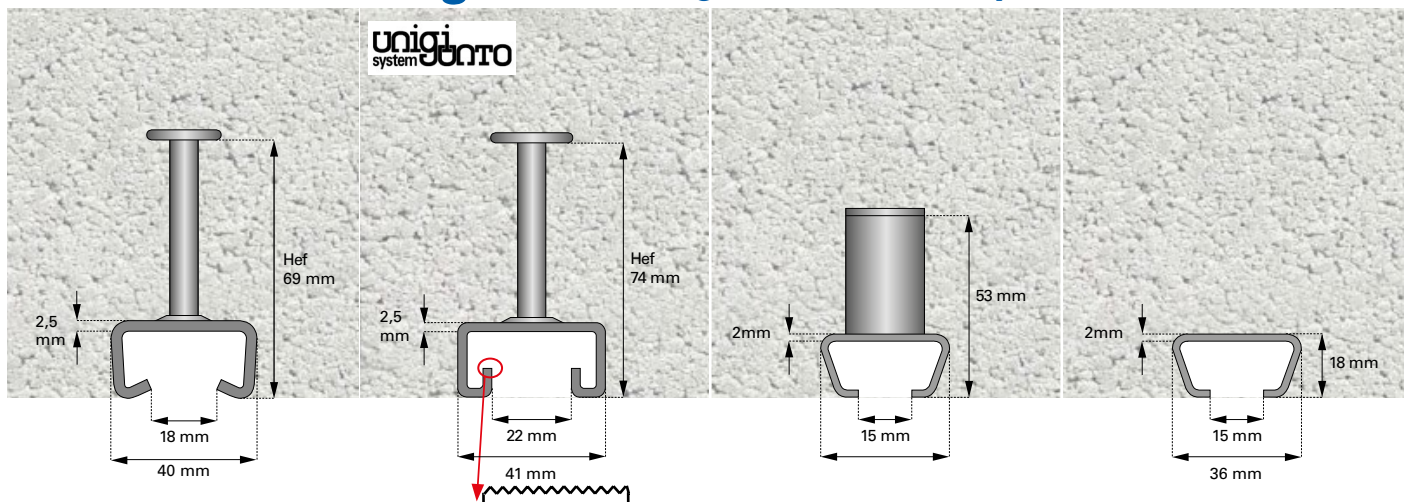


www.anchorchannels.com

Prodotti in Italia
con Certificati Europei dal 2012
ETA 17/0869 del 30/11/2017

Nos produits sont fait en Italie avec la Certification
Européenne depuis 2012
ETA 17/0869 du 30/11/2017

GP rails d'ancrages en acier galvanisé et inoxydable



GP40/221	GPK2	GP1	GL1
$N_{RD} = 10,0 \text{ kN}$	$N_{RD} = 10,0 \text{ kN}$	$N = 4,5 \text{ kN}$	$N = 3,5 \text{ kN}$
$V_{RD} = 10,0 \text{ kN}$	$V_{RD} = 10,0 \text{ kN}$	$V = 4,5 \text{ kN}$	$V = 4,5 \text{ kN}$

GP40/221		GPK2		GP1		GL1	
Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres	Lunghezza Longueur	Chiodi Anchors	Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres	Lunghezza Longueur	Chiodi Ancres
200	2	-	-	-	-	-	-
250	2	-	-	-	-	-	-
305	2	-	-	-	-	-	-
375	3	-	-	-	-	-	-
500	3	-	-	-	-	-	-
1000	5	1000	5	1000	5	1000	-
3000	13	3000	14	3000	15	3000	-
6000	25	6000	25	-	-	-	-

Accessori - Accessoires			
Viti - Boulons V40/22 M8 - M10 - M12	Viti - Boulons VM4 M8 - M10 - M12	Viti - Boulons VM3M12	Viti - Boulons VM3 M12
R42 M8 - M10 - M12	M6 - M8 - M10 - M12	R7 M6 - M8 / R10 M10	R7 M6 - M8 / R10 M10
Barre filettate Tiges filetées M8 - M10 - M12	tt. rapido / écrou rapide M8 - M10 - M12	Barre filettate Tiges filetées M6 - M8 - M10	Barre filettate Tiges filetées M6 - M8 - M10
	Rapido a T boulon rapide à T M8 - M10 - M12		



Azienda alimentata da energia
fotovoltaica prodotta in sito

Entreprise alimentée par l'énergie
photovoltaïque produite sur place.





Istituto per le Tecnologie della Costruzione
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Via Lombarda 48 - 20090 San Giuliano Milanese - Italy
Tel. +39 02 8306 1 - Telefax +39 02 8306 1020
E-mail: info@itc.it



European Technical Assessment ETA 17/0869 of 30/11/2017

GENERAL PART

Trade name of the construction product

Product family to which the construction product belongs

Manufacturer

Manufacturing plant

GL LOCATELLI anchor channels (GP) with channel bolts (V) and smart anchor channels (HGP)

PAC 33: FIXINGS. Anchor channels

GL Locatelli S.r.l.
Via Dante Alighieri, 66 - 22078 Turate (CO)
Italy

GL Locatelli S.r.l.
Via Dante Alighieri, 66 - 22078 Turate (CO)
Italy



Progettisti, Direttore Lavori e Collaudatore

Concepteurs, directeur des travaux et essais

I Progettisti, i Direttori Lavori e i Collaudatori sono tenuti ad effettuare le verifiche dei profili di ancoraggio secondo CEN/TS1992-4-3:2009.

Le verifiche richiedono la conoscenza di dati espressi esclusivamente negli ETA e sono facilitate con l'ausilio di GP Anchor Calculation.

Il software creato appositamente è scaricabile gratuitamente dal sito www.anchorchannels.com

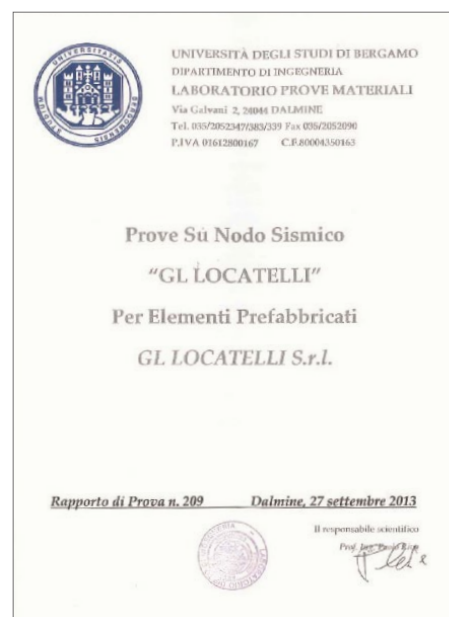
Il software è multilingue e consente la stampa della relazione di calcolo.

Les concepteurs, les gestionnaires de travaux et les essayeurs sont tenus d'effectuer les vérifications des deuxième rails d'ancrage CEN /TS1992-4-3: 2009.

Les contrôles nécessitent la connaissance des données exprimées exclusivement dans les ETA et sont facilitées avec l'aide du Calcul d'ancrage GP.

Le logiciel spécialement créé peut être téléchargé gratuitement sur www.anchorchannels.com

Le logiciel est multilingue et permet l'impression du rapport de calcul.

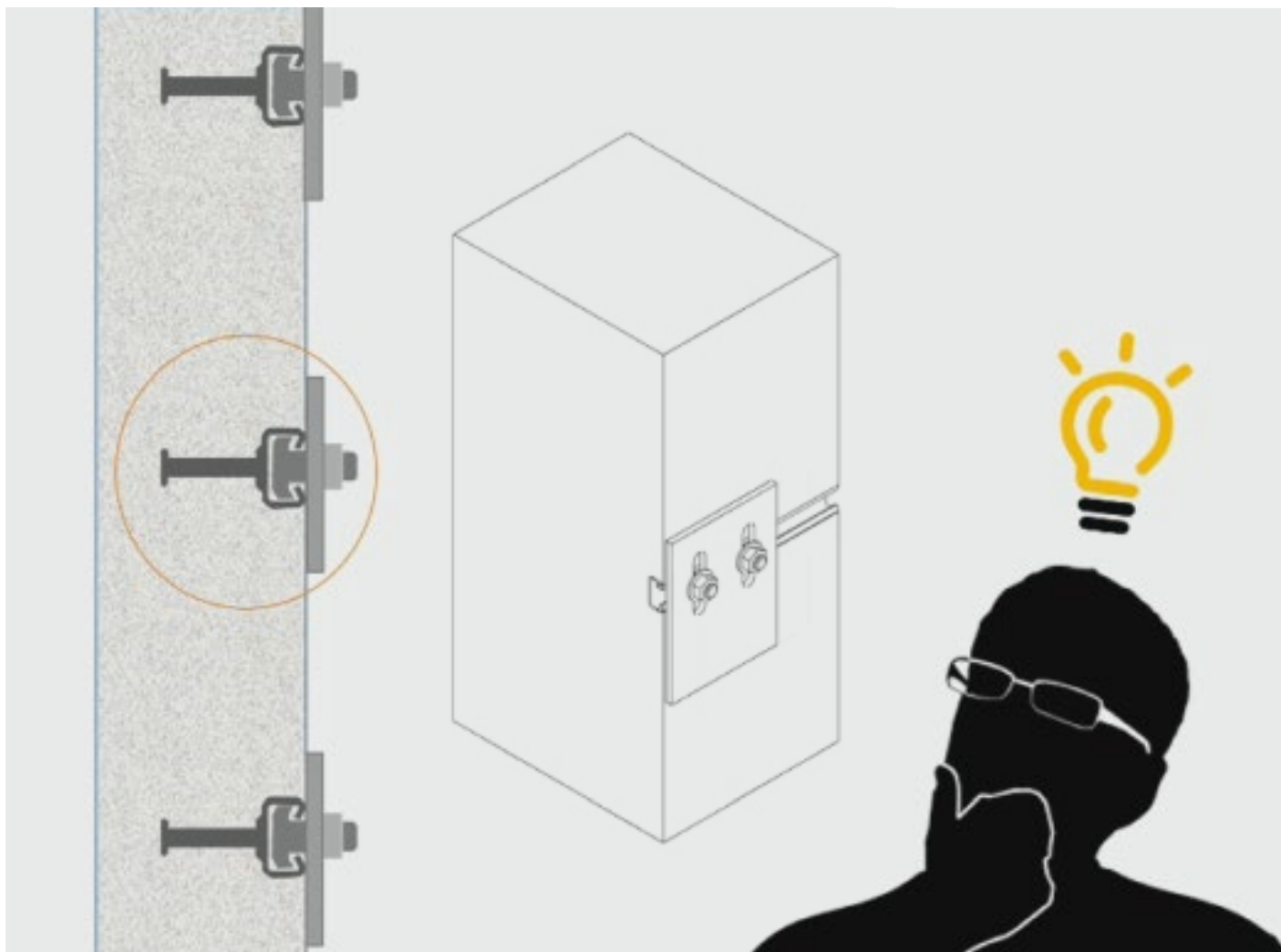
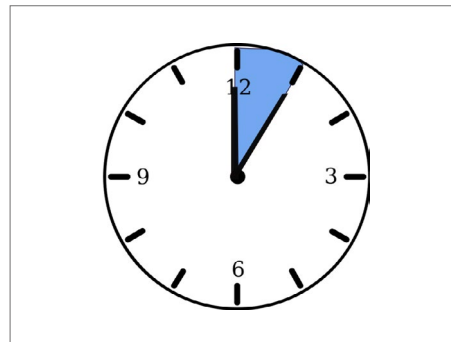


I vantaggi nell'uso dei Profili GL Locatelli

- Velocità di fissaggio.
- Regolazione della posizione.
- Non serve personale specializzato.
- HGP - non servono viti speciali.
- HGP - prestazione eccellente per carichi a taglio.
- Profili, viti e accessori sono protetti dalla corrosione tramite zincatura di alta qualità o sono realizzati in acciaio inox.
- Resistenza al fuoco.
- Resistenza per carichi a fatica.
- Resistenza in zone sismiche.
- Riutilizzabile per nuovi fissaggi.
- Serraggio rapido garantito.

Les avantages d'utilisation des profils GL Locatelli

- Vitesse de fixation.
- Ajustement de la position.
- Aucun personnel spécialisé n'est nécessaire.
- HGP - aucune vis spéciale n'est requise.
- HGP - il y a des excellentes performances pour les charges de cisaillement.
- Les rails, les boulons et les accessoires sont protégés contre la corrosion par une galvanisation de haute qualité ou sont fabriqués en acier inoxydable.
- Résistance au feu.
- Résistance aux charges de fatigue.
- Résistance dans les zones sismiques.
- Réutilisable pour les fixations suivantes
- Serrage rapide garanti.



Pericoli nascosti nei metodi alternativi

con l'uso di piastre saldate

- Le scintille delle saldature possono provocare incendi (ponteggi, reti di sicurezza e ambienti interni).
- La qualità della saldatura dipende esclusivamente dalla persona che la esegue.
- La saldatura chiede tempo e precisione.
- E' necessario un piano di controllo e collaudo dei fissaggi.
- Il controllo delle saldature avviene a campione.
- I fumi possono danneggiare il vetro e l'alluminio provocando danni costosi
- Regolazione limitata.
- Possibili danni alle strutture e rischi di incendio.
- Ogni saldatura deve essere protetta dalla corrosione.
- Utilizzo di attrezzature elettriche pesanti
- Difficoltà di operatività in caso di richieste di modifiche durante il lavoro.
- Eventuali modifiche sono difficili e costose.

con l'uso dei tasselli meccanici o chimici

- Tempo per tracciare le posizioni dei fori.
- Non è regolabile.
- Tempo e fatica per la foratura.
- I fori possono essere posizionati in modo non corretto o risultare troppo grandi a causa di foratura inesatta.
- I fori possono danneggiare la struttura in calcestruzzo tagliando l'armatura e innescando processi di corrosione.
- La posizione errata di bulloni di ancoraggio può portare danni alle piastre di fissaggio.
- Il trapano può provocare vibrazioni, che creano crepe di larghezza e lunghezza indefinita.
- L'uso ripetuto del trapano può causare una serie di problemi come la sindrome da vibrazioni mano-braccio (HAV) con sintomi gravi di dito bianco Fenomeno di Raynaud (VWF).
- Lavoro in ambienti polverosi
- Lunghe procedure di installazione - ogni singolo passo è una possibile fonte di errore umano (in particolare con i bulloni chimici).
- Il controllo visivo dell'installazione non è attendibile.

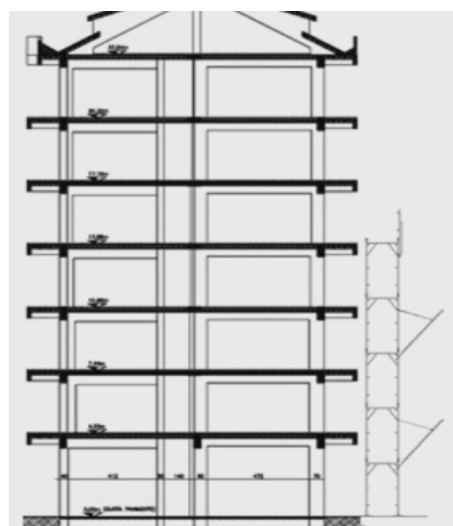
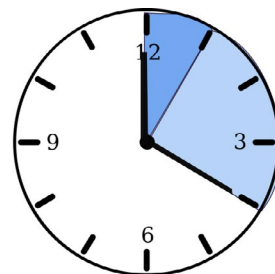
Les dangers cachés dans des méthodes alternatives

avec l'utilisation des pattes soudées

- Les étincelles provenant des soudures peuvent causer des incendies (échafaudages, filets de sécurité et environnements intérieurs).
- La qualité de la soudure dépend exclusivement de la personne qui l'exécute.
- Le soudage nécessite du temps et de la précision.
- Il faut faire un plan de contrôle et de test des fixations.
- Les soudures sont vérifiées par échantillonnage.
- Les vapeurs peuvent endommager le verre et l'aluminium, en causant des dommages coûteux
- Réglementation limitée.
- Dommages possibles aux structures et risques d'incendie.
- Chaque soudure doit être protégée contre la corrosion.
- Utilisation d'équipement électrique lourd
- Difficulté de fonctionnement en cas de demande de modification pendant le travail.
- Tous changements sont difficiles et coûteux.

avec l'utilisation de chevilles mécaniques ou chimiques

- Il faut du temps pour tracer la position des trous.
- Ce n'est pas réglable.
- Temps et effort pour le forage.
- Les trous peuvent être mal positionnés ou être trop grands en raison d'un perçage incorrect.
- Les trous peuvent endommager la structure en béton en coupant l'armature et en déclenchant des processus de corrosion.
- La mauvaise position des boulons d'ancrage peut endommager les plaques de fixation.
- La perceuse peut provoquer les vibrations qui créent des fissures de largeur et de longueur indéfinies.
- L'utilisation répétée de la perceuse peut causer un certain nombre de problèmes tels que le syndrome des vibrations main-bras (VHA) avec des symptômes de doigts blancs sévères. Phénomènes de Raynaud (VWF).
- Travailler dans des environnements poussiéreux
- Longues procédures d'installation - chaque étape est une source possible d'erreur humaine (en particulier avec les boulons chimiques).
- L'inspection visuelle de l'installation n'est pas fiable.



Indicazioni sulle distanze minime tra bordo getto e profilo

La corretta valutazione della distanza minima da porre fra l'asse del profilo e il bordo del getto richiede la conoscenza della resistenza del calcestruzzo e dell'armatura impiegata. Le distanze consigliate sono ricavate dalle prove secondo EAD 330008-02-0601 e conformi ai nostri ETA del 2012 e successivi. Prove realizzate con calcestruzzo C20-25

Posizionare il profilo a filo con la superficie del getto in cls verificando che lo spessore minimo del calcestruzzo sia pari all'ingombro dell'ancoraggio (profilo+ancoraggio) più il copriferro C.

L'uso del profilo in barre rende più veloci le operazioni di inserimento nel cassero riducendo il rischio di spostamenti dovuti alle vibrazioni.

Les indications sur les distances minimales entre le bord du béton et le rail

L'évaluation correcte de la distance minimale à placer entre l'axe du rail et le bord du béton nécessite la connaissance de la résistance du béton et du renfort utilisé. Les distances recommandées sont obtenues à partir des tests selon EAD 330008-02-0601 et sont conformes à nos ETA de 2012 et la suivants. Les tests sont réalisés avec du béton C20-25 les suivants

On positionne le rail au ras de la surface du béton en vérifiant que l'épaisseur minimale du béton soit égale aux dimensions de l'ancrage (rail + ancrage) plus la couverture en béton C.

L'utilisation du rail en barre accélère les opérations d'insertion dans le coffrage, réduisant ainsi les risques de déplacements dus aux vibrations.

Materiali : profili di ancoraggio Matières : rail d'ancrage

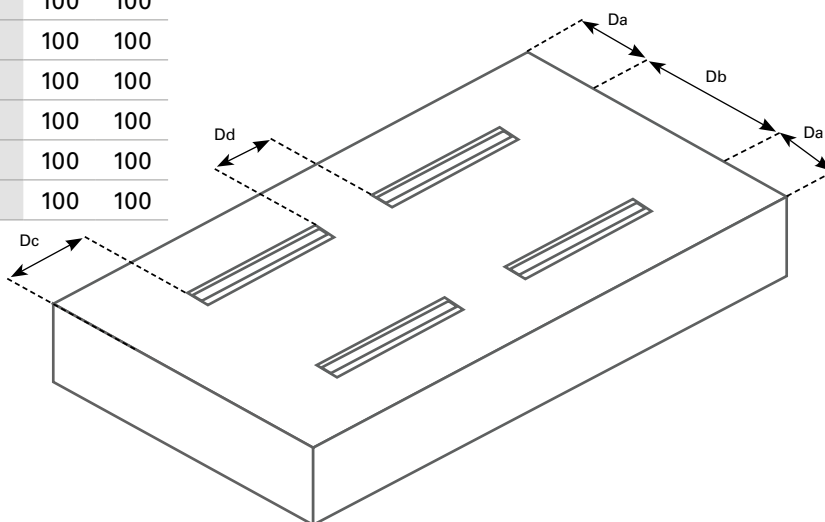
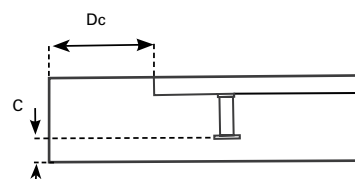
Materiale Matière	Norma Règlements
Uni	
Acciaio - Acier S235JR	EN10025
Acciaio - Acier S420MC	EN10149
Inox 304 - Inoxidable A2	EN10088
Inox 316 - Inoxidable A4	EN10088

Materiali : viti e accessori Matières : boulons et accessoires

Materiale Matière	Norma Règlements
Uni	
Acciaio - Acier S235JR	EN898-1
Acciaio - Acier S420MC	EN898-1
Inox 304 - Inoxidable A2 (A2-50 / A2-70)	EN10088
Inox 316 - Inoxidable A4 (A4-50 / A4-70)	EN10088

Distanze minime di posa Distance minimale d'installation

Profilo Rail	Profondità di posa = h profilo Profondeur de pose = H rail	C	Dc	Da	Db	Dd
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HGP54/33	153	30	100	100	200	200
GP54/33	153	30	100	100	200	200
HGP50/30	80	30	75	75	150	150
GP50/30	80	30	75	75	150	150
HGP40/223	72	30	50	50	100	100
GP40/223	72	30	50	50	100	100
GP40/221	72	30	50	50	100	100
GP38/17	67	30	50	50	100	100
GPK2	74	30	50	50	100	100
GP1	53	30	50	50	100	100
GL1	18	30	50	50	100	100



Prestazioni dei profili di ancoraggio

Les performances des rails d'ancrage

Carichi di portata dei profili di ancoraggio - Chargement de charge des rails d'ancrages							
Profilo	Dimensioni	Profondità di posa = h profilo	Carico puntuale a trazione	Carico a Taglio	Zincatura Sendzimir	Zincatura a caldo	Inox 304
Rail	Dimensions	Profondeur de pose = H rail	Charge de traction ponctuelle	Charge au cisaillement	Sendzimir galvanisé	Galvanisé à chaud	Inoxydable A4
	mm	mm	NRD kN	VRD kN			
HGP54/33	54x150x5	153	42,2 kN	42,2 kN		•	•
GP54/33	54x33x5	153	31,6 kN	31,6 kN		•	•
HGP50/30	50x76,5x3	80	17,2 kN	50,2 kN		•	•
GP50/30	50x30x3	80	17,2 kN	17,2 kN		•	•
HGP40/223	40x69x3	72	11,1 kN	23,0 kN	•	•	•
GP40/223	40x22x3	72	11,1 kN	11,1 kN	•	•	•
GP40/221	40x22x2,5	72	10,0 kN	10,0 kN	•		
GP38/17	38x17x3	67	10,0 kN	10,0 kN		•	
GPK2	41x21x2,5	74	9,0 kN	8,0 kN	•		•
GP1	36x18x2	53	4,5 kN	4,5 kN	•		•
GL1	36x18x2	18	3,5 kN	4,5 kN	•		•



Reazione al fuoco classe A1

Le verifiche degli ancoraggi per la resistenza al fuoco possono essere condotte secondo la TRZ20 "Evaluation of anchorages in concrete concerning resistance to fire". Valori caratteristici in ETA 17/0869 annex C6 e C7



Réaction au feu classe A1

Les tests des ancrages pour la résistance au feu peuvent être réalisés selon TRZ20 "Évaluation des ancrages dans le béton concernant la résistance au feu". Valeurs caractéristiques dans l'ETA 17/0869 annexe C6 et C7



Carico a fatica

La verifica degli ancoraggi per il carico a fatica è condotta col metodo A1 in accordo con la EAD330008-02-0601 è indicata nell'ETA 17/0869 annex C9- C10



Fire reaction A1 class

Le test des ancrages pour la charge de fatigue est effectué avec la méthode A1 conformément à la norme EAD330008-02-0601 et il est indiqué dans l'annexe A9 / C9 / C10 de l'ETA 17/0869

Finitura dei profili e degli accessori

GL Locatelli raccomanda l'impiego di ancoraggi zincati o inossidabili per assicurare una lunga durata. Qualora si ricorresse a materiale non protetto, la durabilità dell'ancoraggio viene assicurata dal completo annegamento nel calcestruzzo.

Per impieghi in particolari contesti ambientali, si raccomanda l'uso di ancoraggi completamente inossidabili. In cantiere bisogna proteggere l'ancoraggio inossidabile dal contatto accidentale con altri acciai (meno nobili) per evitare di comprometterne l'inossidabilità.

Attenzione: Prodotti neri o decapati possono essere forniti su richiesta per applicazioni che richiedano la saldatura. Si sconsiglia l'uso di ancoraggi misti, realizzati con acciai ferrosi e acciai inossidabili.

La finition des rails et accessoires

GL Locatelli recommande l'utilisation d'ancrages en acier galvanisé ou en acier inoxydable pour assurer une longue durée de vie. Si on utilise de matériel non protégé, la durabilité de l'ancrage est assuré par un coulage complet dans le béton. Pour des utilisations dans des contextes environnementaux particuliers, l'utilisation d'ancrages complètement inoxydables est recommandée.

Sur place, l'ancrage en acier inoxydable doit être protégé contre tout contact accidentel avec d'autres acciai (moins nobles) afin d'éviter de compromettre la résistance. Attention: les produits noirs ou brut peuvent être fournis sur demande pour des applications nécessitant un soudage. L'utilisation d'ancres mixtes, faites d'aciers ferreux et d'aciers inoxydables, n'est jamais recommandée.

Zincatura sendzimir, a caldo Z/S

Normativa di riferimento UNI EN 10142
 Impiegato sui laminati per la produzione di profili.
 Finitura adatta per ambienti umidi soggetti ad agenti atmosferici.
 Procedimento di protezione a caldo eseguito durante la laminazione dell'acciaio.
 Il nastro di laminazione attraversa una vasca contenente zinco fuso a 700 °C che si deposita sulle superfici conferendo un'ottima protezione al prodotto.
 Rivestimento: 275 g/m² (Peso garantito del rivestimento equivalente ad uno spessore di 19-21 µm su ogni faccia)

Zincatura a caldo Z/C

Normativa di riferimento UNI EN ISO 1461 e successive modifiche ed integrazioni.
 Finitura adatta per ambienti esterni (preferibilmente non in zone costiere o fortemente inquinate) ed ambienti umidi.
 Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo di prodotti finiti ferrosi e articoli in acciaio. Il prodotto, dopo un processo di pulitura e sgrossatura, viene immerso in vasche di zinco fuso ad una temperatura di 450-500 °C. Dopo diversi bagni si forma un consistente strato di zinco a protezione dell'acciaio.
 Impiegato per profili e piastre.
 Rivestimento: ≥55 µm (Norma: 35÷70 µm spessore minimo locale).

Zincatura elettrolitica Z/E

Normativa di riferimento UNI EN ISO 2081.
 Finitura particolarmente indicata per applicazioni in ambienti interni o scarsamente umidi. Procedimento a freddo che sfrutta il processo di elettrolisi. Il prodotto viene immerso in diversi bagni acido-alcalini che aumentano la sua conducibilità e favoriscono quindi il deposito di zinco.

Zincatura sherardizzata

Zincatura per piccoli prodotti. Non riguarda i laminati per la produzione di profili.

Acciaio inox AISI304 = A2 AISI316 = A4

Gli acciai inossidabili sono delle leghe a base di ferro, carbonio, cromo e nichel ed altri elementi in quantità minore che conferiscono al materiale le proprietà meccaniche dell'acciaio oltre ad un'ottima resistenza alla corrosione.
 I profili inox vengono utilizzati in condizioni ambientali particolarmente aggressive (zone fortemente inquinate o costiere ad eccezione di ambienti ricchi di cloruri) nel campo dell'industria chimica, alimentare e farmaceutica.

Segle negli ordini, esempio : Z/S

Sendzimir galvanisé, à chaud Z/S

Norme de référence : UNI EN 10142
 Il est utilisé sur les laminés pour la production de rails.
 La finition est adaptée aux environnements humides et étant soumis à des agressions atmosphériques.
 Le processus de protection thermique est effectué pendant le laminage de l'acier.
 La bande de laminage traverse un réservoir contenant du zinc fondu à 700 °C qui se dépose sur les surfaces donnant une excellente protection au produit.
 Revêtement: 275 g/m² (le poids garanti du revêtement équivalent à une épaisseur de 19-21 µm sur chaque face)

Galvanisé à chaud Z/C

Norme de référence UNI EN ISO 1461 et ses modifications ultérieures.
 La finition est adaptée pour les environnements extérieurs (de préférence pas dans les zones côtières ou fortement polluées) et les environnements humides.
 Le revêtement de galvanisation est fait par trempage à chaud de produits finis ferreux et des accessoires en acier.
 Le produit, après un processus de nettoyage et d'ébauche, est immergé dans les cuves de zinc fondu à une température de 450-500 °C. Après plusieurs bains, une épaisse couche de zinc est formée pour protéger l'acier. Utilisé pour les rails et les plaques.
 Revêtement: ≥ 55 µm (Standard: 35 ÷ 70 µm épaisseur locale minimale).

Electrozingué Z/E

Norme de référence UNI EN ISO 2081.
 La finition est particulièrement adaptée aux applications intérieures ou à faible humidité.
 Le procédé à froid exploite le processus d'électrolyse.
 Le produit est immergé dans divers bains acides-alcalins qui augmentent sa conductivité et favorisent ainsi le dépôt de zinc.

Galvanisation shérardisée

Cette galvanisation est utilisée pour les petits produits. Il ne concerne pas les laminés pour la production de profilés.

Inoxydable AISI304 = A2 AISI316 = A4

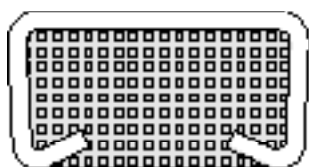
Les aciers inoxydables sont des alliages à base de fer, de carbone, de chrome et de nickel et d'autres éléments en plus faibles quantités qui confèrent au matériau les propriétés mécaniques de l'acier ainsi qu'une excellente résistance à la corrosion.
 Les rails en acier inoxydable sont utilisés dans des conditions environnementales particulièrement agressives (zones fortement polluées ou côtières à l'exception des environnements riches en chlore) dans les industries chimique, alimentaire et pharmaceutique.

Abréviations dans les ordres, exemple :Z/S

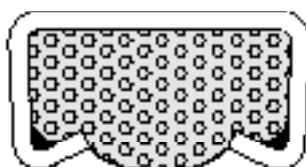
Finitura - Finiture		
Profili - Rails d'ancrage	Norma - Règlements	Spessore - épaisseur W
Sendzimir a caldo - Sendzimir à chaud	EN10025	275 g/m ² ≥ 19 µm
Zincatura a Caldo - Galvanisé à chaud	EN10149	> 55 µm
Viti - boulons		
Elettrolitica - Electrolytique	EN3740/6	≥ 12 µm > 40 µm

Riempimento

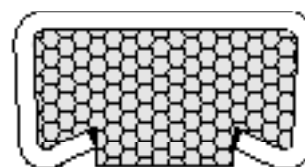
Per mantenere pulito il profilo durante la fase di getto GL Locatelli realizza un riempimento in schiuma di resina sintetica rigida a cellula chiusa ad alta densità. La schiuma viene iniettata in forma liquida all'interno della cavità del profilo espandendosi in tutto il suo volume. Questa tipologia di materiale consente il riempimento integrale del profilo, la sua perfetta planarità con il cassero e l'immediata visibilità nel calcestruzzo. Il prodotto, data la composizione, non richiede particolari accorgimenti nello smaltimento, ma costituisce un semplice rifiuto solido urbano. Il riempitivo è contenuto in una guaina che facilita la rimozione. La guaina porta stampato sul dorso il marchio GL quale ulteriore elemento di garanzia.



Resina rigida GL
Résine rigide GL



Poliuretano espanso
Mousse de polyuréthane



Polistirolo
Polystyrène

Remplissage de mousse

Pour éviter l'encrassement pendant la phase de coulage, GL Locatelli réalise un remplissage de mousse de résine synthétique rigide à cellules fermées à haute densité. La mousse est injectée sous forme liquide dans la cavité du rail, se dilatant dans tout son volume. Ce type de matériau permet le remplissage complet du rail, sa parfaite planéité avec le coffrage et la visibilité immédiate dans le béton. Le produit, compte tenu de la composition, ne nécessite aucune mesure particulière dans l'élimination, mais constitue un simple déchet solide urbain. La charge est contenue dans une gaine qui facilite l'enlèvement. La gaine porte la marque GL sur le dos comme un élément de garantie supplémentaire.

MANUALE D'USO - MANUEL DE L'UTILISATEUR

Installazione in cantiere

Installation sur le chantier

Installazione nel cassero dei profili di ancoraggio GP e HGP

L'installation dans le coffrage des rails d'ancrage GP et HGP

Posizionare il profilo di ancoraggio nel cassero rispettando le distanze minime C1 e C2

On positionne le rail d'ancrage dans le coffrage en respectant les distances minimales C1 et C2

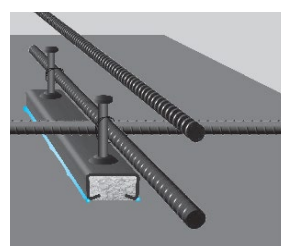
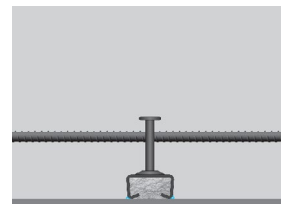
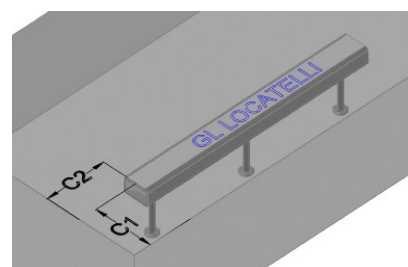
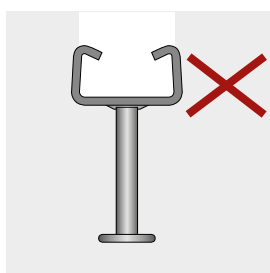
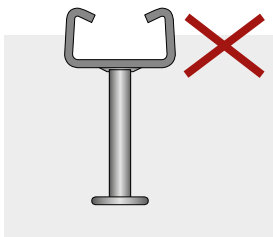
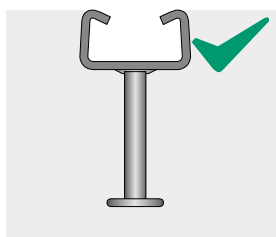
Distanza minima dai bordi- mm - Distance minimale des bords								
Profilo	HGP54/33	HGP50/30	HGP40/223					
Rail	GP54/33	GP50/30	GP40/223	GP40/221	GP38/17	GP2	GP1	GL1
C1,C2	100	75	50	50	50	50	50	50

Fissare il profilo affinché rimanga in posizione durante il getto, a scelta: legare alle armature, incollare con silicone, inchiodare al cassero di legno

On fixe le rail pour qu'il reste en place pendant le coulage au choix attachez les renforts, collez avec du silicone, clouez sur le coffrage en bois

Eseguire il getto in calcestruzzo e compattare vibrando.

On fait le coulage dans le béton et il est compacté par vibration.



Installazione dell'ancoraggio - Installation de l'ancrage

Rimuovere il riempimento di schiuma dal profilo

Retirer le remplissage de mousse du rail

HGP - avvitare la barra filettata M16x60 nel connettore all'interno del profilo. Il grano è completamente avvitato quando il filetto BLU non è più visibile. Eseguire l'ancoraggio con dadi e rondelle piane rispettando la coppia di chiusura M16 SMART ANCHOR ETA17/0869

HGP - vissez la tige filetée M16x60 dans le connecteur à l'intérieur du rail. Le boulon est complètement vissé lorsque le fil BLEU n'est plus visible. Fixer l'ancrage avec des écrous plats et des rondelles au couple de serrage M16 SMART ANCHOR ETA17/0869

GP - Inserire la vite testa ad ancora nel profilo e ruotare la vite di 90° in senso orario in modo che la testa si ancori alle estremità del profilo. ETA17/0869 (non tutti)

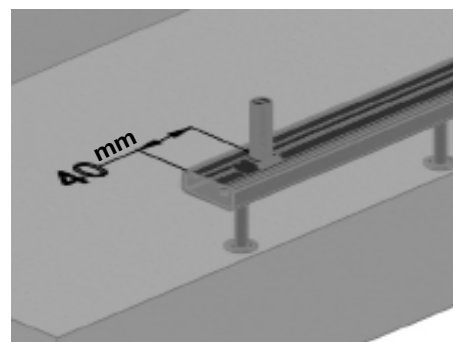
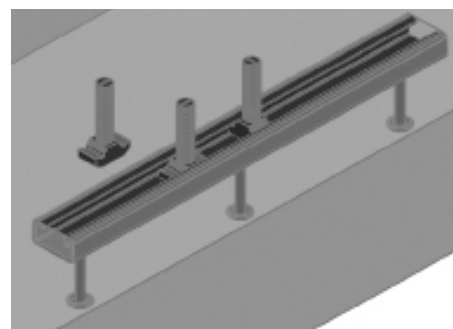
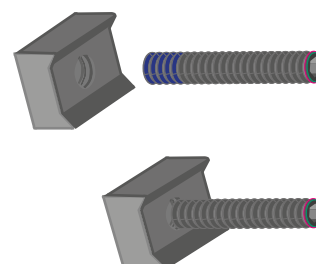
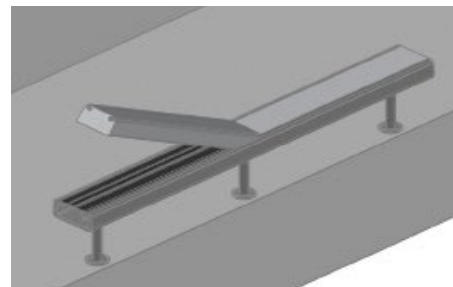
GP - Insérer le boulon à tête crochet dans le rail et tourner le boulon de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour que la tête soit ancrée aux extrémités du rail. ETA17/0869 (pas tous)

Verificare il corretto posizionamento della vite ad ancora. La scanalatura presente sotto al gambo della vite deve essere perpendicolare all'asse longitudinale del profilo. Installare le viti a una distanza superiore a 40 mm dall'estremità laterale del profilo GP. Eseguire l'ancoraggio con dadi e rondelle piane rispettando la coppia di chiusura.

Vérifiez le bon positionnement du boulon à tête crochet dans le rail. La fente sous la tige de la vis doit être perpendiculaire à l'axe longitudinal du rail. Installez les boulons à plus de 40 mm de l'extrémité latérale du rail GP. Faire l'ancrage avec des écrous et des rondelles plates en respectant le couple de serrage.

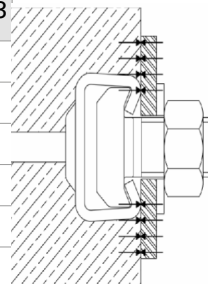
L'ancoraggio, la certificazione ETA e le prestazioni sono garantiti esclusivamente con l'uso di profili e viti GL Locatelli.

L'ancrage, la certification ETA et les performances sont garantis exclusivement avec l'utilisation des rails et des boulons GL Locatelli.

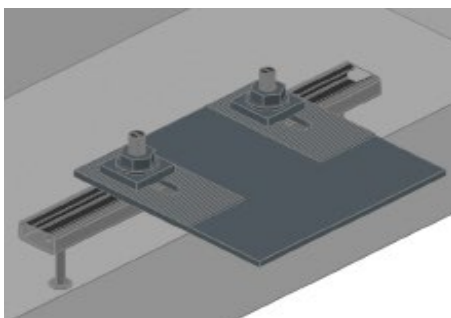
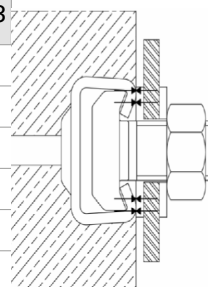


Coppia di serraggio (cls-acciaio) - Tinst Nm - Couple de serrage (béton - acier)

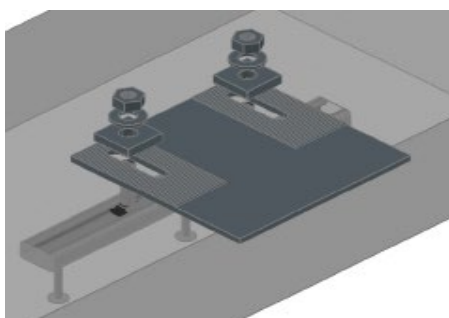
Profilo Rail	HGP54/33	GP54/33	HGP50/30	GP50/30	HGP40/223	GP40/223	GP40/221	GP38/17	GP22	GP1	GL1
Vite Boulon	HGP	V50/300	HGP	V50/300	HGP	V40/22	V40/22	V38/17	VM4	VM3	VM3
M 8	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-
M 10	-	15	-	15	-	15	15	15	15	15	15
M 12	-	25	-	25	-	25	25	25	25	25	25
M 14	-	35	-	35	-	35	35	35	-	-	-
M 16	60	60	60	60	60	35	35	35	-	-	-
M 20	-	100	-	60	-	-	-	-	-	-	-


Coppia di serraggio (acciaio-acciaio) - Tinst Nm - Couple de serrage (acier - acier)

Profilo Rail	HGP54/33	GP54/33	HGP50/30	GP50/30	HGP40/223	GP40/223	GP40/221	GP38/17	GP22	GP1	GL1
Vite Boulon	HGP	V50/300	HGP	V50/300	HGP	V40/22	V40/22	V38/17	VM4	VM3	VM3
M 8	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-
M 10	-	15	-	15	-	15	15	15	15	15	15
M 12	-	25	-	25	-	25	25	25	25	25	25
M 14	-	35	-	35	-	35	35	35	-	-	-
M 16	60	60	60	60	60	45	45	45	-	-	-
M 20	-	120	-	75	-	-	-	-	-	-	-



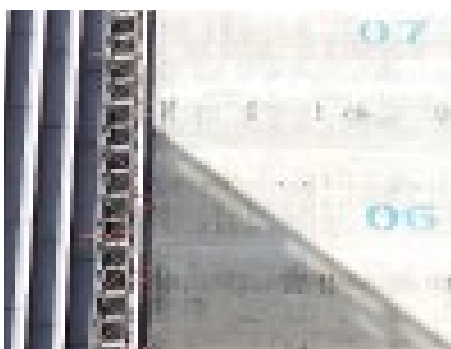
HGP smart anchor per facciate in vetro
 HGP est l'ancrage intelligent pour les façades en verre



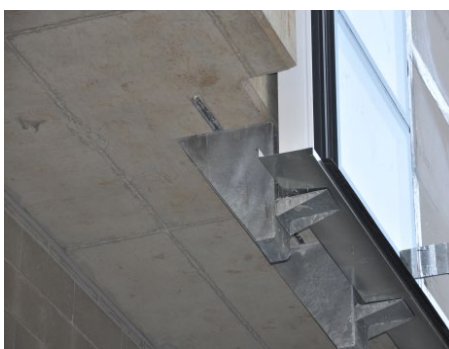
HGP smart anchor esploso
 HGP Smart Anchor en vue éclatée axonométrique



Ancoraggio pareti - Bosco verticale Milano
 Ancre mural - Forêt verticale de Milan, Italie



Ancoraggio per rivestimenti di facciata
 Ancre pour revêtement de façade

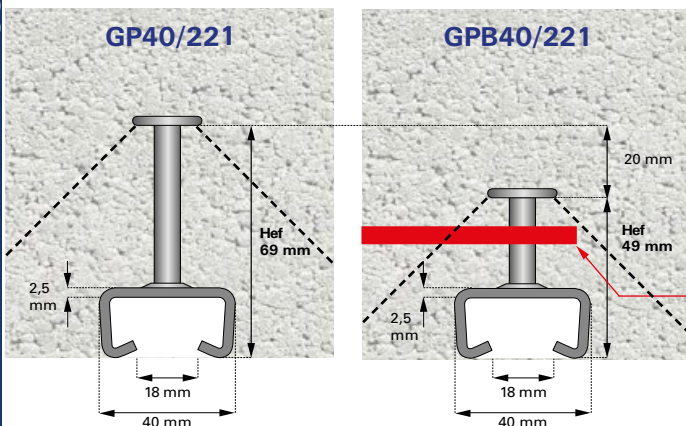


Facciata in vetro - Reale Mutua Assicurazioni Torino
 Façade en verre - Reale Mutua Assicurazioni, Turin-Italie

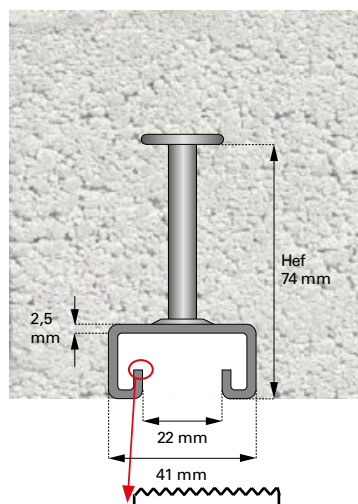


Rivestimento dei pilastri - Fond. Feltrinelli Milano
 Revêtement des piliers - Fond. Feltrinelli Milan-Italie

Ancoraggi speciali



In casi particolari è possibile l'impiego di profili con profondità di ancoraggio ridotte (Hef mm), per consentire l'impiego all'interno di spessori limitati di cls. Per ottenere la resistenza di ancoraggio indicata a catalogo è necessario integrare con armature supplementari e adeguare a resistenza del calcestruzzo. Il dettaglio dell'ancoraggio richiede la prescrizione da parte del progettista. L'ufficio tecnico GL Locatelli è a disposizione per verifiche e indicazioni.



Il profilo GPK2 costruito dal profilo K2 41x20,5x2,5 zigrinato in uso frequente per l'installazione di impianti idraulici ed impianti elettrici. Il profilo è armato con i chiodi GP per l'ancoraggio nel calcestruzzo.

GPK2 è fornito di riempimento per impedire l'ingresso del calcestruzzo nella fase di getto. Al profilo GPK2 si accoppiano tutti gli accessori impiegati per installare mensole, collari porta tubi, canaline elettriche, pendinature di sottostrutture e cartellonistica.

Per l'ancoraggio di impianti vedere il catalogo Unigiunto System

Ancres spéciales

GPB40/221

N_{RD} 10,0 kN

V_{RD} 10,0 kN

Armatura a cura dell'utilizzatore

Armature HA mis en place par l'utilisateur.

Pour permettre l'utilisation dans des épaisseurs de béton limitées, il est possible d'utiliser des rails avec profondeur d'ancrage réduite (Hef mm).

Pour obtenir la force d'ancrage indiquée dans le catalogue, il est nécessaire d'intégrer des renforts supplémentaires et adapter à la résistance du béton.

Le détail de l'ancrage nécessite la prescription du concepteur. Le bureau technique de GL Locatelli est disponible pour des vérifications et des indications.

GPK2

N_{RD} 10,0 kN

V_{RD} 10,0 kN

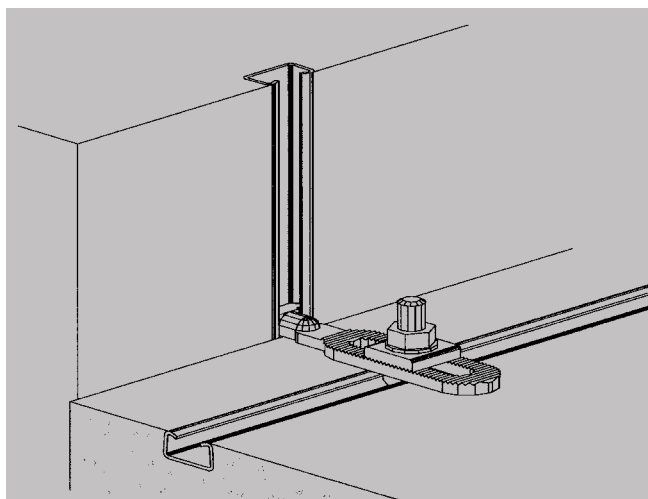
unigi
system **unigunto**

Le rail GPK2 est un rail K2 41x20,5x2,5 cranté. Il est beaucoup utilisé pour l'installation de systèmes hydrauliques et de systèmes électriques. Le rail est renforcé avec des clous GP pour l'ancrage dans le béton.

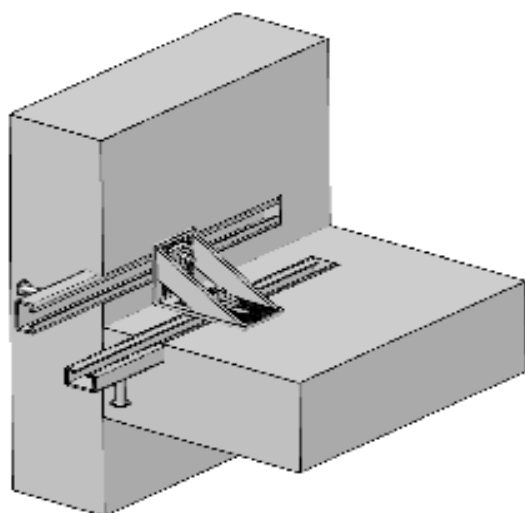
GPK2 est fourni avec une remplissage pour empêcher le béton d'entrer en phase de coulage. Le rail GPK2 est utilisé pour coupler tous les accessoires utilisés pour installer les consoles, les colliers de tuyaux, les conduits électriques, les sous-structures et les panneaux d'affichage.

Pour l'ancrage des inserts, voir le catalogue Unigiunto System.

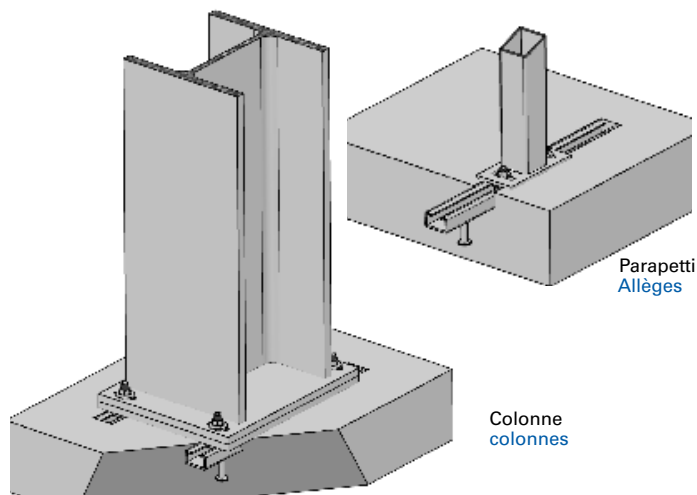
Esempi di fissaggio con i Profili di Ancoraggio HGP e GP



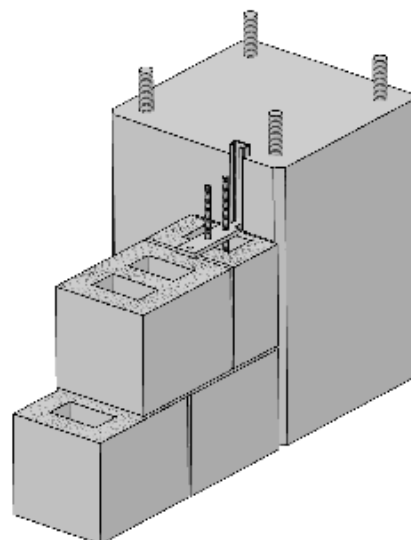
Collegamento di elementi prefabbricati pannello-trave
Connexion d'éléments préfabriqués panneau-poutre



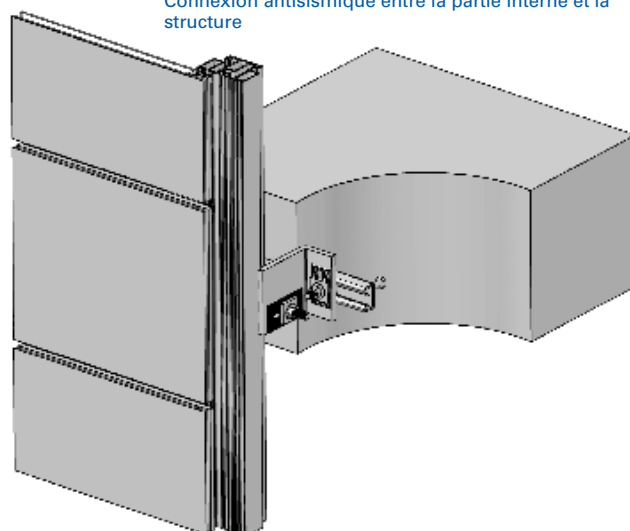
Collegamento di elementi architettonici alla struttura
Connexion d'éléments architecturaux à la structure



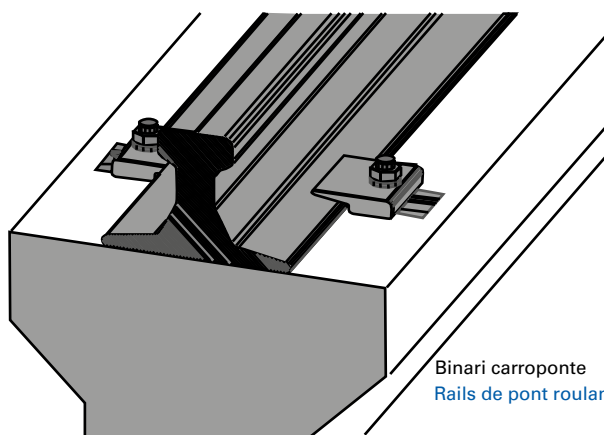
Exemples de fixation avec les Rails d'Ancrage HGP et GP



Connessione antisismica tra la struttura interna e la
facciata
Connexion antisismique entre la partie interne et la
structure



Fissaggi di facciate in vetro-alluminio
Fixation de façade en verre-aluminium



Binari carroponte
Rails de pont roulant

Profili di ancoraggio HGP

La ricerca e sviluppo condotta da GL Locatelli ha consentito di brevettare un nuovo ancoraggio più funzionale e ad alte prestazioni in particolare per l'applicazione di carichi a taglio richiesti nelle installazioni di facciate in vetro-alluminio e di ascensori. Il nuovo profilo di ancoraggio HGP supera le prestazioni offerte dagli storici profili trafilati a caldo** offrendo nuove soluzioni di ancoraggio nel calcestruzzo.

Il nuovo HGP è realizzato profilando acciai europei laminati a caldo di alta qualità frutto di una sofisticata ricerca, questi acciai sono nati per consentire la profilatura a freddo senza che nell'acciaio si verifichino tensioni tali da generare microfessurazioni. Il processo di profilatura è molto accurato e permette di ottenere settori di profilo di diverse lunghezze con differenti quantità di chiodi di ancoraggio. All'interno di ciascun settore di profilo HGP vengono collocati i connettori H, con filetto M.16, per il fissaggio in cantiere.

I profili HGP hanno l'altezza del canale ridotta per renderne agile e veloce la posa tra i ferri di armatura. I profili HGP si presentano finiti, completi di riempimento, pronti all'inserimento nei casseri per il getto di calcestruzzo.

Realizzata la struttura in calcestruzzo si procede alla normale asportazione del riempimento dai profili trovando all'interno del profilo i due connettori H già pronti all'installazione.

Con i profili HGP non sono più necessarie viti speciali-testa ad ancora ma si impiegano i più comuni bulloni M.16 classe 8.8.

Il fissaggio eseguito con i profili HGP è regolabile e non richiede fori in cantiere.



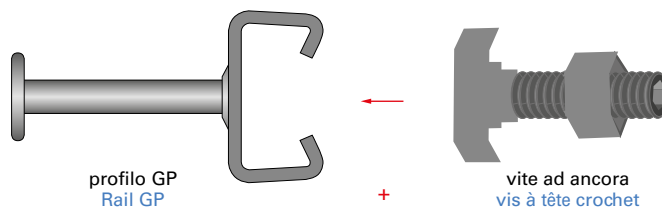
Prove eseguite presso i laboratori del Politecnico di Milano su profili di ancoraggio GP40/223 ETA-CE GP50/30 ETA-CE corredati di connettori H (M16)

Les tests sont réalisés sur les rails coulés GP40/223 ETA-CE et GP50/30 ETA-CE avec les connecteurs H (M16) au Polytechnic de Milan, Italie



XX° siècle

GP rail d'ancrage



Profilo - Rail	GP54/33	GP50/30	GP40/223
Riempimento schiuma di resina sintetica rigida a cellula chiusa ad alta densità Remplissage de mousse de résine s e rigide avec les cellules fermées à haute densité			

HGP anchor channels

La ricerca e lo sviluppo menés par GL Locatelli nous ont permis de breveter un nouvel ancrage plus fonctionnel et performant, en particulier pour l'application de charges de cisaillement nécessaires sur les façades verre-aluminium et les ascenseurs. Le nouveau rail d'ancrage HGP dépasse les performances offertes par les rails historiques laminés à chaud ** en offrant des nouvelles solutions d'ancrage dans le béton.

Le nouveau rail HGP est réalisé en profilant des aciers européens laminés à chaud de haute qualité, le résultat d'une recherche sophistiquée, ces aciers sont nés pour permettre le profilé à froid sans l'apparition de tensions dans l'acier pour générer des fissures.

Le processus de profilage est très précis et permet d'obtenir des sections de rails de longueurs différentes avec des quantités différentes de pattes d'ancrage. Dans chaque section de rail HGP, sont installés des connecteurs H, avec filetage M.16, pour la fixation sur chantier.

Les rails HGP ont une hauteur réduite pour faciliter la pose entre les barres d'armature. Les rails HGP sont fournis, complets avec remplissage, prêts à être insérés dans des coffrages en béton.

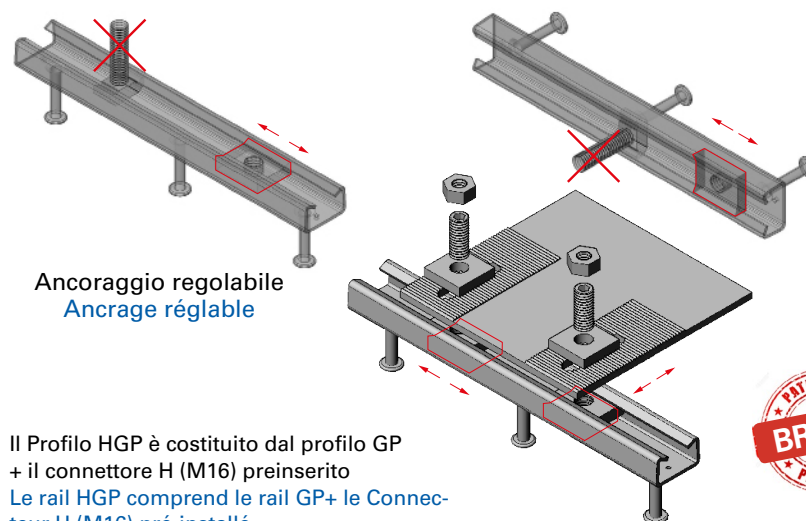
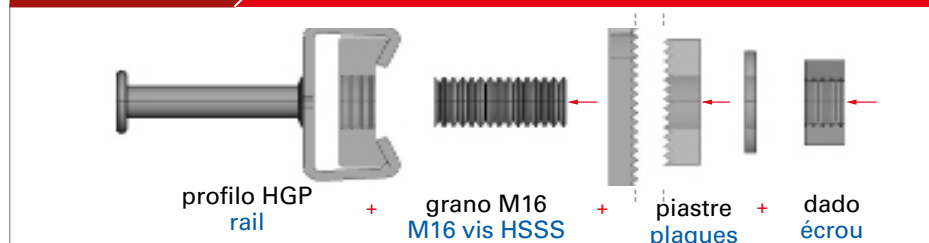
Une fois qu'on a créé la structure en béton, le remplissage des rails s'effectue normalement en trouvant les deux connecteurs H prêts à être installés à l'intérieur du rail.

Avec les rails HGP, aucune boulon à tête spéciale n'est nécessaire, mais on utilise un filetage M.16 courants, classe 8.8.

La fixation réalisée avec les rails HGP est réglable et ne nécessite pas de trous sur le chantier.

XXI^o siècle

Rail HGP Smart anchor



Il Profilo HGP è costituito dal profilo GP + il connettore H (M16) preinserito
Le rail HGP comprend le rail GP+ le Connecteur H (M16) pré-installé

Confronto delle prestazioni con profili HGP con gli storici profili trafilati a caldo
Comparaison des performances des rails HGP avec des rails historiques laminé à chaud

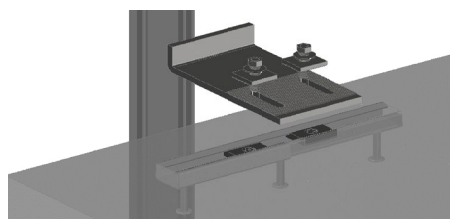
Profilo Channel	HGP54/33		HGP50/30		HGP40/223	
	Trazione Traction	Taglio Cisaillement	Trazione Traction	Taglio Cisaillement	Trazione Traction	Taglio Cisaillement
GP + H = HGP	42,6 kN*	42,6 kN	17,2 kN*	39,7 kN	11,1 kN*	22,9 kN
profili a caldo** rails à chaud**	31,6 kN	31,6 kN	16,5 kN	22,5 kN	11,1 kN	15,9 kN

* ETA17/0869 del 30/11/2017

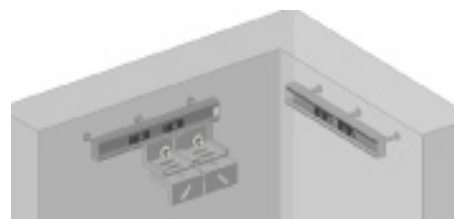
** Valore medio tratto dalle ETA dei principali concorrenti europei
Prodotti in Italia con Certificati Europei dal 2012

* ETA 17/0869 du 30/11/2017

** la valeur moyenne tirée des ETA des principaux concurrents européens
Nos produits sont fait en Italie avec la Certification Européenne depuis 2012



Sulla soletta
Sur la semelle intérieure



Ancoraggio delle guide per ascensori
L'ancrage des rails d'ascenseur

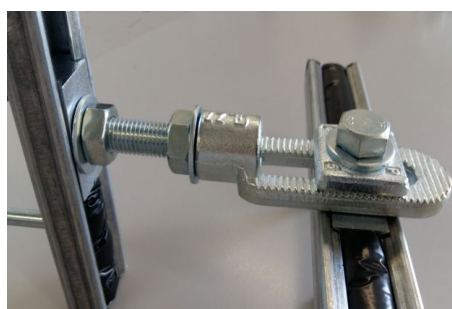
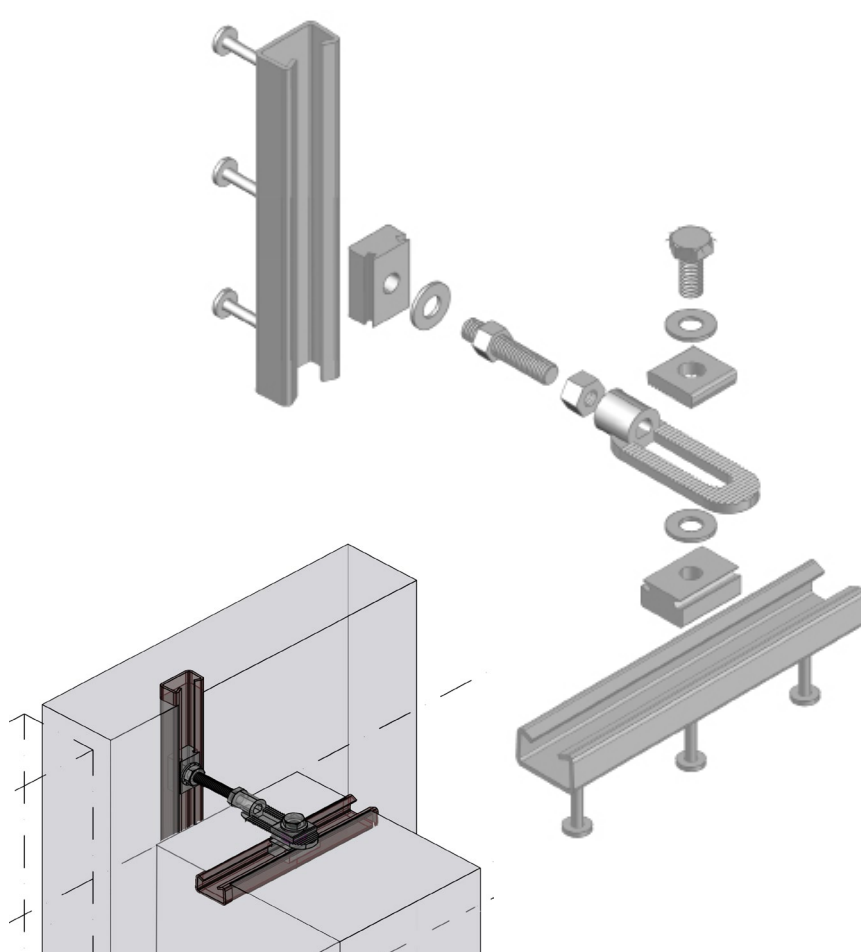
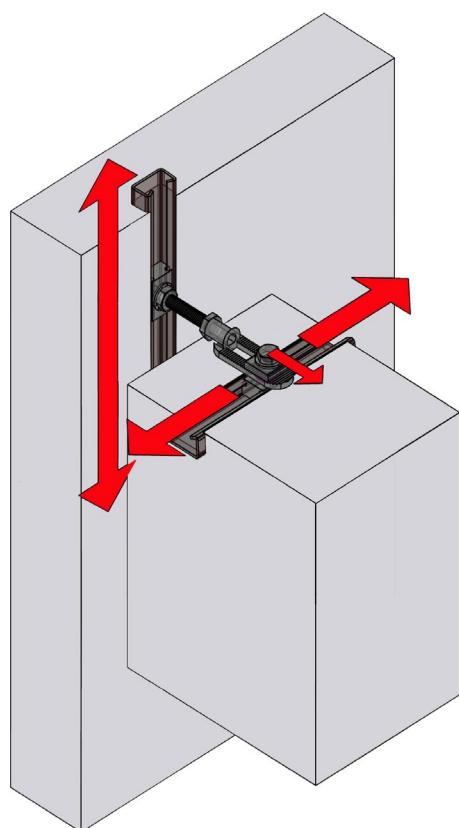


Ancoraggi delle facciate del grattacielo Diamante a Milano area Porta Nuova - Garibaldi
Les ancrages des façades du gratte-ciel Diamante à Milan Porta Nuova - zone Garibaldi



Fissaggio scorrevole

Fixation glissement



Codice - Code	GP sismico - GP sismique
NSGP43.....	GP40/223 con/avec PXB

Codice - Code	GP sismico - GP sismique
NSGP53.....	GP50/30 con/avec PXB

Prestazioni meccaniche-Performances mécaniques		
GP40/223	Carico a trazione Charge à la traction	Carico a taglio Charge au cisaillement
F_{RK}	54,00	46,00
γ_m	1,5	1,5
F_{RD}	36,06	30,90

Prestazioni meccaniche-Performances mécaniques		
GP50/30	Carico a trazione Charge à la traction	Carico a taglio Charge au cisaillement
F_{RK}	72,00	45,00
γ_m	1,5	1,5
F_{RD}	48,57	30,65

Sismico

I nodi sismici GL Locatelli sono progettati seguendo i nuovi criteri della progettazione strutturale per la realizzazione di edifici in area sismica. I nodi sismici GP40/223 e GP50/30 impiegano profili di ancoraggio e accessori rigor

Viti V28/15

Vite V28/15 testa a martello prodotta in acciaio classe 4.6, finitura zincata secondo UNI ISO 2081 Europea 2002/95 Rohs
 Produzioni su richiesta:
 acciaio inox AISI 304 e 316
 Vite fornita completa di dado

Viti V40/22

Vite V40/22 testa ad ancora prodotta in acciaio classe 4.6 e 8.8, finitura zincata secondo UNI ISO 2081 Europea 2002/95 Rohs

Produzioni su richiesta:

Vite V50/300

Vite V50/300 testa ad ancora prodotta in acciaio classe 8.8, finitura zincata secondo UNI ISO 2081 Europea 2002/95 Rohs Produzioni su richiesta: inox AISI 304 e 316. V
Vite fornita completa di dado.

</

Vite VM3

Vite VM3 testa a martello prodotta in acciaio classe 4.6, finitura zincata secondo UNI ISO 2081 Europea 2002/95 Rohs. Produzioni su richiesta: inox AISI 304 e 316. Vite fornita completa di dado.

VM3 M12 CLASSE 4.6			
Codice	Misura	Peso	Confezione
Code	Taille	Poids	Emballage
	M	Kg/u	N°
D3Z1230	12x30	0,067	400
D3Z1240	12x40	0,072	300
D3Z1250	12x50	0,079	300
D3Z1260	12x60	0,087	250
D3Z1270	12x70	0,092	200
D3Z12100	12x100	0,101	100
D3Z12150	12x150	0,152	100

Boulon VM3

Le boulon tête marteau VM3 est produit en acier classe 4.6, la finition est galvanisée selon UNI ISO 2081 européenne 2002/95 Rohs.

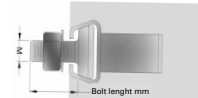
Les productions sur demande sont: acier inoxydable A2 et A4.

Le boulon est fourni complet avec l'écrou.

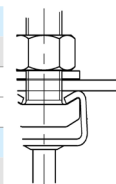


Accessoires

Profilo / rail GP1 - GL1



Carico rottura KN / charge du rupture	
VM3	M12
classe 4.6	33,7
classe 8.8	67,4
Coppia torcente Nm / Couple	
VM3	M12
classe 4.6	25
classe 8.8	25

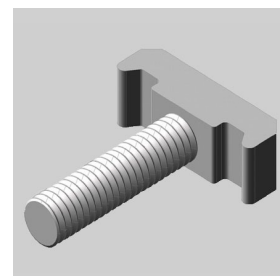


Vite VM4

Vite VM4 testa ad ancora prodotta in acciaio classe 4.6, finitura zincata secondo UNI ISO 2081 Europea 2002/95 Rohs
Produzioni su richiesta: inox AISI 304 e 316
Viti fornite complete di dado e rondella piana, ma non preassemblate

Boulon VM4

Le boulon tête crochet VM4 est fabriquée en acier classe 4.6, la finition est galvanisée selon UNI ISO 2081 européenne 2002/95 Rohs
Les productions sur demande sont: acier inoxydable A2 et A4
Le boulon est fourni complet avec l'écrou et la rondelle plate, mais pas pré-assemblées



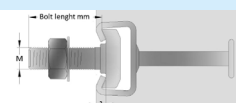
Vite VM4 - Boulon VM4						
Codice Code	Filetto Filetage	Zincatura Galvanisé		Profilo Rail	Peso Poids	Confezione Emballage
	M	A caldo à chaud	Elettrolitica électrolyt.	Unigiunto	Kg/100	N°
DPV4E0840	M 8x40		•	K1-K2-K82	0,380	200
DPV4E1030	M 10x30	•	•	K1-K2-K82		200
DPV4E1240	M12x40		•	K1-K2-K82		100

Vite LFVTM - Boulon LFVTM						
Codice Code	Filetto Filetage	Zincatura Galvanisé		Profilo Rail	Peso Poids	Confezione Emballage
	M	Elettrolitica / électrolyt.		Unigiunto	Kg/100	N°
LFVTM0830	M 8x30	•		K30-K32	0,261	100
LFVTM1030	M 10x30	•		K30-K32	0,316	100

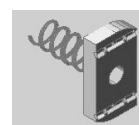
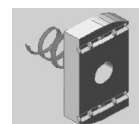
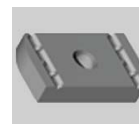
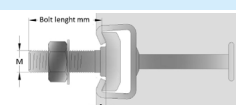
Dado VM4 - Écrou						
Codice Code	Filetto Filetage	Molla Ressort	Zincatura Galvanisé	Profilo Rail	Peso Poids	Confezione Emballage
	M		Elettrolitica / électrolyt.	Unigiunto	Kg/100	N°
LVM4-06	M 6	senza	•	K1-K2-K82	2,75	100
LVM4-08	M 8	sans	•	K1-K2-K82	2,75	100
LVM4-10	M 10	senza	•	K1-K2-K82	3,60	100
LVM4-12	M 12	sans	•	K1-K2-K82	4,10	100
LVM4S06	M 6	corta	•	K2	2,84	100
LVM4S08	M 8	court	•	K2	2,84	100
LVM4S10	M 10	corta	•	K2	3,50	100
LVM4S12	M 12	court	•	K2	3,50	100
LVM4L06	M 6	lunga	•	K1	2,94	100
LVM4L08	M 8	long	•	K1	2,94	100
LVM4L10	M 10	lunga	•	K1	3,64	100
LVM4L12	M 12	long	•	K1	4,24	100

Prove di Trazione / Le test de traction				
Dado Écrou	Carico Amm. Trazione Traction de charge ad.	Rottura Rupture	Coppia di chiusura Couple de serrage	Carico Inizio Scorrimento Charge de glissement
	kN	kN	Nm	kN
VM4-M6	3,62	>10,85	15	0,66
VM4-M8	4,93	>14,80	28	3,00
VM4-M10	7,03	>21,10	56	4,50
VM4-M12	9,07	>27,20	65	5,70

Profilo / rail GPK2 - K1Z



Profilo / rail K30 - K32

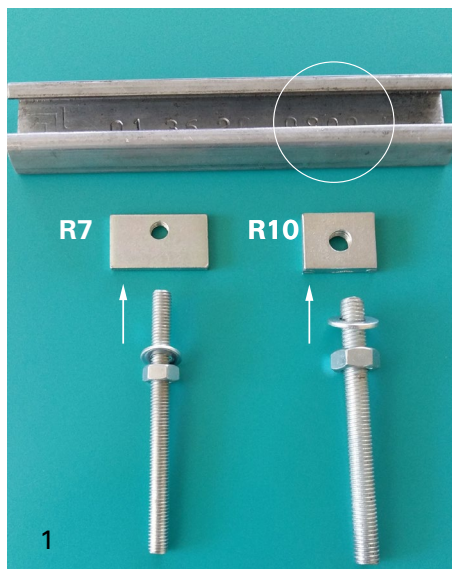


Installazioni:
- idrauliche
- elettriche

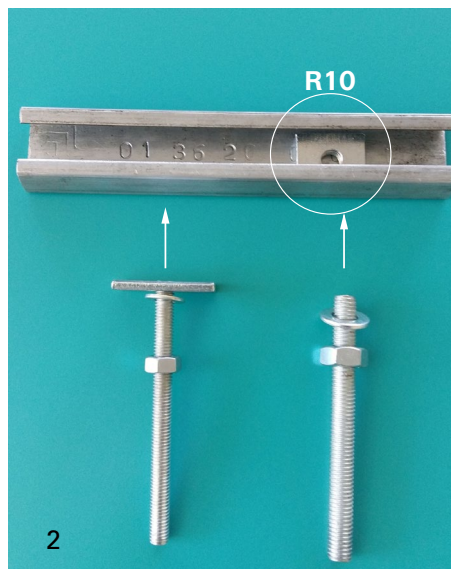
Installations:
- hydraulique
- électrique

Ancoraggi con profilo di ancoraggio GL1 e GP1

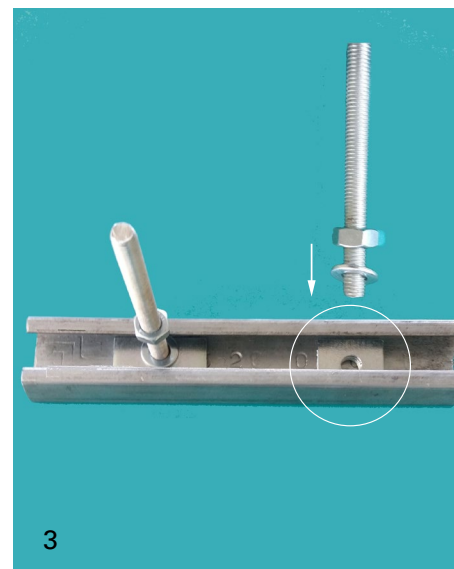
Fixation pour rail d'ancrage GL1 et GP1



Componenti R7 M8 e R10 M10
 Les composants R7 M.8 et R10 M.10

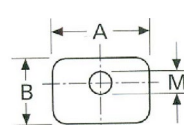
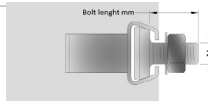


R7 assemblata - R10 nel profilo
 R7 assemblée - R10 dans le rail



R7 installata - R10 avvitare
 R7 installé - R10 visser

Ancoraggi con profilo di ancoraggio GL1 e GP1 / Anchoring system with GL1 and GP1 channel

				GL1	GP1	
R7 - M8	Rondelle piana M8x24 Dado M8 Barra filettata M8	Assemblare tutti gli elementi	Inserire il fissaggio pre-montato nel profilo GL1 posizionarlo e avvitare la barra filettata M8 fino a toccare l'interno del profilo GL1.	Ancoraggio Rapido Portata 3,5 kN	Ancoraggio Rapido Portata 4,5 kN	
	Rondelle plate M8x24 écrou M.8 Barre filetée M.8	Assembler tous les éléments	Insérer la fixation prémontée dans le rail GL1, le positionner et visser la barre filetée M.8 jusqu'à ce qu'elle touche l'intérieur du rail GL1.	Ancrage rapide Load 3,5 kN	Ancrage rapide Load 4,5 kN	
R10 - M10	Rondella Piana M10x30 Barra filettata M.10 Dado M.10	Inserire la piastrina R10 nel profilo GL1	Assemblare il dado e la rondella sulla barra filettata M10 ed avvitare nella piastrina posta all'interno del profilo Avvertenza : la piastrina R10 deve trovarsi nel profilo prima di essere avvitata sulla barra M10.	Ancoraggio Rapido Portata 3,5 kN	Ancoraggio Rapido Portata 4,5 kN	
	Rondelle plate M10x30 Barre filetée M10 écrou M.10	Insérez la plaque R10 dans le rail d'ancrage GL1	Assembler l'écrou et la rondelle sur la barre filetée M10 et la visser dans la plaque à l'intérieur du rail Remarque: la plaque R10 doit être dans le rail avant d'être vissée sur la barre M10.	Ancrage rapide Load 3,5 kN	Ancrage rapide Load 4,5 kN	
VM3 M12	Vite VM3 Dado M.12	Assemblare tutti gli elementi	Inserire il fissaggio nel profilo GL1 (pagina viti)	Ancoraggio Rapido Portata 3,5 kN	Ancoraggio Rapido Portata 4,5 kN	
	Vis VM3 écrou M.12	Assembler tous les éléments	Insérer la fixation dans le rail GL1 (page des boulons)	Ancrage rapide Load 3,5 kN	Ancrage rapide Load 4,5 kN	

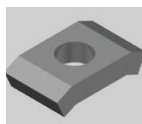
Piastr. R42 - Plaque R42

Piastrina filettata per pendinature con barra filettata.

Plaque filetée¹ pour tiges filetées

Per GP40/221 e GP40/223

¹
Pour GP40/221 et GP40/223



Piastrina R42 - Plaque R42				
Codice / Code	A	B	M	S
zincato / Galvanisé				
R42Z-08	29	15	8	5
R42Z-10	29	18	10	6
R4Z-12	30	18	12	6

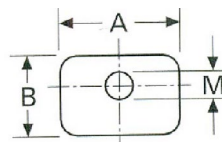
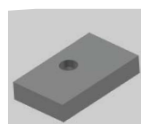
Piastr. R7 Plaque R7

Piastrina filettata per pendinature con barra filettata.

Plaque filetée pour tiges filetées

Per GL1 e GP1

Pour GL1 et GP1



Piastrina R7 - Plaque R7				
Codice / Code	A	B	M	S
zincato / Galvanisé				
R7Z-06	40	24	6	4
R7Z-08	40	24	8	4
R7I-06	40	24	6	4
R7I-08	40	24	8	4

Piastrina R10 - Plaque R10				
Codice / Code	A	B	M	S
zincato / Galvanisé				
R10Z-10	29	24	10	5

Piastr. R510 Plaque R510

Piastrina filettata per pendinature con barra filettata.

Plaque filetée pour tiges filetées

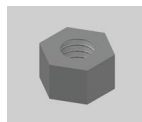
Per GP50/30

Pour GP50/30



Piastrina R510 - Plaque R510				
Codice / Code	A	B	M	S
zincato / Galvanisé				
R510Z-10	43	25	10	4
R510I-08	43	25	8	5
R510I-10	43	25	10	5

Dado Écrou



UNI 5588 - DIN 934
zincato / galvanisé

Dado / Écrou			
Codice / Code	Misura / Taille	Peso / Poids	Confezione / Confezione
	M	Kg/u	N°
ADZ12	12	0,017	250
ADZ14	14	0,025	250
ADZ16	16	0,033	250
ADZ20	20	0,050	250

Rondella piana Rondelle plate



Diametri ottimali per montaggio sul profilo
Diamètres optimaux pour le montage sur le rail
zincato / galvanisé

Rondella piana / Rondelle plate			
Codice / Code	Misura / Taille	Peso / Poids	Confezione / Confezione
	M	Kg/u	N°
APZ12	12	0,008	250
APZ14	14	0,011	250
APZ16	16	0,014	250
APZ20	20	0,023	250

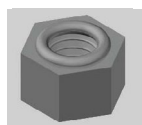
Rondella grower Rondelle de ressort



UNI 1751 spécial
sezione quadra / section carrée
zincato / galvanisé

Rondella grower / Rondelle de ressort			
Codice / Code	Misura / Taille	Peso / Poids	Confezione / Confezione
	M	Kg/u	N°
AGZ12	12	0,005	250
AGZ14	14	0,007	250
AGZ16	16	0,010	250
AGZ20	20	0,015	250

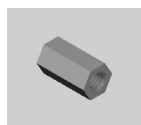
Dado autobloccante Écrou autobloquant



zincato
galvanisé

Dado autobloccante / Écrou autobloquant			
Codice / Code	Misura / Taille	Peso / Poids	Conf. / Emb.
	M	Kg/u	N°
ADZA12-7473	12	0,019	250
ADZA14-7473	14	0,027	250
ADZA16-7473	16	0,035	250
ADZA20-7473	20	0,043	250

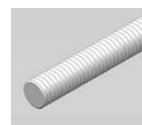
Manicotto Manchon



zincato
galvanisé

Manicotto / Manchon			
Codice / Code	Misura / Taille	Peso / Poids	Confezione / Confezione
	M	Kg/u	N°
141	12	0,084	250
142	14	0,109	200
143	16	0,150	100
144	20	0,194	50

Barra filettata Barre filetée



zincato
galvanisé

Barra filettata / Barre filetée		
Codice / Code	Misura / Taille	Lunghezza / Longueur
	M	cm
BZ08	8	100
BZ10	10	100
BZ12	12	100

Piastra PK

Piastra per la modifica del parametro di scorrimento dei profili GP40/221, GP40/223 CE.

Impiegando la piastra PK con la vite V40/22 prima del dado e della rondella, si ottiene un particolare accoppiamento vite-profilo.

Vedere i carichi di portata del profilo e della vite.

Installazione

Con chiave dinamometrica:

M16 classe 8.8 e coppia torcente

Nm 140 per GP40/221 e

Nm 200 per il GP40/223 CE.

Utilizzare viti M.16

Piastrina PK - Plaque PK					
Codice Code					Peso Poids
zincato Galvanisé	A	B	S	D	Kg.
PZPK6	37	32	14	17	0,064

Piastra PJ Carichi Dinamici

La tecnologia GL Locatelli consente l'applicazione di carichi dinamici sul profilo GP50/30 CE profilato a freddo. L'installazione di carichi dinamici richiede la verifica da parte dell'ufficio tecnico GL che può richiedere l'impiego della piastra PJ.

Referenze:

Installazione degli impianti di movimentazione bagagli dell'aeroporto di Dubai con avvallo di:

- Siemens - fornitore di impianti
www.siemens.com
- ADPI - consulenza aeroporti
www.airport-int.com
- Dar Group - progettisti
www.dargroup.com
- Al Naboodah - impresa
www.alnaboodah.com

Piastra PJ Plate					
Codice Code	Lunghezza Longueur				Peso Poids
zincato galvanisé	A	B	S	D	Kg.
PZPJ6-5P	42	37	11	17	0,055

Prove

A 2×10^6 cicli (2.000.000 cicli) secondo la EN 1993-1-9 (Eurocode 3).

Le prestazioni conformi al protocollo Europeo 2016 sono a pag. 4

Plaque PK

Plaque pour changer le paramètre de glissement des rails GP40/221, GP40/223 CE. En utilisant la plaque PK avec la vis V40/22 avant l'écrou et la rondelle, on obtient un accouplement spécial vis-rail.

Voir les reprises recharges du rail et de la vis.

Installation

Avec une clé dynamométrique:

M.16 classe 8.8 et une couple

140 Nm pour le rail GP40/221 et

200 Nm pour le rail GP40/223 CE.

Utiliser des vis M.16

Carico di scorrimento Charge de fluage		
	valore standard	Valore con PK
	valeur standard	Valeur avec plaque PK
	kN	kN
GP40/221	4	15
GP40/223 CE	4	18

Plaque PJ Charges dynamiques

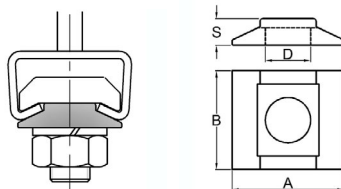
La technologie GL Locatelli permet l'application de charges dynamiques sur le rail GP50/30 CE profilé à froid.

L'installation de charges dynamiques nécessite une vérification par le bureau technique GL qui peut nécessiter l'utilisation de la plaque PJ.

Références:

Installation de systèmes de maintenance des bagages à l'aéroport de Dubaï avec le soutien de:

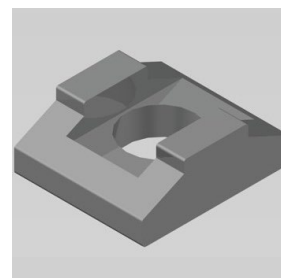
- Siemens - fournisseur de système
www.siemens.com
- ADPI - conseil aéroportuaire
www.airport-int.com
- Dar Group - concepteurs
www.dargroup.com
- Al Naboodah - entreprise
www.alnaboodah.com



Essais

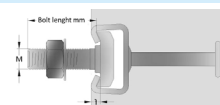
A 2×10^6 cycles (2.000.000 cycles) selon EN 1993-1-9 (Eurocode 3).

Les performances sont conformes au protocole européen 2016 (page 4)

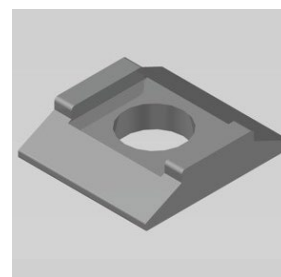
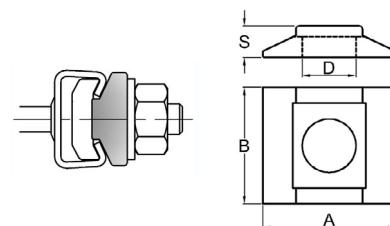


Profilo / rail GP40/223 - GP40/221

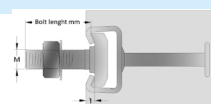
GP40/223 CE ..
GP40/221



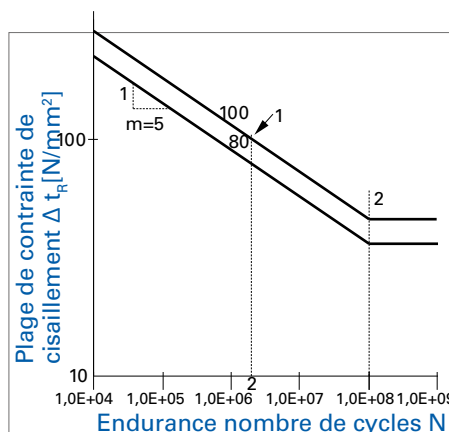
Vite / vis V40/22 M16



Profilo / rail GP 50/30



Vite / Vis



Piastra PX46

Piastra zincata forgiata a caldo con rinforzo della testa ad ancora e zigrinatura antiscorrimento.

La piastra PX deve essere impiegata con la contropiastra PY.

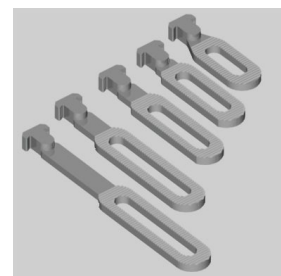
La contropiastra PY è zigrinata e dotata di un dentello che assicura il corretto posizionamento sulla piastra PX durante il montaggio.

Plaque PX46

Plaque galvanisée à chaud avec renfort de la tête à ancre et dentelure anti-glissement.

La plaque PX doit être utilisée avec la contreplaque PY.

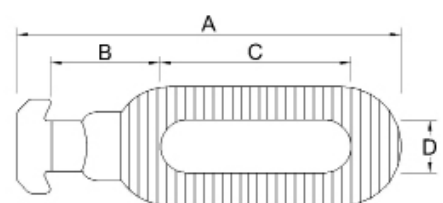
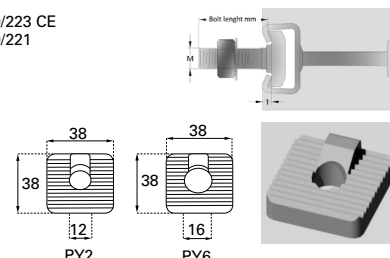
La contreplaque PY a une dentelure qui assure un positionnement correct sur la plaque PX pendant l'assemblage.



Piastra PX46 - Plaque PX46							
Codice zincato Code galvanisé	A	B	C	D	S	Peso Poids	Confezione Emballage
	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.	N°
PZPX4612	120	37	56	17	8	0,220	50
PZPX4614	140	39	78	17	8	0,226	50
PZPX4617	170	55	88	17	8	0,298	50
PZPX4621	210	63	120	17	8	0,360	50
PZPX4627	270	123	120	17	8	0,436	25
PZPY2	38	38		12	8	0,090	100
PZPY6	38	38		16	8	0,084	100

Profilo / rail

GP40/223 CE
GP40/221



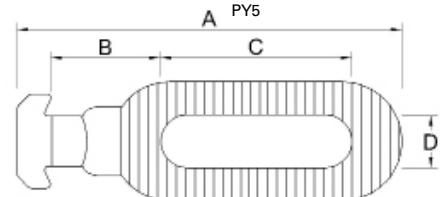
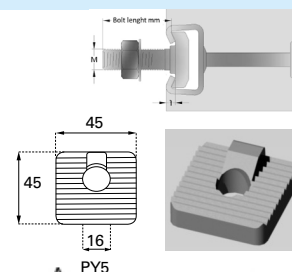
Piastra PX54

Plaque PX54

Piastra PX54 - Plaque PX54							
Codice zincato Code galvanisé	A	B	C	D	S	Peso Poids	Confezione Emballage
	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.	N°
PZPX5414	140	33	75	21	8		50
PZPX5416	160	40	88	21	8		50
PZPX5421	210	58	120	21	8		50
PZPY5	45	45		17	8		100

Profilo / rail

GP50/30 CE
GP54/33 CE



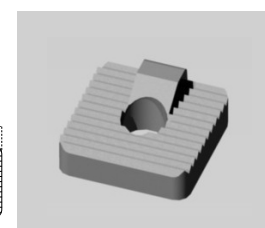
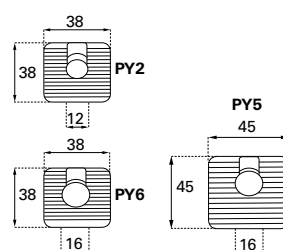
Contropiastra PY

Piastra forgiata a caldo con dentello per il corretto accoppiamento con l'asola zigrinata.

La contreplaque PY

La contreplaque est forgée à chaud, avec une dentelure anti-glissement pour un couplage aligné avec le trou oblong de la plaque crantée PX.

Contropiastra PY - Contre plaque PY						
Codice zincato Code galvanisé	A	B	D	S	Peso Poids	Confezione Emballage
	mm	mm	mm	mm	Kg.	N°
PZPY2	38	38	12	8	0,090	100
PZPY6	38	38	16	8	0,084	100
PZPY5	45	45	16	8	0,095	100



Piastra PX32

Piastra zincata forgiata a caldo con rinforzo della testa a martello e zigrinatura antiscorrimento. La piastra PX deve essere impiegata con le contropiastrine PY.

La contropiastra PY è zigrinata e dotata di un dentello che assicura il corretto posizionamento sulla piastra PX durante il montaggio.

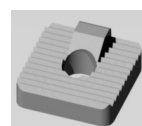
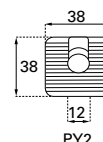
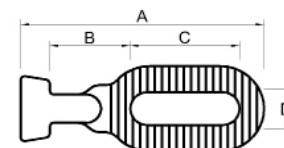
Plaque PX32

Plaque galvanisée, forgée à chaud avec le renfort de la tête marteau et dentelure anti-glissement. La plaque PX doit être utilisée avec les contreplaques crantées PY.

La contreplaque PY est moletée et équipée d'un bossage qui assure un positionnement correct sur la plaque PX pendant l'assemblage.

Piastra PX32 - Plaque PX32

Codice zincato Code galvanisé	A	B	C	D	S	Peso Poids	Confezione Emballage
	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.	N°
PZPX3210	100	33	45	13	6	0,124	150
PZPX3215	150	33	95	13	6	0,174	150
PZPY2	38	38		12	8	0,090	100



Profilo / rail

GL1
GP1Z



Piastra PXB612

Piastra zincata forgiata a caldo con l'estremità filettata per l'inserimento del bullone, zigrinatura antiscorrimento. La piastra PXB612 deve essere impiegata con la contropiastra PY.

La contropiastra PY è zigrinata e dotata di un dentello che assicura il corretto posizionamento sulla piastra PXB612 durante il montaggio.

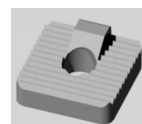
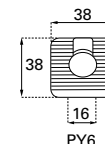
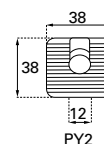
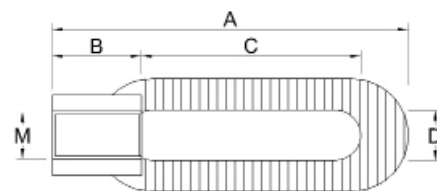
Plaque PXB612

Plaque galvanisée forgée à chaud avec dentelure antiglissement. L'extrémité est filetée pour l'insertion d'un boulon. La plaque PXB612 doit être utilisée avec la contre-plaque PY.

La contre plaque PY est crantée et équipée d'un dent qui assure le positionnement correct sur la plaque PXB612 lors de l'assemblage.

Piastra PXB612 - Plaque PXB612

Codice zincato Code galvanisé	A	B	C	M	D	S	Peso Poids	Confezione Emballage
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.	N°
PZPXB612-M14	120	30	74	14	17	8	0,250	50
PZPXB612-M14-M16	120	30	74	14-16	17	8	0,250	50
PZPXB612-M16	120	30	74	16	17	8	0,250	50
PZPY2	38	38		12	12	8	0,090	100
PZPY6	38	38		16	16	8	0,084	100



Ai fini di migliorare la qualità e le prestazioni dei prodotti GL Locatelli, ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza alcun preavviso.

Afin d'améliorer la qualité et les performances des produits GL Locatelli, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis.

Piastra P1

Piastra zincata liscia con testa sagomata e asola di regolazione.

Plaque P1

Plaque galvanisée lisse avec tête alignée avec le trou oblong

Piastra P1 - Plaque P1

Codice zincato Code galvanisé	A	B	C	M	S	Peso Poids	Confezione Emballage
	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.	N°
PZP1125353	125	20	75	12	3	0,160	150
PZP1150	150	45	75	12	6	0,210	100
PZP1185	185	78	75	12	6	0,275	100

Piastra P40/22

Piastra zincata liscia con testa sagomata e asola di regolazione.

Plaque P40/22

Plaque galvanisée lisse avec tête alignée avec le trou oblong

Piastra P40/22 - Plaque P40/22

Codice zincato Code galvanisé	A	B	C	M	S	Peso Poids	Confezione Emballage
	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.	N°
PZP42150	150	45	75	12	6	0,210	150
PZP42185	185	78	75	12	6	0,275	150

Piastra LD

Piastra ad L zincata, con asole in linea.

Cornière LD

Cornière galvanisée, avec alignement des trous oblongs

Piastra LD - Cornière LD

Codice zincato Code galvanisé	L	A	B	C	D	M	S	Peso Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.
PZLD6	80	100	150	60/60	18/36	18	6	1,04
PZLD68	80	100	150	60/60	18/36	18	8	1,12

Piastra 05/01

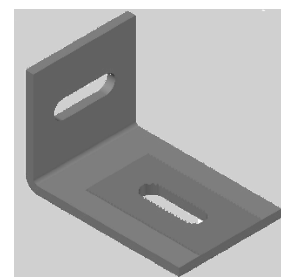
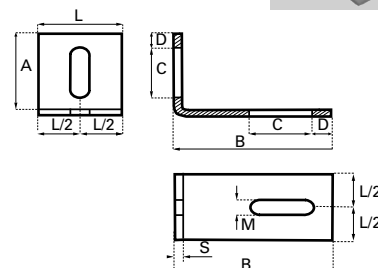
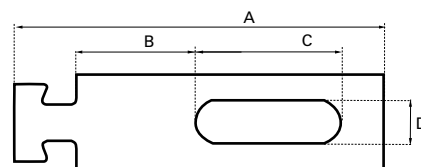
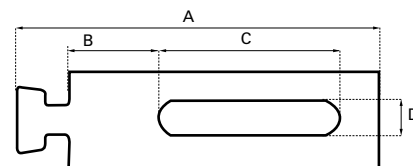
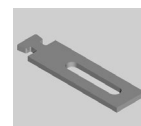
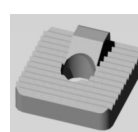
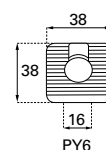
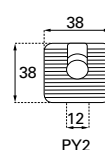
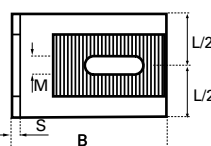
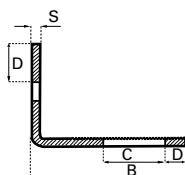
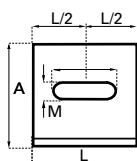
Piastra zincata a L di collegamento tra strutture. La piastra 05/01 prevede la zigrinatura sul lato da 150 mm e l'asola posta ortogonalmente sul lato da 100 mm.

Cornière 05/01

Cornière galvanisée pour la connexion entre les structures. La cornière 05/01 comprend une dentelure sur le côté de 150 mm et le trou oblong orthogonalement sur le côté de 100 mm.

Piastra 05/01 - Cornière 05/01

Codice zincato Code galvanisé	L	A	B	C	D	M	S	Peso Poids
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.
05/01	100	100	150	60/60	18/36	18	6	1,23



Piastre LD disassate

Piastra ad L con disassamento delle asole.

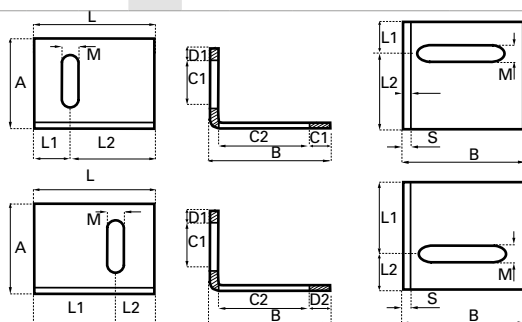
La piastra viene realizzata nella versione destra o sinistra.

Cornière LD deporter

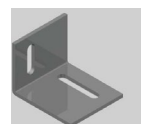
Cornière avec désalignement des trous oblongs.

La cornière est faite dans les versions droite et gauche.

Piastra LD disassate - Cornière LD démonter												Descrizione	Peso
Codice zincato	A	B	S	C1	D1	C2	D2	M	L1	L2		Description	Poids
C. galvanisé	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			Kg.
PZLDSX	85	100	6	50	115	75	18	14	30	70		Sinistra Droite	0,80
PZLD	85	100	6	50	115	75	18	14	70	30		Destra Gauche	0,80



Piastra LD destra
Cornière droite LD



Piastra LD SX sinistra
Cornière gauche LDSX



Piastra LDZ

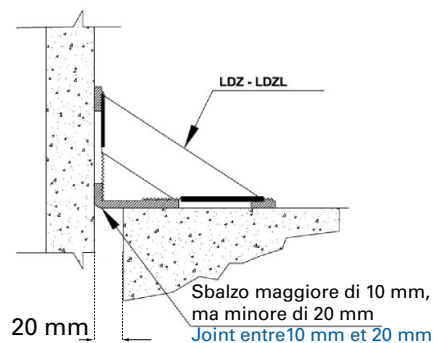
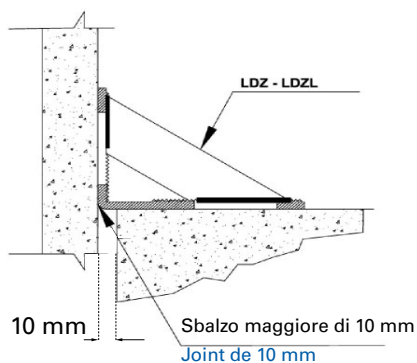
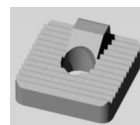
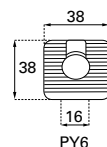
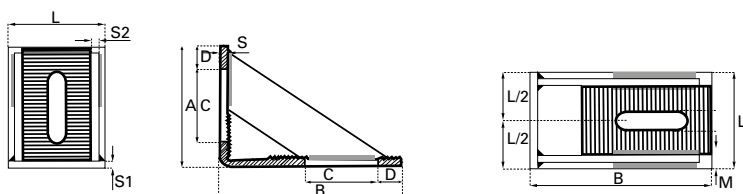
Piastra zigrinata con asole in linea.

La piastra prevede la zigrinatura su entrambe le asolature.

LDZ Plaque

La cornière statica a les trous oblongs en ligne. La cornière est crantée sur les deux trous.

Piastra LDZ - Cornière statique LDZ										Peso
Codice zincato	L	A	B	C	D	M	S1	S2		Poids
C. galvanisé	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Kg.
PZLDZ	80	100	150	60/60	18	18	6	6		1,25
PZLDZL	80	150	150	60/60	18	18	6	6		1,25



Portata 14 kN Charge 14 kN

Portata 7 kN Charge 7 kN

Antiscorrimento

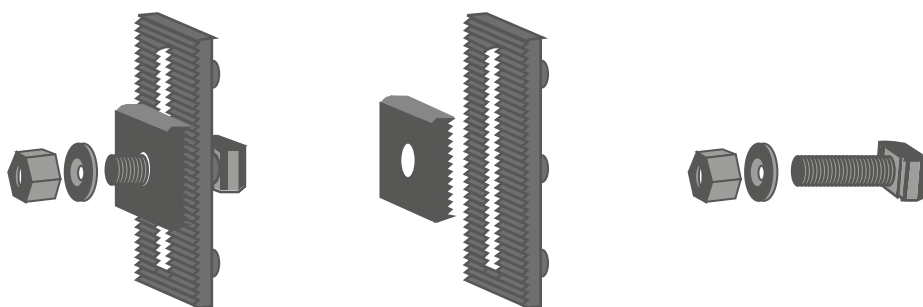
Questa sezione presenta una serie di piastre dentate che agevolano la regolazione verticale durante l'installazione in cantiere.

Piastre per regolazione lungo l'asse dell'asola.
La zigrinatura garantisce l'antiscorrimento del sistema a fissaggio avvenuto.

esempio di fissaggio
exemple de fixation

piastra con contropiastra
plaque avec contreplaque
crantée

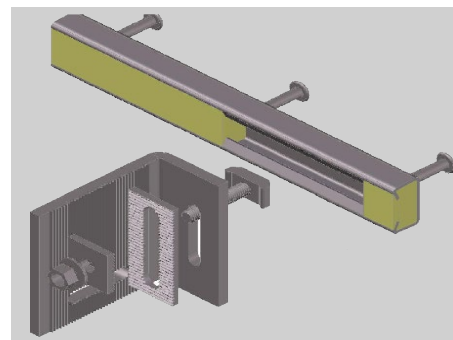
bullone testa ad ancora
boulon à tête crochet



Anti-glisserment

Cette section présente une série des plaques dentées qui facilitent le réglage vertical lors de l'installation sur le chantier.

Plaques pour le réglage le long de l'axe de la fente.
Le crantage garantit l'anti-glisserment du système de fixation.

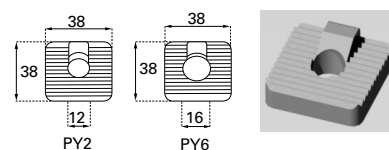
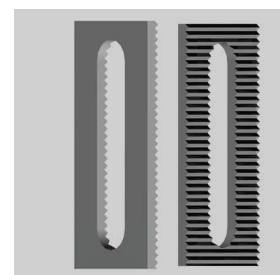
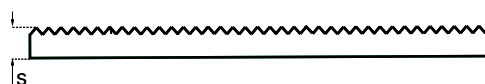
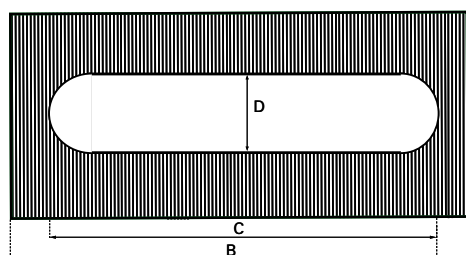


Piastra PNZ

Piastra zigrinata in acciaio naturale da saldare al supporto asolato

Plaque PNZ

Plaque crantée en acier brut souder sur le support fendu



Piastra PNZ - Plaque crantée PNZ						
Codice nero Code noir	F_{RD}	A	B	C	D	Peso Poids
	kN	mm	mm	mm	mm	Kg.
PNZ1004565	32	45	100	85	17	0,23

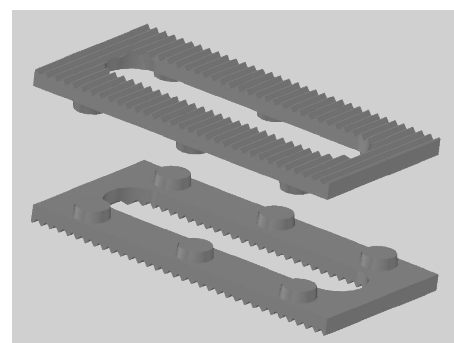
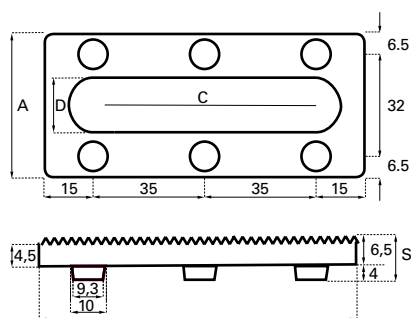
Piastra 08/12

Piastra con 6 piedini nella versione zincata elettrolitica e zincata a caldo con la funzione di trasformare una piastra liscia in piastra zigrinata idonea ad impedire lo scorrimento in direzione perpendicolare alla vite di fissaggio.

Plaque crantée 08/12

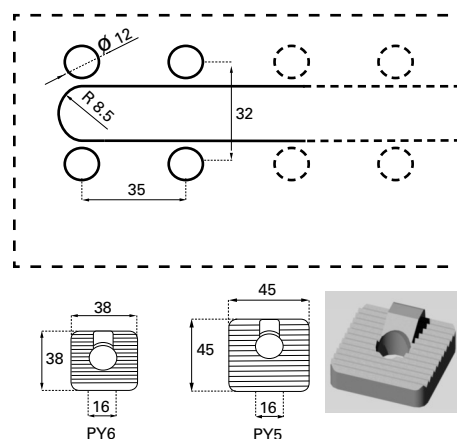
La plaque avec 6 pieds est galvanisée électrolytiquement et galvanisée à chaud avec la fonction de transformer une plaque lisse en une plaque crantée appropriée pour empêcher le glissement dans la direction perpendiculaire au boulon.

Piastra 08/12 - Plaque 08/12									
Codice Code	Zincatura Galvanisé	+PY6 F _{RD}	+PY5 F _{RD}	A	B	C	D	S	Peso Poids
		kN	kN	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.
08/12A	A caldo A chaud	32	44	45	100	85	17	6,5 + 4	0,16
08/12B	Elettrolitica Électrolytique	32	44	45	100	85	17	6,5 + 4	0,16



Accessoires

Dettaglio del supporto per 08/12A
Détail du support 08/12A



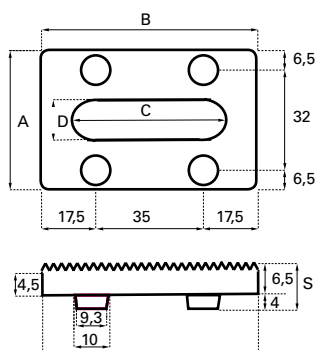
Piastra 13/03

Piastra con 4 piedini nella versione zincata a caldo con la funzione di trasformare una piastra liscia in piastra zigrinata idonea ad impedire lo scorrimento in direzione perpendicolare alla vite di fissaggio.

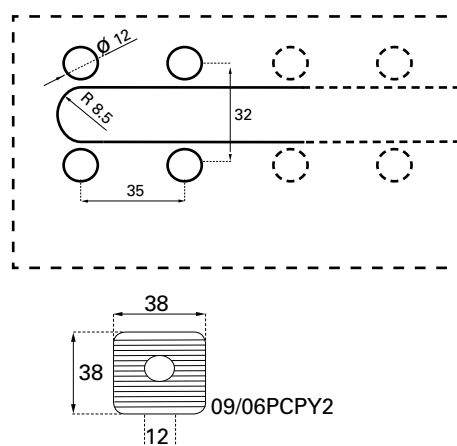
Plaque crantée 13/03

La plaque avec 4 pieds est galvanisée à chaud avec la fonction de transformer une plaque lisse en une plaque crantée appropriée pour empêcher le glissement dans la direction perpendiculaire à la vis de fixation.

Piastra 13/03 - Plaque 13/03								
Codice Code	zincatura Galvanisé	F _{RD}	A	B	C	D	S	Peso Poids
		kN	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.
13/03	Caldo A chaud	17	45	70	50	13	6,5 + 4	0,12



Dettaglio del supporto 13/03
Détail du support 13/03



Piastra PIC

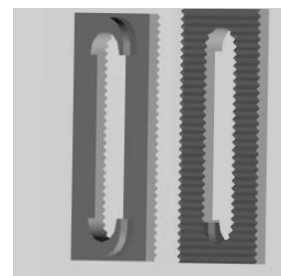
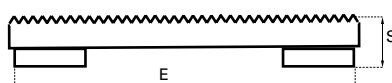
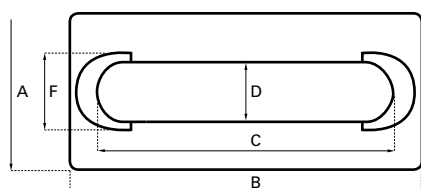
Piastra con colletto nella versione zincata elettrolitica e zincata a caldo con la funzione di trasformare una piastra liscia in piastra zigrinata idonea ad impedire lo scorrimento in direzione perpendicolare alla vite di fissaggio

Plaque crantée PIC

La plaque avec collette électrolytique zinguée est galvanisée à chaud. Sa fonction est de transformer une plaque lisse en une plaque crantée appropriée pour empêcher le glissement dans la direction perpendiculaire au boulon.

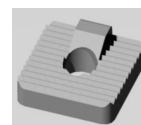
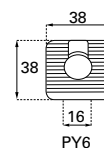
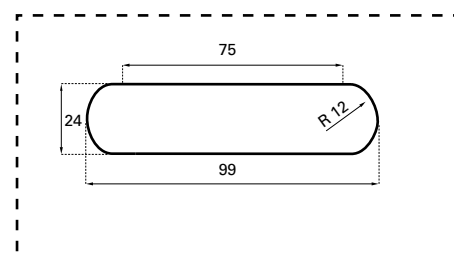
Piastra PIC - Plaque PIC

Codice Code	zincatura Galvanisé	F _{RD}	A	B	C	D	E	F	S	Peso Poids
		kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.
PICC2	Caldo A chaud	22	45	100	85	17	97	22	6,5 + 4	0,19
PICE2	Elettrolitica Électrolytique	22	45	100	85	17	97	22	6,5 + 4	0,19



Dettaglio del supporto per piastra PICC2

Détail du support PICC2 plate



Piastra 13/04

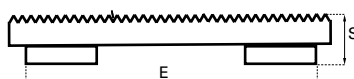
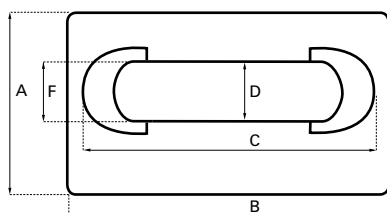
Piastra con colletto nella versione zincata a caldo con la funzione di trasformare una piastra liscia in piastra zigrinata atta ad impedire lo scorrimento in direzione perpendicolare alla vite di fissaggio.

Plaque crantée 13/04

La plaque avec collette est galvanisée à chaud. Sa fonction est de transformer une plaque lisse en une plaque crantée pour éviter de glisser dans la direction perpendiculaire au boulon.

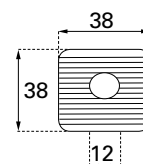
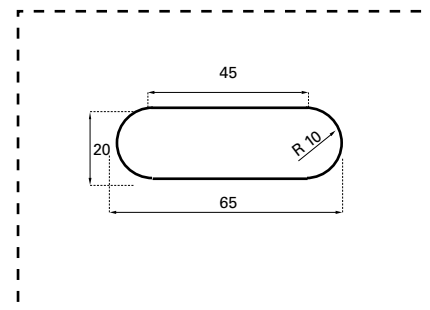
Piastra 13/04 - Plaque 13/04

Codice Code	Zincatura Galvanisé	F _{RD}	A	B	C	D	E	F	S	Peso Poids
		kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.
13/04	Caldo A chaud	17	45	70	50	13	63,5	18	6,5 + 4	0,19



Dettaglio del supporto per piastra 13/04

Détail du support 13/04 plate



09/06PCPY2

Panneaux isolants

Il connettore tubolare per pannelli isolanti LINK-LOC

Nella produzione corrente di pannelli Sandwich in calcestruzzo, le due lastre di calcestruzzo soddisfano esigenze molto diverse: quella interna ha caratteristiche portanti e determina la struttura del pannello, quella esterna, invece, ha caratteristiche prettamente architettoniche ed è soggetta a maggiori dilatazioni termiche dovute all'escursione di temperatura.

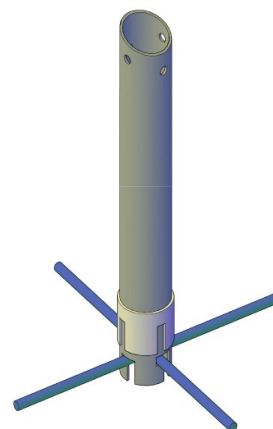
Queste due lastre sono chiamate a collaborare tra loro senza danneggiarsi né fessurarsi.

LINK-LOC è un connettore tubolare adatto alla produzione di tutti i tipi di pannelli (verticali, orizzontali, con fori, con fori per porte e finestre) che, inserendosi a baionetta nell'armatura della lastra esterna e ancorandosi nell'armatura della lastra interna tramite semplici "spine", garantisce la migliore collaborazione tra le due lastre in calcestruzzo.

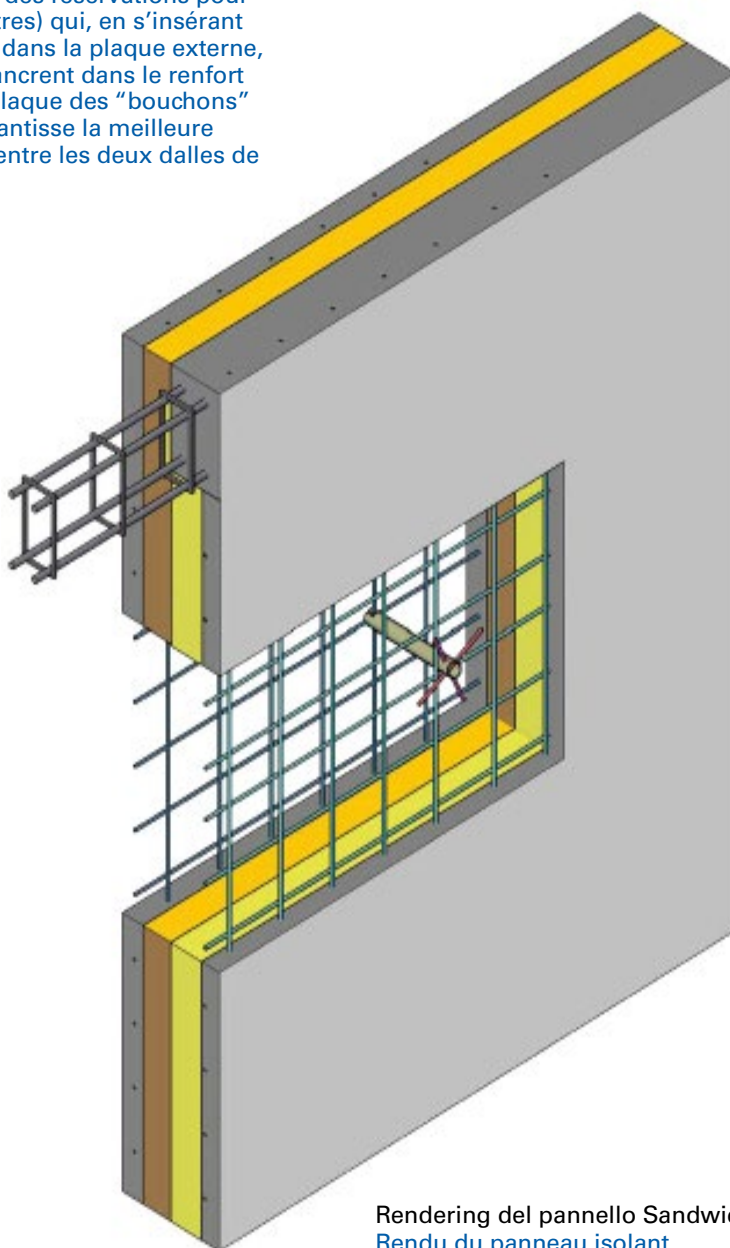
Le connecteur tubulaire pour panneaux isolants LINK-LOC

Dans la production actuelle de panneaux isolants en béton, les deux plaques de béton répondent à des besoins très différents: l'interne à des caractéristiques portantes et détermine la structure du panneau, l'externe, au lieu de cela, a des caractéristiques purement architecturales et est soumise à une plus grande dilatation thermique due aux variations de température. Ces deux plaques sont appelées à travailler ensemble sans endommager ou craquer.

LINK-LOC est un connecteur tubulaire adapté à la production de tous types de panneaux (verticaux, horizontaux, perforés, avec des réservations pour portes et fenêtres) qui, en s'insérant l'enforcement dans la plaque externe, renforcent et ancrent dans le renfort interne de la plaque des "bouchons" simples, il garantit la meilleure collaboration entre les deux dalles de béton.



Panneaux isolants



Rendering del pannello Sandwich
Rendu du panneau isolant

COME FUNZIONA

LINK-LOC è costituito da un tubo in acciaio inox AISI 304, di diametro ridotto e a basso spessore.

L'uso dell'acciaio consente di ottimizzare il calcolo strutturale del connettore, mentre lo spessore limitato - essendo il connettore oggetto di ponte termico - garantisce conseguenze termiche minime, del tutto trascurabili.

La scelta di alloggiare il connettore nelle zone distanti dalle nervature e dai cordoli di armatura - frutto di numerosi studi teorici e sperimentali - consente un braccio di leva elevato e la possibilità di movimenti differenziati tra le due lastre in calcestruzzo.

Questo comporta la massima flessibilità e una considerevole riduzione delle tensioni interne al calcestruzzo, che si distribuiscono sui singoli connettori in modo uniforme, limitando la formazione di stati fessurativi o deformativi.

Un solo connettore LINK-LOC è sufficiente per la realizzazione di 1,4 - 1,5 m² di pannello.



Video su:

www.adermalocatelli.it

I VANTAGGI

- Grande flessibilità fra le due lastre
- Assenza di fessurazioni sullo strato esterno
- Distribuzione degli inserti in modo omogeneo sul pannello
- Incastro fra il connettore e le armature delle lastre di calcestruzzo
- Semplicità di installazione del connettore LINK-LOC
- Eliminazione degli errori di installazione
- Velocità di posa dei connettori



COMMENT ÇA MARCHE

LINK-LOC est composé d'un tube en acier inoxydable A2 avec un diamètre réduit et une faible épaisseur.

L'utilisation de l'acier permet d'optimiser le calcul structural du connecteur, et aussi de limiter les ponts thermiques devenu très faibles.

Le choix de loger le connecteur dans les zones éloignées des nervures et des bordures de renfort - résultat de nombreuses études théoriques et expérimentales - permet un bras de levier élevé et la possibilité de mouvements différenciés entre les deux dalles de béton. Cela implique une flexibilité maximale et une réduction considérable des tensions internes au béton, qui se répartissent uniformément sur des connecteurs simples, limitant la formation de fissures ou d'états de déformation. Un seul connecteur LINK-LOC est suffisant pour la réalisation de 1,4 à 1,5 m² de panneau.

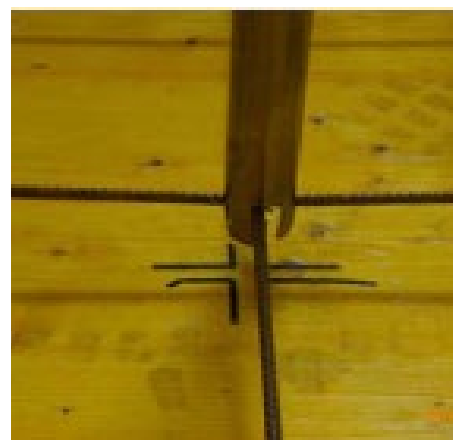
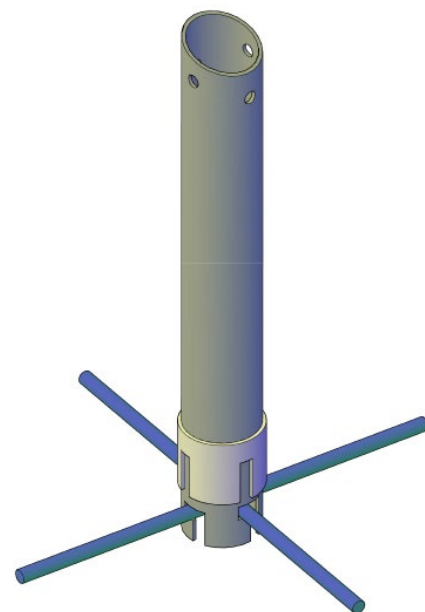


Vidéo sur:

www.adermalocatelli.it

LES AVANTAGES

- Grande flexibilité entre les deux plaques
- Pas de fissures sur la couche externe
- Distribution des inserts d'une manière homogène sur le panneau
- Interrouillage entre le connecteur et les armatures de dalles de béton
- Simplicité d'installation du connecteur LINK-LOC
- Suppression des erreurs d'installation
- Vitesse d'installation des connecteurs



Il software TERMO-LOC

Per ottimizzare la prestazione energetica del pannello realizzato con connettori **LINK-LOC**, **GL LOCATELLI** mette a disposizione gratuita un software energetico appositamente sviluppato, scaricabile sul sito

www.adermalocatelli.it.

Il software energetico **TERMO-LOC** calcola i valori di trasmittanza e il diagramma di Glaser di ogni pannello sulla base delle dimensioni, degli spessori e dei materiali utilizzati.

Terminato il calcolo, **TERMO-LOC** rilascia un documento completo di dati geometrici del pannello, grafici e dichiarazione del valore di trasmittanza in W/m^2K .

Il software energetico **TERMO-LOC** semplifica la progettazione del pannello con i connettori **LINK-LOC**, permettendo di calcolare il giusto numero di connettori da utilizzare.

In questo modo il lavoro in produzione è dinamico, il risultato è garantito e i costi sono sempre sotto controllo.

Il software contempla gli algoritmi di calcolo contenuti nelle seguenti normative:

- UNI 10349 (Dati Climatici)
- UNI EN ISO 10456 (Materiali da costruzione e prodotti)
- UNI EN ISO 6946 (Resistenza termica e trasmittanza termica)
- UNI 10351 (Conducibilità termica e permeabilità al vapore)
- UNI EN 12831 (Metodo di calcolo del carico termico di progetto)

Le logiciel TERMO-LOC

Afin d'optimiser la performance énergétique du panneau fabriqué avec les connecteurs **LINK-LOC**, **GL LOCATELLI** propose un logiciel d'énergie spécialement développé et téléchargeable gratuitement sur www.adermalocatelli.it.

Le logiciel d'énergie **TERMO-LOC** calcule les valeurs de trasmittance et le diagramme de Glaser de chaque panneau en fonction des dimensions, des épaisseurs et des matériaux utilisés. Une fois qu'il a terminé le calcul, **TERMO-LOC** publie un document complet des données géométriques du panneau, des graphiques et une déclaration de la valeur de transmission en W/m^2K .

Le logiciel d'énergie **TERMO-LOC** simplifie la conception du panneau avec des connecteurs **LINK-LOC**, vous permettant de calculer le bon nombre de connecteurs à utiliser.

De cette façon, travailler en production c'est dynamique; le résultat est garanti et les coûts sont toujours sous contrôle.

Le logiciel inclut les algorithmes de calcul contenu dans les règlements suivants:

- UNI 10349 (Données climatiques)
- UNI EN ISO 10456 (Matériaux de construction et produits)
- UNI EN ISO 6946 (Résistance et transmission thermique)
- UNI 10351 (conductivité thermique e perméabilité à la vapeur)
- UNI EN 12831 (Méthode de calcul de charge thermique du projet)



LINK-LOC

Mensole ASP

Il miglior sistema di ancoraggio per pannelli prefabbricati di peso fino a 160 kN

La mensola ASP consente di ridurre i tempi di posa in cantiere risparmiando sul noleggio dei mezzi di sollevamento e sulla manodopera. Poche e semplici operazioni per assemblare l'intera facciata con precisione.

ASP 16 - ancoraggio da 16 tonnellate

Composto da una mensola in acciaio da collocare nel pilastro o colonna e da due scatole poste lateralmente in prossimità della base del pannello.

ASP 8 - ancoraggio da 8 tonnellate

Composto da una mensola in acciaio da collocare nel pilastro o colonna e da una scatola posta in prossimità della base del pannello.

L'ancoraggio ASP ha una lunga storia iniziata a Milano più di 30 anni fa, è stato impiegato dai grandi produttori di strutture prefabbricate in calcestruzzo e ha superato egregiamente i terremoti che dal '90 ad oggi si sono verificati in Italia. Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per fornire dettagli e verifiche.

Regolabile
Rapido
Sicuro

Réglable
Rapide
Sûre



Video di montaggio in:

Vidéo d'assemblage dans:

<http://www.adermalocatelli.it>

Console ASP

Le meilleur système d'ancrage pour les panneaux préfabriqués pesant jusqu'à 160 kN

la console ASP vous permet de réduire le temps d'installation sur site en économisant sur la location de matériel de levage et de main-d'œuvre. Quelques étapes simples pour assembler toute la façade avec précision.

ASP 16 - Ancrage de 16 tonnes

L'ASP16 se compose d'une console en acier à placer dans le pilier ou la colonne et de deux boîtes placées latéralement près de la base du panneau.

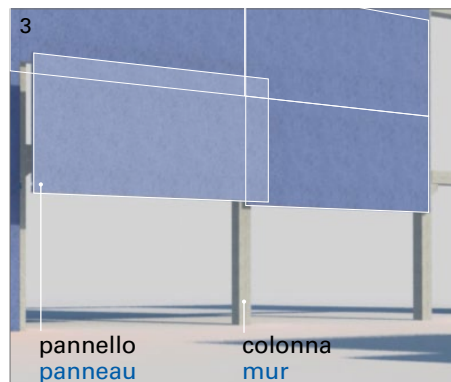
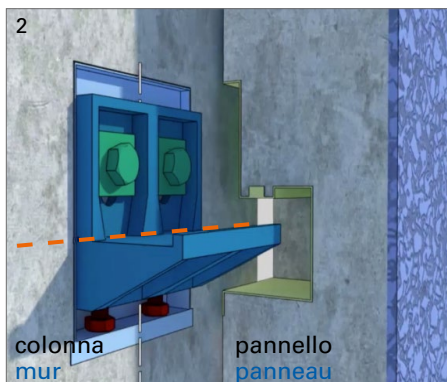
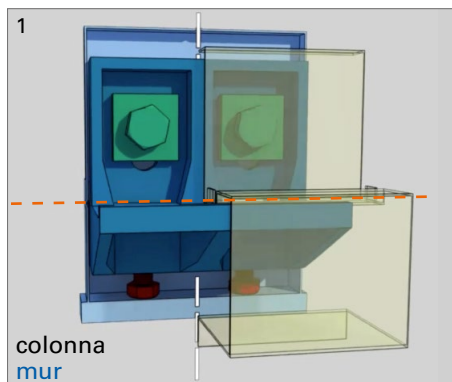
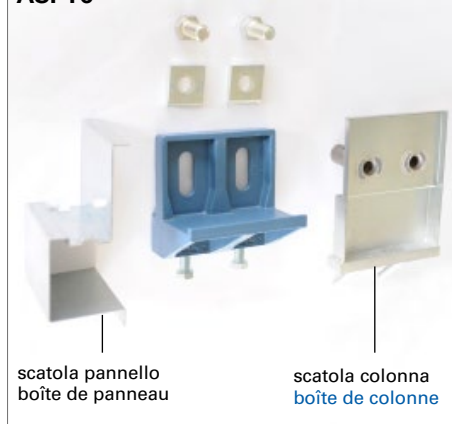
ASP 8 - Ancrage de 8 tonnes

L'ASP8 se compose d'une console en acier à placer dans le pilier ou la colonne et une boîte placée près de la base du panneau.

L'ancre ASP a une longue histoire, elle a commencé il y a 30 ans à Milan, il était utilisé par de grands fabricants d'installations béton préfabriqué et a très bien passé les tremblements de terre survenus en Italie depuis 1990. Notre bureau technique est disponible pour fournir des détails et des vérifications.



ASP16



Vantaggi in cantiere

L'ancoraggio ASP è molto pratico perché permette una grande regolazione in cantiere. Consente di posare i pannelli gestendo l'allineamento dell'intera facciata, con ottimi risultati.

Inserire la Mensola ASP nel pilastro, completa di viti e rondelloni, prima che il pilastro sia verticalizzato e inghisato nel plinto. La mensola offre un ampio piano d'appoggio al centro del pilastro per sorreggere l'estremità di due diversi pannelli, oppure, regge un solo pannello come nel caso del pannello d'angolo.

Regolazioni sulla mensola

Partire dalla Quota 0, allineando il piano della Mensola alle tacche orizzontali presenti nella scatola pilastro e rispondenti al riferimento di Progetto. Verticale + 15 mm tramite i bulloni sotto la mensola. Aggiuntivo +10 mm con lo spessore (per un complessivo + 25 mm). Dopo aver regolato serrare i bulloni, ben in vista sopra il piano di appoggio.

Regolazioni sul pannello

Aggetto + 15 mm collocando il pannello a contatto con il dente della mensola. Laterale/Orizzontale + 20 mm di appoggio del pannello sulla mensola.

Avvertenze

Usare solo i bulloni presenti nel kit della fornitura e NON dimenticare i rondelloni quadrati perché sono determinanti per ottenere la prestazione dell'ancoraggio. Inserire un foglio di neoprene (60 shore da 2 mm) fra la mensola e il pannello per ottimizzare l'appoggio. Il pannello è installato correttamente quando ciascuna delle due scatole, destra e sinistra, è in appoggio sulla mensola almeno per 70 mm. Dopo l'appoggio del 1° pannello, la mensola deve rimanere libera per 80 mm* per garantire il 2° appoggio. Non sganciare il pannello dalle funi di sollevamento fino al completo ancoraggio dei fissaggi superiori ASP40.

Avantages sur le chantier

L'ancre ASP est très pratique car elle permet un bon ajustement sur le chantier. Elle permet de poser les panneaux gérant l'alignement de toute la façade, avec des résultats excellents.

Insérez la console ASP dans le mur, il est complet avec des boulons et des rondelles, avant que le mur soit coulé. Le support offre une grande surface d'appui au centre du pilier pour soutenir l'extrémité de deux panneaux différents, ou il tient seulement un panneau comme dans le cas du panneau d'angle.

Les paramètres sur le support

Commencer à partir du Niveau 0, en alignant le plan de la console avec les encoches horizontales dans la boîte du mur et en correspondance avec la référence du Projet. Vertical + 15 mm en utilisant les boulons sous la console +10 mm supplémentaires avec épaisseur (pour un total de + 25 mm). Après le réglage, serrer les boulons bien en vue sur la surface d'appui.

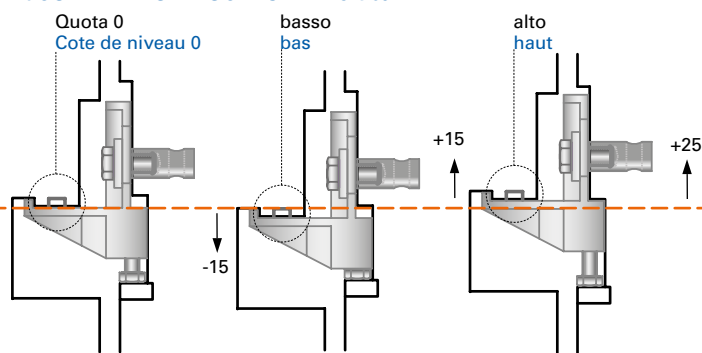
Paramètres sur le panneau

Objet + 15 mm plaçant le panneau en contact avec la dent de la console. Latéral/Horizontal + 20 mm de la console du panneau sur le support.

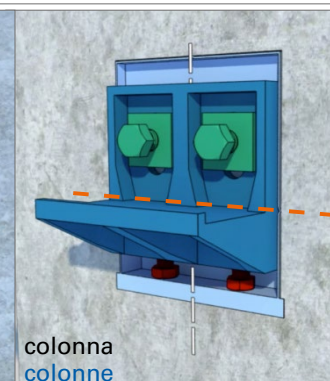
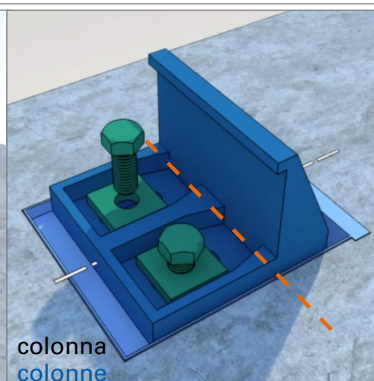
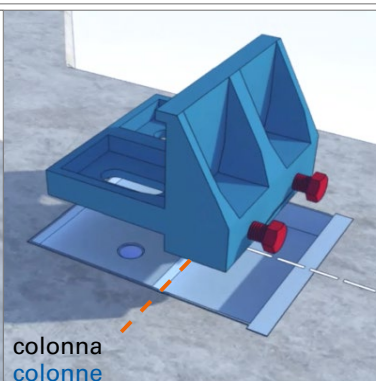
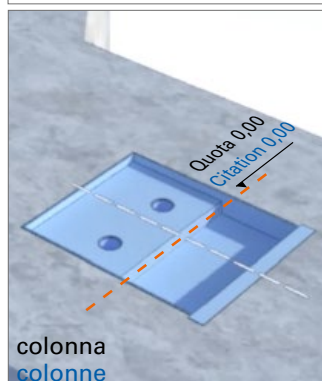
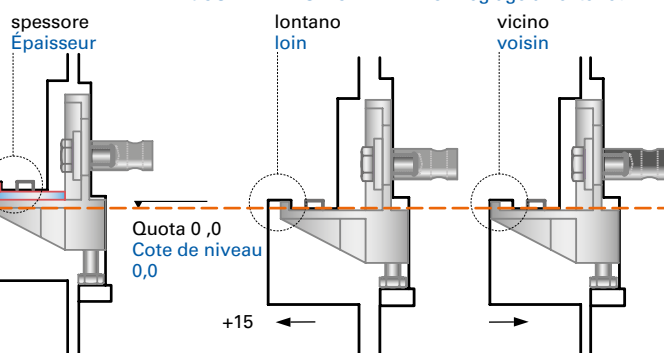
Avertissements

Utilisez uniquement les boulons inclus dans le kit de livraison et n'oubliez pas les rondelles car elles sont déterminantes pour la performance de l'ancrage. Insérer une feuille de néoprène (60 shore de 2 mm) entre la console et le panneau pour optimiser le support. Le panneau est correctement installé lorsque chacune des deux boîtes, droite et gauche, repose sur l'étagère d'au moins 70 mm. Après le support du 1er panneau, l'étagère doit rester libre pour 80 mm * pour garantir le 2ème support. Ne pas dégager le panneau des câbles de levage jusqu'à ce que les fixations supérieures ASP40 soient complètement ancrées.

REGOLAZIONE MENSOLA - verticale AJUSTEMENTS DE SUPPORT - vertical



REGOLAZIONE PANNELLO - aggetto AJUSTEMENTS DU PANNEAU - réglage à l'extérieur



Studiato nei minimi dettagli

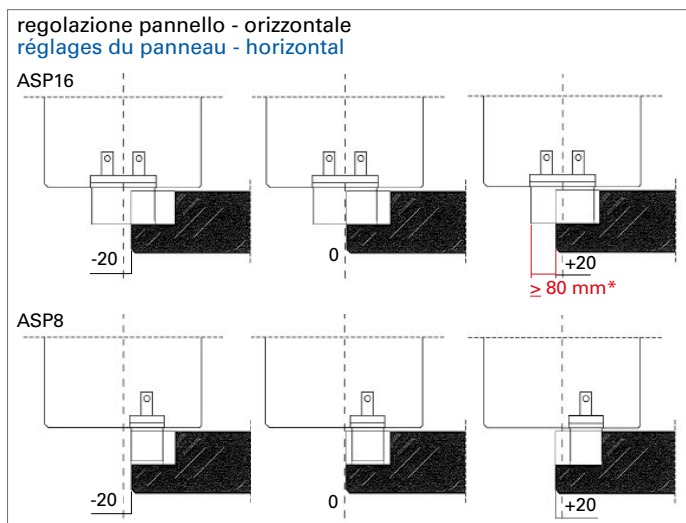
La mensola ASP soddisfa i criteri dell'ingegneria strutturale indicati nell'Eurocodice 2 per le Strutture in Calcestruzzo (rispetto delle armature e dei copriferri) Il nodo di ancoraggio, nel suo insieme, è conforme all'Eurocodice 3 (la mensola è una fusione d'acciaio) e prodotto secondo EN1090. Ogni dettaglio strutturale è stato verificato perché il Progettista possa usare il prodotto in piena sicurezza. L'ancoraggio ASP è stato testato nel calcestruzzo presso il laboratorio prove dell'Università di Bergamo e in precedenza presso i laboratori del Politecnico di Milano. La mensola ASP ha una lunga storia di impiego nella prefabbricazione Italiana dimostrando un ottimo comportamento anche con i terremoti degli anni 1980, 1997 e del L'Aquila 2009.

Due scatole e una mensola

L'ancoraggio ASP tiene conto delle esigenze della produzione dei manufatti prefabbricati in calcestruzzo. Ingombri ridotti, assenza di armature aggiuntive, nessuna sporgenza dai manufatti. La scatola per il pilastro/colonna alloggia le boccole di ancoraggio e il ripartitore di carico verso il calcestruzzo. La scatola pannello è molto semplice e leggera e si integra bene con le armature già presenti nel pannello. Rispettare le indicazioni di armatura minima (vedasi tabella). Tutte le scatole sono fornite di riempimento in polistirolo per impedire l'imbrattamento dal calcestruzzo.

QUOTA 0

La Quota 0 è il riferimento per l'impiego della mensola ASP nel Progetto. Corrisponde al piano della mensola e alla superficie di appoggio del pannello. Per identificare la Quota 0 sulla scatola pilastro/colonna sono presenti 2 tacche laterali. È presente anche la tacca verticale per la centratura sulla mezzaria del pilastro/colonna. La corretta collocazione delle scatole nei pilastro/colonna relativa alla Quota 0, consente di sfruttare a pieno le regolazioni in cantiere.



regolazione orizzontale réglages horizontal		pressione area appoggio del pannello pression zone de support du panneau		Rck del pannello Rck du panneau
mensola braket	mm	ASP 8p scatola pannello ASP 8p panel box	N/mm ²	N/mm ²
ASP8 m	± 20	L = 140 mm	7,5	≥ 25
ASP16 m	± 20	L = 140 mm	9,4	≥ 30

Étudié dans les moindres détails

Le plateau ASP répond aux critères techniques de construction indiqués dans Eurocode 2 pour les structures en béton (par rapport de l'armature et la barre de renfort) Le noeud d'ancrage, dans son ensemble est conforme à l'Eurocode 3 (la tablette est un melangé d'acier) et produit selon EN1090. Chaque détail structurel a été vérifié pour que le concepteur utilise le produit en toute sécurité. L'ancre ASP a été testée dans le béton du laboratoire d'essais de l'université de Bergamo et auparavant dans les laboratoires de Polytechnique de Milan. Le support ASP a une longue histoire d'utilisation dans la préfabrication italienne qui démontre un excellent comportement même avec les tremblements de terre de 1980, 1997 et L'Aquila en 2009.

Deux boîtes et un support

L'ancre ASP prend en compte les besoins de la production de structures préfabriquées en béton dimensions réduites, sans renforts supplémentaires, pas de saillies dans les panneaux. La boîte pour le mur abrite les bagues d'ancrage et renvoi de charge vers le béton.

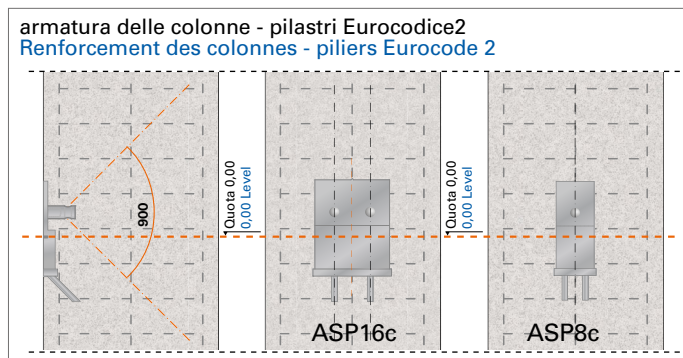
La boîte à panneaux est très simple et légère et s'intègre bien aux renforts déjà présents dans le panneau.

Il faut respecter les indications d'induit minimum (voir tableau).

Toutes les boîtes sont fournies avec le remplissage de polystyrène pour empêcher la saleté du béton.

NIVEAU 0

Le niveau 0 est la référence pour l'utilisation du support ASP dans le projet. Il correspond à la surface du support et à la surface de support du panneau. Pour identifier le niveau 0 dans la zone murale, il y a 2 encoches latérales. L'encoche verticale est également présente pour le centrage sur la ligne centrale du poteau. Le placement correct des boîtes dans le poteau par rapport au niveau 0, permet d'exploiter pleinement les ajustements sur le chantier.



Armatura delle scatole pilastro ASP8c e ASP16c Renforcement des boîtes mural ASP8c et ASP16c			
øa	øc	Lc	Nr
ASP8	16	1000	1
ASP16	16	1000	2

Armatura aggiuntiva del pannello ASP8p Renforcement supplémentaire du panneau ASP8p						
øa	La	Nr	øb	Lb	nr ferri nr fers	estremità del ferro dopo la piega fin du fer après le pli
12	400	2	12	550	2	100
12	400	2	12	550	2	100

Componenti e materiali

ASP 16 da 160 kN = 16 tonnellate coefficiente di sicurezza 3:1 ogni mensola porta il carico di 1/2 pannello dx + 1/2 pannello sx.

1 ancoraggio ASP 16 corrisponde al costo per l'ancoraggio di 1 pannello composto da:

- 1 scatola ASP16c Colonna (completa di riempimento)
- 1 mensola in acciaio ASP 16m completa (2 viti TE 18x50 cl. 10.9, 2 TE 24x50 cl. 8.8 e 2 rondelloni)
- 2 scatole ASP8p Pannello (complete di riempimento)

ASP 8 da 80 kN = 8 tonnellate coefficiente di sicurezza 3:1 ogni mensola porta il carico di 1/2 pannello. 1 ancoraggio ASP 8 corrisponde al costo per l'ancoraggio di 1/2 pannello composto da:

- 1 scatola ASP8c Colonna (completa di riempimento)
- 1 mensola in acciaio ASP8m completa (2 viti TE 18x50 cl. 10.9, 1 TE 24x50 cl. 8.8 e 1 rondellone)
- 1 scatola ASP8p Pannello che copre l'intera mensola (completa di riempimento)

ASP scatola pannello ASP8p

La scatola in lamiera è molto semplice, formando il negativo della mensola funge da cassero a perdere. ASP8p = 140 mm lunghezza.

Usata per ancoraggi da 8Ton copre completamente la mensola larga 100 mm. Negli ancoraggi da 16Ton si usano 2 scatole, ASP8p+ASP8p per coprire una mensola.

La superficie del pannello a contatto con la mensola varia da 95 a 70 mm.

ASP può essere impiegato sui pannelli Sandwich. Nel progetto del pannello collocare la scatola ASP8p in modo che il piano di appoggio, Quota 0 disti almeno 200 mm dal bordo inferiore del pannello.

Fuoco

Una volta conclusa l'installazione in cantiere l'intero ancoraggio è inaccessibile e protetto da un guscio di calcestruzzo, per questa ragione si consiglia di collocare la Quota 0 ad una distanza minima di 200 mm dal bordo inferiore del pannello. L'ancoraggio ASP assume la medesima classe di resistenza al Fuoco già del prefabbricato. Riferimento normativo CRN 10025/98 e UNI 9502.

file DWG nel sito web: www.adermalocatelli.it

Les composants et les matériaux

ASP 16 de 160 kN = 16 tonnes facteur de sécurité 3:1 chaque console porte la charge de 1/2 panneau droit + 1/2 panneau gauche.

1 ancre ASP 16 comprend:

- 1 boîte ASP16c Colonne (complète avec remplissage)
- 1 console en acier inoxydable ASP 16m complète (2 vis TE 18x50 cl 10.9, +2 vis TE 24x50 cl 8.8 et 2 rondelles)
- 2 cases ASP8p Panel (complet avec remplissage)

ASP 8 de 80 kN = 8 tonnes facteur de sécurité 3:1 chaque console porte la charge de 1/2 panneau. 1 ancre ASP 8 correspond au coût d'ancrage 1/2 panneau composé de:

- 1 Colonne Box ASP8c (complète avec remplissage)
- 1 console complète en acier ASP8m (2 vis TE 18x50 cl 10.9, 1 vis TE 24x50 cl 8.8 et 1 rondelle)
- 1 boîtier ASP8p qui recouvre toute l'étagère (complet avec remplissage)

Boîtier ASP8p

La boîte en tôle est très simple, en formant le négatif de la console agit comme un coffrage perdu. ASP8p = 140 mm longueur.

Elle est utilisée pour les ancrages de 8 tonnes et elle couvre complètement la console de 100 mm de largeur. Dans les ancrages de 16 tonnes, sont utilisés: 2 boîtes, ASP8p + ASP8p pour couvrir une console.

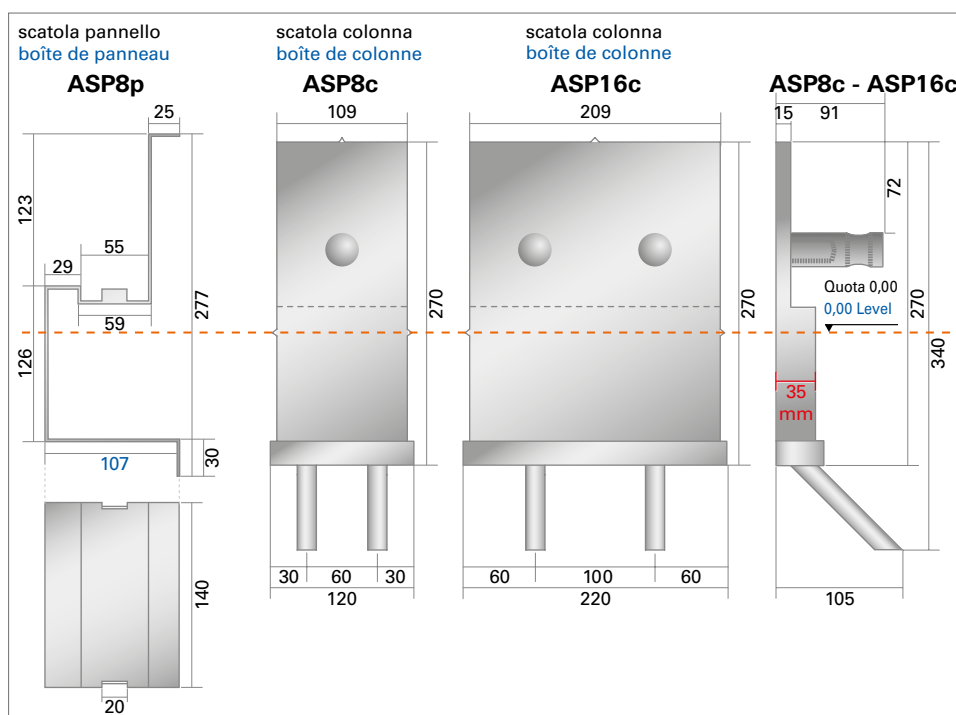
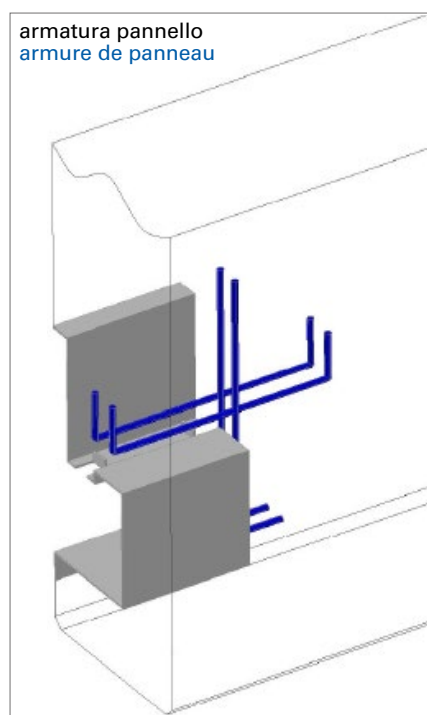
La surface du panneau en contact avec la console varie de 95 à 70 mm.

ASP peut être utilisé sur les panneaux isolants. Dans la conception du panneau, placez la boîte ASP8p de manière à ce que la surface d'appui, Dimension 0, soit à au moins 200 mm du bord inférieur du panneau.

Le feu

Une fois que l'installation sur chantier est terminée, l'ancrage entier est inaccessible et protégé par une coque en béton, donc on fait placer le niveau 0 à une distance minimale de 200 mm du bord inférieur du panneau. L'ancre ASP prend la même classe de résistance au feu que la classe du bâtiment. La référence réglementaire est CRN 10025/98 et UNI 9502.

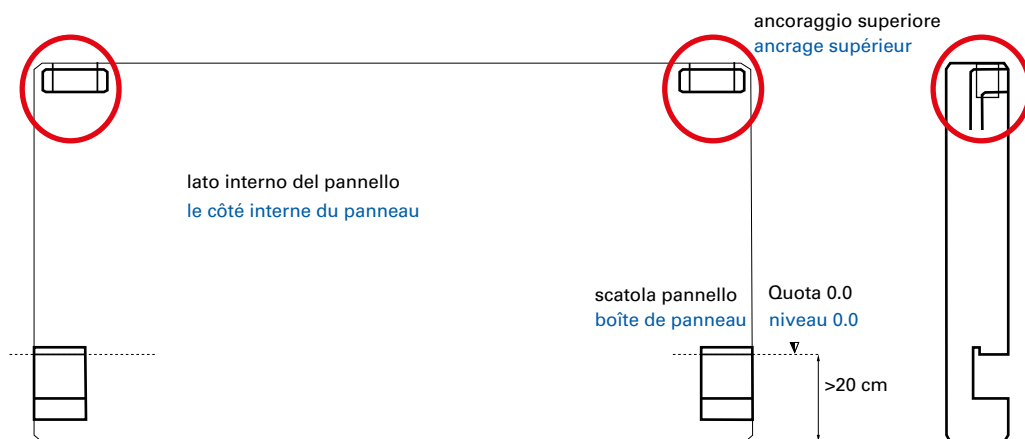
Fichier DWG sur le site: www.adermalocatelli.it



ASP scatole per l'ancoraggio superiore di pannelli prefabbricati

Le scatole consentono di mantenere in posizione il pannello contro la struttura dell'edificio impedendo che si ribalti. Attenzione non devono essere usate come supporto del pannello. La portata di ogni nodo dipende dalla collocazione e dai materiali impiegati pertanto è necessaria la verifica secondo CENTS1992-4-3 da parte dell'ingegnere strutturista.

Disegno del pannello - dettaglio



Boîtes ASP pour l'ancrage supérieur de panneaux préfabriqués

Les boîtes permettent de maintenir le panneau contre la structure du bâtiment, l'empêchant ainsi de basculer. La prudence ne doit pas être utilisée comme support de panneau. La capacité de chaque nœud dépend de l'emplacement et des matériaux utilisés. Par conséquent, la vérification selon CENTS1992-4-3 est requise par l'ingénieur structure.

Panneau design - détail

ASP30

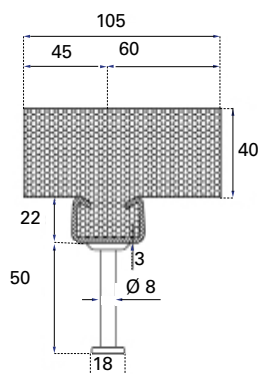
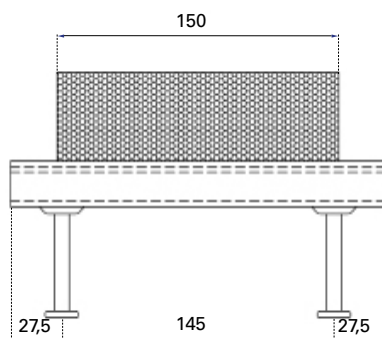
Profilo GP40/223 – CE zincato sendzimir e polistirolo – montaggio del bullone dall'alto.
Portata massima 11,1 kN.

Accessori forniti a parte: vite V40/22 M 16x60 con dado, piastra PX4617+PY6.

ASP30

Rail GP40/223 CE galvanisé Sendzimir et polystyrène - montage du boulon par le dessus.
Portée maximale 11,1 kN.

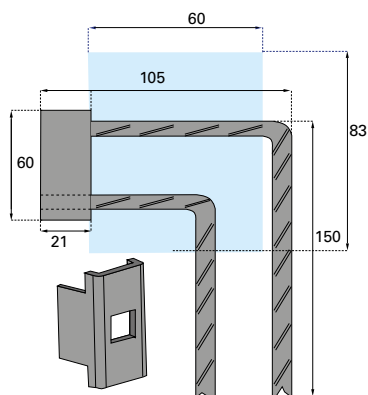
Les accessoires fournis séparément: le boulon V40/22 M.16x60, l'écrou, les plaques PX4617+PY6.



ASP40

Nodo composto da tubolare e zanche, fornito zincato più piastra ASP43 e completo di polistirolo
Resistenza di calcolo 10 kN.

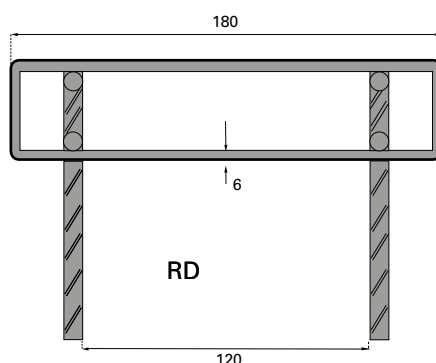
Accessori forniti a parte: vite V40/22 M16x80 con rondella piana e dado



ASP40

L'ancrage complet d'ancrage HA est galvanisé avec la console ASP43 et il est fourni avec le polystyrène
La résistance de calcul 10 kN.

Les accessoires sont fournis séparément: la vis V40/22 M.16x80, avec la rondelle plate et l'écrou



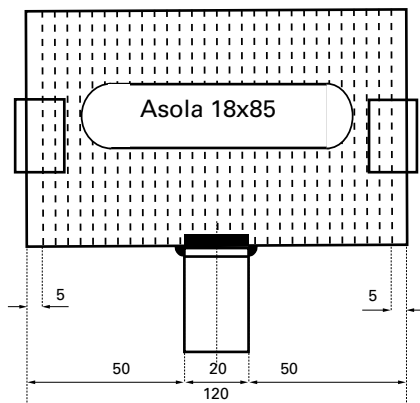
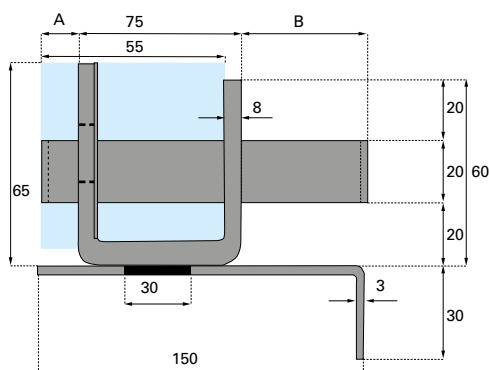
G2D

Nodo composto da scatola asolata e zigrinata con zanche, fornito zincato elettrolitico e completo di polistirolo.
Portata ammissibile 10 kN
Resistenza di calcolo 15 kN.
Accessori forniti a parte: piastra PY6, vite V40/22 M16x80 con rondella piana e dado. Disponibile spessore da 8mm zincato

G2D

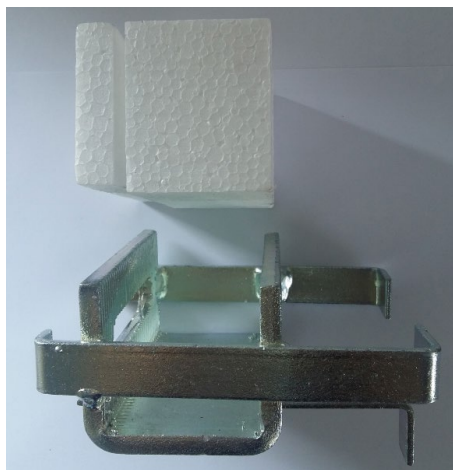
L'ensemble est composé d'une boîte fendue, crantée à ancrages, fourni galvanisé et complet avec polystyrène et le montage latéral du boulon.
Portée admissible 10 kN
Résistance de calcul 15 kN.
Les accessoires sont fournis séparément: la plaque PY6, la vis V40/22 M.16x80, avec la rondelle plate et l'écrou. L'épaisseur galvanisée est disponible de 8mm

Scatola G2Z Box			
Codice - Code	A	B	Peso - Poids
	mm	mm	Kg.
68G2Z1	18	57	1,4
68G2Z1L	36	57	1,5



Il Polistirolo è fornito in imballi separati dall'ancoraggio in acciaio

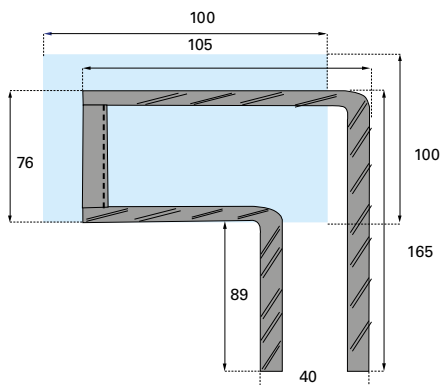
Le polystyrène est fourni dans des emballages séparés de l'ancrage en acier



SRZ15

Nodo composto da piatto asolato e zigrinato con zanche, fornito zincato e completo di polistirolo
Portata ammissibile 10 kN resistenza di calcolo 15 kN.

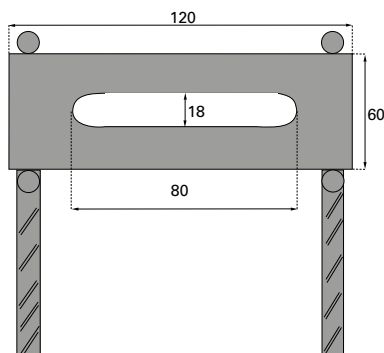
Accessori forniti a parte: piastra PY6, vite V40/22 M16x80 con rondella piana e dado.



SRZ15

Nœud composé d'une plaque fendue et zigrinée avec des ancres, est fourni galvanisé et complet avec polystyrène
Portée admissible 10 kN
Résistance de calcul 15 kN.

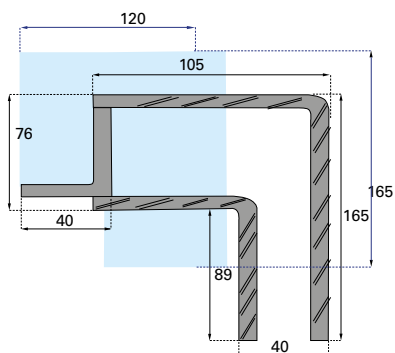
Les accessoires sont fournis séparément: la contreplaque PY6, la vis V40/22 M.16x80 avec la rondelle plate et l'écrou.



SR15

Nodo composto da angolare asolato con zanche, fornito zincato e completo di polistirolo
Portata ammissibile 10 kN
Resistenza di calcolo 15 kN.

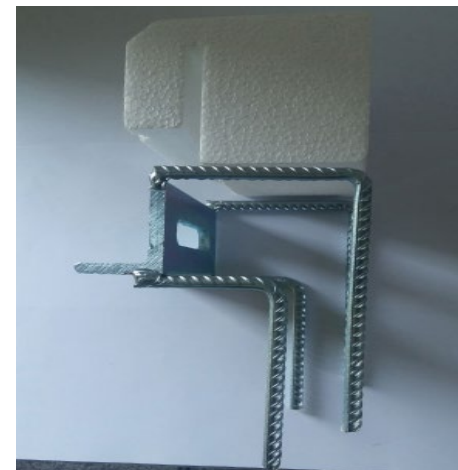
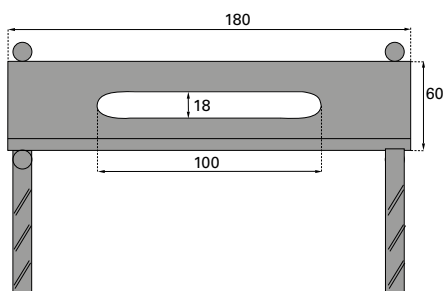
Accessori forniti a parte: vite V40/22 M16x80 con rondella piana e dado.



SR15

Le nœud est composé d'une pièce d'angle fendue avec des ancres, qui est fournie galvanisée et complète avec polystyrène
Portée admissible 10 kN
Résistance de calcul 15 kN.

Les accessoires sont fournis séparément: la vis V40/22 M16x80 avec la rondelle plate et l'écrou.



Il Polistirolo è fornito in imballi separati dall'ancoraggio in acciaio

Le polystyrène est fourni dans des emballages séparés de l'ancrage en acier

Chiodi a T

I chiodi a T sono forgiati da barre tonde e progettati per il carico utile da 13 kN a 450 kN

Il sistema è adatto per grandi elementi prefabbricati, quali lastre, travi, pannelli, tubi.

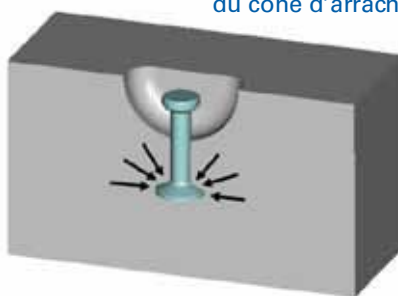
I chiodi GL ANCHOR da 25 kN a 100 kN **sono comprensivi di un coefficiente di sicurezza maggiorato del 50% $\gamma_{GL}=1,5$ che garantisce la portata nominale uguale al peso sostenibile.**

Altri chiodi da 13 kN fino a 450 kN in acciaio ST52.3.

Nello stesso gruppo di carico, i chiodi a T sono disponibili con differenti lunghezze.

I chiodi a T più lunghi sono impiegati con l'uso di calcestruzzi a bassa resistenza o in prossimità dei bordi del manufatto.

Il carico viene trasmesso al calcestruzzo attraverso il gambo del chiodo fino al piede ancorante. Il maggior diametro del piede consente il trasferimento del carico al calcestruzzo con la formazione del cono.

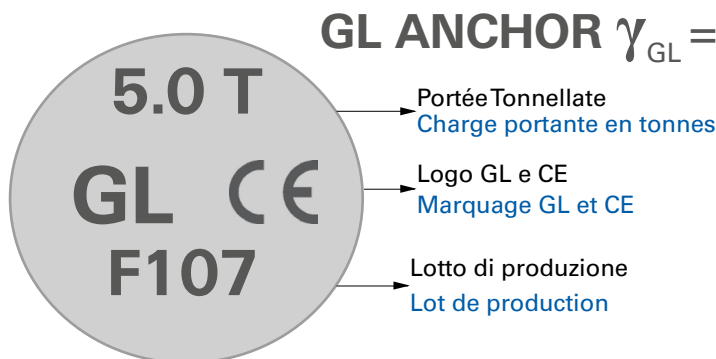


Gli ancoraggi devono essere fissati nel calcestruzzo utilizzando la forma. La forma mantiene il chiodo in posizione durante il getto di calcestruzzo.

La forma crea il vuoto attorno alla testa dell'ancora che corrisponde alla testa del sistema di sollevamento.

E' vietato usare chiodi e maniglioni di gruppo di carico diverso.

Quando il gancio si appoggia al calcestruzzo durante la trazione angolata, il carico orizzontale viene trasferito direttamente nel calcestruzzo.



GL ANCHOR in acciaio ad alte prestazioni
GL ANCHOR en acier haute performance

Levage par ancre hémisphérique

Les ancrs hémisphériques sont forgées à partir de barres rondes et conçues pour des charges utiles de 13 kN à 450 kN.

Le système convient pour les éléments préfabriqués de grandes dimensions, tels que les dalles, les poutres, les panneaux, les tuyaux.

Les ancrs **GL ANCHOR** de 25 kN à 100 kN **sont et ils comprennent un facteur de sécurité augmenté de 50% $\gamma_{GL} = 1,5$ lequel garantit la portée nominale au poids soutenable.**

Les autres ancrs de 13 kN à 450 kN sont en acier ST52.3. Dans le même groupe de charge, les clous T sont disponibles en différentes longueurs.

Les ancrs hémisphériques plus longues sont utilisées avec l'utilisation de béton à faible résistance ou près des bords du produit. La charge est transmise au béton à travers la tige jusqu'au pied d'ancrage. Le plus grand diamètre du pied permet le transfert de la charge au béton avec la formation du cône d'arrachement.



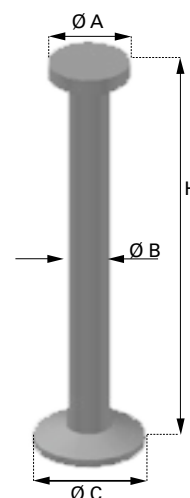
Les ancrs doivent être fixées dans le moule en utilisant des réservations hémisphériques. Elle retient solidement l'ancrage pendant le coulage du béton.

La réservation hémisphérique crée un vide autour de la tête d'ancrage qui correspond à la tête du système de levage (manille). Le couplage incorrect de parties de groupes de charge différents est impossible.

Un autre avantage est que la manille repose contre le béton lors d'une traction oblique et que la charge horizontale est directement transférée dans le béton.

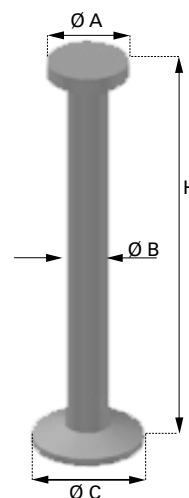
Pour cette raison, un renforcement supplémentaire n'est pas nécessaire dans les grandes unités.

Dans ces murs, un renforcement supplémentaire est nécessaire pour le levage en angle, afin d'absorber les forces de traction transversales.



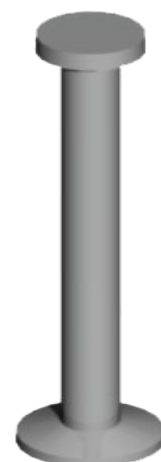
Chiodo T - Ancre à pied

Nero Noir	Zinc. a caldo Galv. à chaud	Carico Charge	Altezza H Haut H	Ø A	Ø B	Ø C	Peso Poids	Marchio Marque
		kN	mm	mm	mm		Kg/u	GL
T-13-035	T-13-035-TV	13	35	19	10	25	0,044	
T-13-040	T-13-040-TV	13	40	19	10	25	0,047	
T-13-050	T-13-050-TV	13	50	19	10	25	0,053	
T-13-055	T-13-055-TV	13	55	19	10	25	0,056	
T-13-065	T-13-065-TV	13	65	19	10	25	0,062	
T-13-085	T-13-085-TV	13	85	19	10	25	0,075	
T-13-120-CE	T-13-120-TV-CE	13	120	19	10	25	0,096	GL
T-13-240	T-13-240-TV	13	240	19	10	25	0,170	
T-25-045	T-25-045-TV	25	45	26	14	35	0,109	
T-25-055	T-25-055-TV	25	55	26	14	35	0,122	
T-25-065	T-25-065-TV	25	65	26	14	35	0,134	
T-25-070	T-25-070-TV	25	70	26	14	35	0,140	
T-25-085	T-25-085-TV	25	85	26	14	35	0,158	
T-25-100	T-25-100-TV	25	100	26	14	35	0,176	
T-25-120-CE	T-25-120-TV	25	120	26	14	35	0,200	GL
T-25-140	T-25-140-TV	25	140	26	14	35	0,225	
T-25-170-CE	T-25-170-TV-CE	25	170	26	14	35	0,261	GL
T-25-210	T-25-210-TV	25	210	26	14	35	0,309	
T-25-240	T-25-240-TV	25	240	26	14	35	0,345	
T-25-280	T-25-280-TV	25	280	26	14	35	0,394	
T-40-170-CE	T-40-170-TV-CE	40	170	26	14	35	0,261	GL
T-50-055	T-50-055-TV	50	55	36	20	50	0,271	
T-50-065	T-50-065-TV	50	65	36	20	50	0,296	
T-50-075	T-50-075-TV	50	75	36	20	50	0,321	
T-50-080	T-50-080-TV	50	80	36	20	50	0,333	
T-50-085	T-50-085-TV	50	85	36	20	50	0,350	
T-50-095	T-50-095-TV	50	95	36	20	50	0,370	
T-50-110	T-50-110-TV	50	110	36	20	50	0,407	
T-50-120	T-50-120-TV	50	120	36	20	50	0,432	
T-50-140	T-50-140-TV	50	140	36	20	50	0,480	
T-50-150	T-50-150-TV	50	150	36	20	50	0,505	
T-50-160	T-50-160-TV	50	160	36	20	50	0,516	
T-50-170	T-50-170-TV	50	170	36	20	50	0,555	
T-50-180	T-50-180-TV-CE	50	180	36	20	50	0,580	GL
T-50-210	T-50-210-TV	50	210	36	20	50	0,654	
T-50-240-CE	T-50-240-TV-CE	50	240	36	20	50	0,728	GL
T-50-340	T-50-340-TV	50	340	36	20	50	0,974	
T-50-480	T-50-480-TV	50	480	36	20	50	1,320	
T-50-680	T-50-680-TV	50	680	36	20	50	1,812	

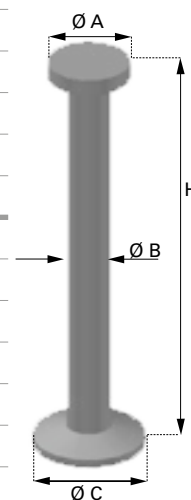


Chiodo T - Ancre à pied

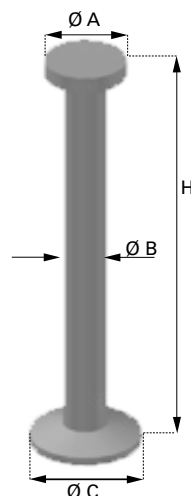
Nero Noir	Zinc. a caldo Galv. à chaud	carico Charge	Altezza H Haut H	Ø A	Ø B	Ø C	Peso Poids	Marchio Marque
		kN	mm	mm	mm		Kg/u	GL
T-75-085	T-75-085-TV	75	85	46	24	60	0,572	
T-75-095	T-75-095-TV	75	95	46	24	60	0,608	
T-75-100	T-75-100-TV	75	100	46	24	60	0,626	
T-75-120	T-75-120-TV	75	120	46	24	60	0,697	
T-75-140	T-75-140-TV	75	140	46	24	60	0,768	
T-75-150	T-75-150-TV	75	150	46	24	60	0,803	
T-75-160	T-75-160-TV	75	160	46	24	60	0,838	
T-75-165	T-75-165-TV	75	165	46	24	60	0,857	
T-75-170	T-75-170-TV	75	170	46	24	60	0,875	
T-75-200-CE	T-75-200-TV-CE	75	200	46	24	60	0,981	GL
T-75-240	T-75-240-TV	75	240	46	24	60	1,123	
T-75-300-CE	T-75-300-TV-CE	75	300	46	24	60	1,336	GL
T-75-540	T-75-540-TV	75	540	46	24	60	2,192	
T-75-680	T-75-680-TV	75	680	46	24	60	2,690	
T-100-085	T-100-085-TV	100	85	46	28	70	0,714	
T-100-090	T-100-090-TV	100	90	46	28	70	0,765	
T-100-100	T-100-100-TV	100	100	46	28	70	0,815	
T-100-110	T-100-110-TV	100	110	46	28	70	0,863	
T-100-115	T-100-115-TV	100	115	46	28	70	0,887	
T-100-120	T-100-120-TV	100	120	46	28	70	0,910	
T-100-135	T-100-135-TV	100	135	46	28	70	0,984	
T-100-140	T-100-140-TV	100	140	46	28	70	1,007	
T-100-150	T-100-150-TV	100	150	46	28	70	1,056	
T-100-170	T-100-170-TV-CE	100	170	46	28	70	1,153	GL
T-100-200	T-100-200-TV	100	200	46	28	70	1,298	
T-100-220	T-100-220-TV	100	220	46	28	70	1,395	
T-100-250	T-100-250-TV-CE	100	250	46	28	70	1,540	GL
T-100-340-CE	T-100-340-TV-CE	100	340	46	28	70	1,974	GL
T-100-500	T-100-500-TV	100	500	46	28	70	2,748	
T-100-540	T-100-540-TV	100	540	46	28	70	2,940	
T-100-650	T-100-650-TV	100	650	46	28	70	3,473	
T-100-680	T-100-680-TV	100	680	46	28	70	3,315	
T-100-1300	T-100-1300-TV	100	1300	46	28	70	6,615	
T-150-140	T-150-140-TV	150	140	70	38	80	1,992	
T-150-150	T-150-150-TV	150	150	70	38	80	2,080	
T-150-165	T-150-165-TV	150	165	70	38	80	2,214	
T-150-170	T-150-170-TV	150	170	70	38	80	2,258	
T-150-200	T-150-200-TV	150	200	70	38	80	2,526	
T-150-210	T-150-210-TV	150	210	70	38	80	2,615	



Levage par ancrage h.

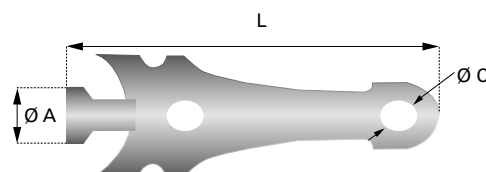


Chiodo T - Ancre à pied								
Nero Noir	Zinc. a caldo Galv. à chaud	carico Charge	Altezza H Haut H	Ø A	Ø B	Ø C	Peso Poids	Marchio Marque
		kN	mm	mm	mm		Kg/u	GL
T-150-300	T-150-300-TV	150	300	70	38	80	3,416	GL
T-150-400	T-150-400-TV	150	400	70	38	80	4,306	GL
T-150-840	T-150-840-TV	150	840	70	38	80	8,223	
T-200-100	T-200-100-TV	200	100	36	20	50	1,965	
T-200-165	T-200-165-TV	200	165	36	20	50	2,606	
T-200-170	T-200-170-TV	200	170	36	20	50	2,655	
T-200-200	T-200-200-TV	200	200	36	20	50	2,951	
T-200-240	T-200-240-TV	200	240	36	20	50	3,346	
T-200-250	T-200-250-TV	200	250	36	20	50	3,445	
T-200-340-CE	T-200-340-TV-CE	200	340	36	20	50	4,332	GL
T-200-500	T-200-500-TV	200	500	36	20	50	5,911	
T-200-1000	T-200-1000-TV	200	1000	36	20	50	10,843	
T-320-175	T-320-175-TV	320	175	88	50	135	5,419	
T-320-280	T-320-280-TV	320	280	88	50	135	7,038	
T-320-320	T-320-320-TV	320	320	88	50	135	7,654	
T-320-500	T-320-500-TV-CE	320	500	88	50	135	10,429	
T-320-700	T-320-700-TV	320	700	88	50	135	13,512	
T-320-1200	T-320-1200-TV	320	1200	88	50	135	21,218	
T-450-280	T-450-280-TV	450	280	88	50	135	7,038	
T-450-500	T-450-500-TV	450	500	88	50	135	10,429	
T-450-700	T-450-700-TV	450	700	88	50	135	13,512	
T-450-1200	T-450-1200-TV	450	1200	88	50	135	21,218	



Chiodo a ribaltamento **Ancre inclinable**

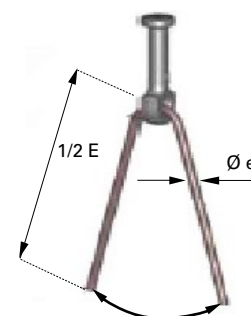
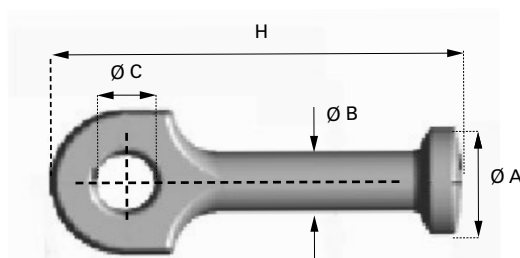
Chiodo a ribaltamento - Ancre à basculement						
Zinc. a caldo Galv. à chaud	carico Charge	Altezza H Haut H	Ø A	Ø C	Peso Poids	Marchio Marque
	kN	mm	mm	mm	Kg/u	GL
TR-25-200-TV-CE	25	200	25	15	0,50	GL
TR-50-200-TV-CE	50	200	36	20	1,16	GL



Chiodo a occhio



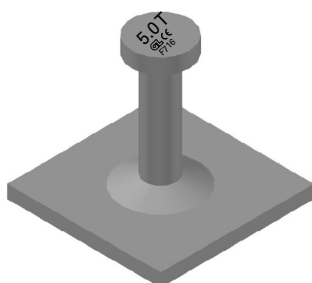
Ancre à oeil



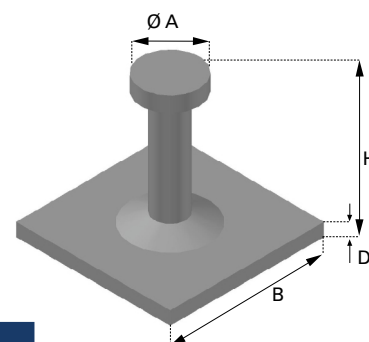
Chiodo a occhio - Ancre à oeil O

Nero Noir	Zinc. a caldo Galv. à chaud	carico Charge	H	Ø A	Ø B	Ø C	Ø e	E	Peso Poids	Marchio Brand
		kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/u	GL
O-13-065	O-13-065-TV	13	65	19	10	9	8	70	0,062	
O-25-090	O-25-090-TV	25	90	25	14	13	10	110	0,171	GL
O-25-120	O-25-120-TV	25	120	25	14	13	10	110	0,207	
O-50-090	O-50-090-TV	50	90	36	20	18	16	170	0,351	
O-50-120	O-50-120-TV	50	120	36	20	18	16	170	0,425	GL
O-100-115	O-100-115-TV	100	115	47	28	25	20	200	0,820	
O-100-180	O-100-180-TV	100	180	47	28	25	20	200	1,147	GL
O-200-250	O-200-250-TV	200	250	70	39	37	32	300	3,311	
O-320-200	O-320-200-TV	320	300	88	50	47	40	380	6,254	

Chiodo P



Ancre à semelle



Chiodo a piastra - Ancre à semelle

Nero Noir	Zinc. a caldo Galv. à chaud	Carico Charge	H	Ø A	B	D	Peso Poids	Marchio Brand
		kN	mm	mm	mm	mm	Kg/u	GL
P-25-055	P-25-055-TV	25	55	26	70	6	0,324	
P-25-085	P-25-085-TV	25	85	26	70	6	0,360	
P-25-120	P-25-120-TV	25	120	26	70	6	0,402	
P-50-055	P-50-055-TV	50	55	36	90	8	0,708	
P-50-065	P-50-065-TV	50	65	36	90	8	0,733	GL
P-50-095	P-50-095-TV	50	95	36	90	8	0,807	
P-50-110	P-50-110-TV	50	110	36	90	8	0,844	
P-100-115	P-100-115-TV	100	115	46	90	10	1,381	

Levage par ancrés h.

Chiodo TKS

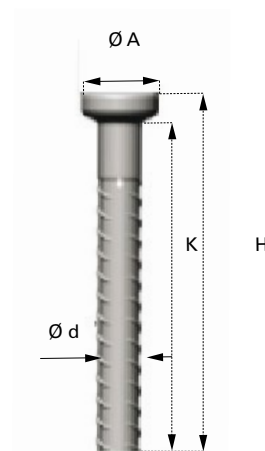
I chiodi TKS sono forgiati a caldo da barre ad aderenza migliorata, sono progettati per il sollevamento di carichi da 25 kN a 150 kN.

I chiodi TKS vengono impiegati nei manufatti sottili dove non è possibile impiegare i chiodi T perché lo spessore del manufatto in calcestruzzo non consente lo sviluppo del cono.

Ancre à adhérence TKS

Les ancrages à adhérence TKS sont forgées à chaud par des barres d'adhérence améliorées, et conçues pour soulever des charges de 25 kN à 150 kN.

Les ancrages TKS sont utilisés dans des pièces minces où il n'est pas possible d'utiliser des ancrages parce que l'épaisseur du produit en béton ne permet pas au cône de se développer.



Chiodo TKS - Ancre à adhérence TKS

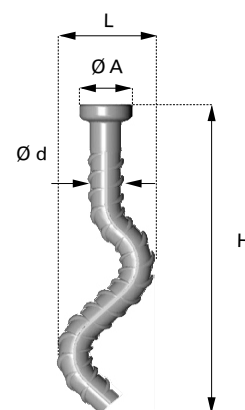
Nero Noir	Carico Charge axiale kN	H mm	K mm	Ø d mm	Ø A mm	Peso Poids Kg/u
TKS-025-0400	25	400	374	14	26	0,505
TKS-025-0520	25	520	494	14	26	0,645
TKS-050-0580	50	580	548	20	36	1,460
TKS-050-0790	50	790	758	20	36	1,962
TKS-050-0900	50	900	868	20	36	2,230
TKS-075-0750	75	750	706	24	47	2,930
TKS-075-1150	75	1150	1106	24	47	4,352
TKS-100-0870	100	870	826	28	47	4,500
TKS-100-1300	100	1300	1256	28	47	6,450
TKS-150-1080	150	1080	1015	34	70	8,593
TKS-150-1550	150	1550	1485	34	70	11,935

Chiodo onda TWRA

Ancre à adhérence sinus TWRA

Chiodo onda TWRA - Ancre à adhérence sinus TWRA

Nero Noir	carico Charge axiale kN	H mm	L mm	Ø d mm	Ø A mm
TWRA-020-0145	20	145	38	14	26
TWRA-025-0190	25	190	38	14	26
TWRA-040-0230	40	230	53	20	36
TWRA-063-0270	63	270	63	25	46
TWRA-080-0300	80	300	80	28	46
TWRA-100-0325	100	325	80	28	46
TWRA-125-0350	125	350	95	32	70
TWRA-150-0400	150	400	103	36	70



Per maggiori informazioni contattare i nostri tecnici

GL Locatelli si riserva di modificare ed aggiornare in qualsiasi momento le informazioni riportate in questo catalogo per il miglioramento continuo dell'informazione.

Pour plus d'informations, veuillez contacter nos coordonnées

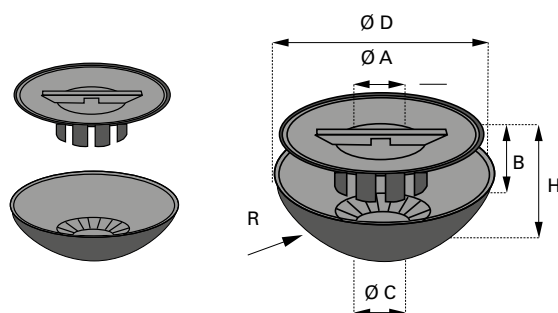
GL Locatelli se réserve le droit de modifier et mettre à jour à tout moment les informations fournies dans ce catalogue pour l'amélioration continue de l'information.

Forma monouso RBP - Réserveation jetable RBP

Codice Code	Carico Charge	R	Ø A	B	Ø C	Ø D	H
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RBP-25	25	37	14	7,5	14	80	39
RBP-40/50	50	47	15	11	20	100	48

Forma monouso in PP

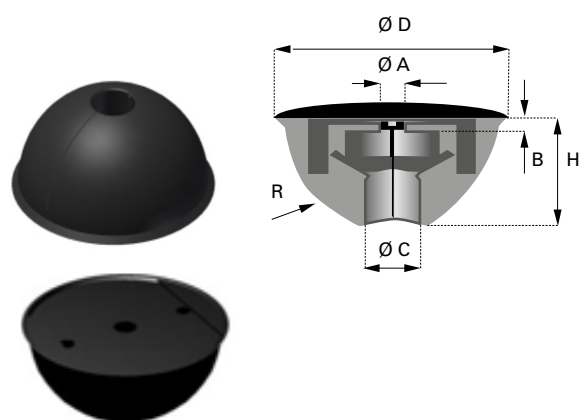
Réserveation jetable fabriqué en PP


Forma RB - Réserveation RB

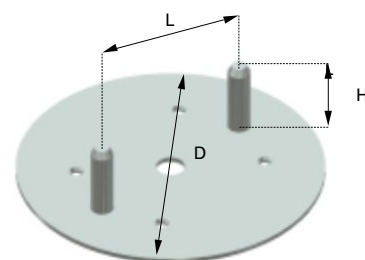
Codice Code	Carico Charge	R	Ø A	B	Ø C	Ø D	H
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RB-13	13	30	9,5	9	10	66	32
RB-25	25	37	14	7,5	14	80	39
RB-50	50	47	15	11	20	100	48
RB-75	75	60	15	10,5	24	128	61
RB-100	100	60	15	10,5	28	128	61
RB-150	150	80	19	10,5	38	170	80
RB-200	200	80	19	10,5	40	170	80
RB-320/450	320-450	108	22	15	50	236	107

Forma in gomma per usi ripetuti

Réserveation de caoutchouc réutilisable


Tappo OPR - Plaque de montage OPR

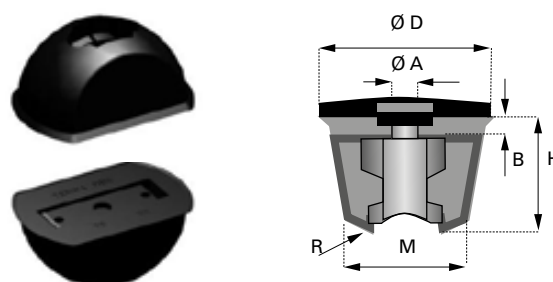
Codice Code	Carico Charge	Forma RB Renforcement en caoutchouc RB	D	L	H
	kN	M	mm	mm	mm
OPR-013	13	RB013	66	100	17
OPR-025	25	RB025	80	100	20
OPR-050	50	RB050	100	100	26
OPR-075	75 - 100	RB075 / RB100	128	100	31
OPR-150	150 - 200	RB150 / RB200	170	100	39
OPR-320	320	RB320	236	100	54


Forma RBK - Réserveation RBK

Codice Code	Carico Charge	R	Ø A	B	M	D	H
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RBK-13	13	33	8	6	36	49	32
RBK-25	25	40	10	6	44	60	38
RBK-050	50	55	12	8	44	78	53

Forma in gomma per manufatti a spessore ridotto

Réserveation en caoutchouc pour produits à épaisseur réduite



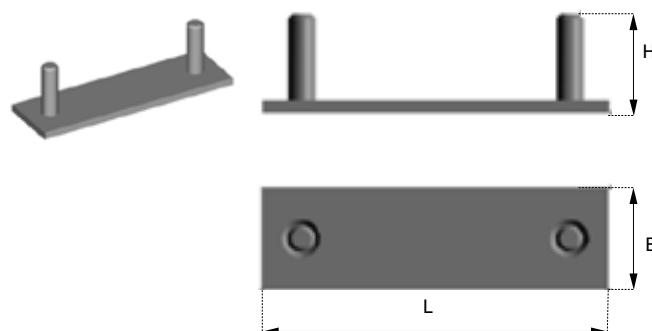
Levage par ancrage h.

Piatto IPK - Plaque de maintien IPK

Codice Code	Carico Charge	L	H	B
	kN	mm	mm	mm
IPK-13	13	54	16	15
IPK-25	25	67	16	20
IPK-50	50	84	24	25

Per Forma in gomma
per manufatti a spessore
ridotto

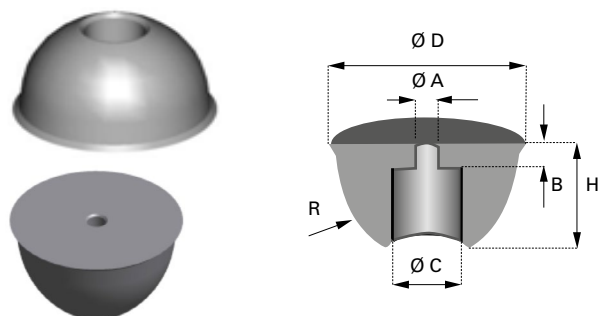
Réservation en
caoutchouc pour les
produits d'épaisseur
réduite


Forma SBK - Réservation SBK

Codice Code	Carico Charge	Ø A	B	Ø C	Ø D	R	H
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SBK-013	13	M12	11	19,9	63	32	36
SBK-025	25	M12	11	26,9	80	69	43,5
SBK-050	50	M12	13	36,9	101	65	54
SBK-100	100	M16	15	47,1	129	80	72

Forma in acciaio

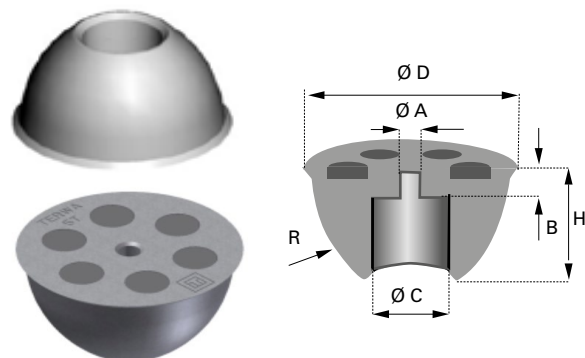
Réservation en acier


Forma SBKM - Réservation SBKM

Codice Code	Carico Charge	Ø A	B	Ø C	Ø D	R	H
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SBKM-013	13	M12	11	20	66,5	32	36
SBKM-025	25	M12	11	30	80	69	43,5
SBKM-050	50	M12	13	37	100	65	54
SBKM-100	100	M16	15	48	129	80	72

Forma in acciaio magnetica

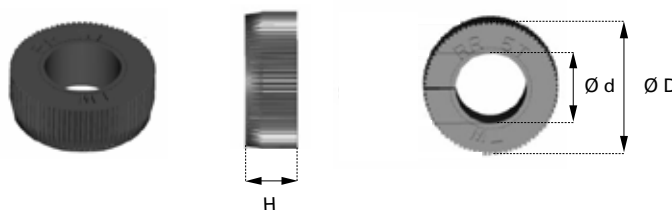
Réservation en acier
magnétique


Anello RR - Bague contentive RR

Codice Code	Carico Charge	Ø D	Ø d	H
	kN	mm	mm	mm
RR-013	13	21	10	11
RR-025	25	31	14	12
RR-050	50	38	20	14
RR-075	75	49	24	20
RR-100	100	49	28	20

Per forma in acciaio

Pour la réservation en acier



Piatto IP - Plaquette tauraudée

Codice Code	Carico Charge	Filetto Filetage
	kN	M
IP-013	13	M 8
IP-025	25	M10
IP-050	50	M10
IP-075	75 - 100	M12
IP-150	150 - 200	M12
IP-320	320	M16

Per forma in gomma

 Pour la réservation en
caoutchouc

Inserto IPDV Ensemble de fixation

Codice Code	Carico Charge	Filetto Filetage	L
	kN	M	mm
IPDV13M08X100	13	M 8	100
IPDV25M10X100	25	M10	100
IPDV50M10x100	50	M10	100
IPDV75M12X100	75 - 100	M12	100
IPDV150/200	150 - 200	M12	100
IPDV320M16x100	320	M16	100

Per forma in gomma

 Pour la réservation en
caoutchouc

Se il cassero può essere rimosso solo di lato, fissare la forma usando la piastra di fissaggio IP in combinazione con una barra filettata IPD o IPDV

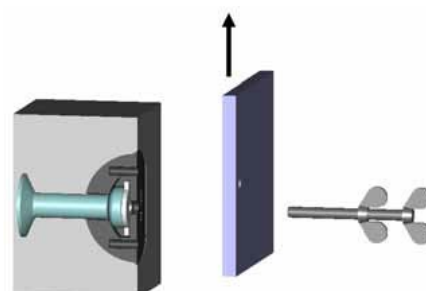
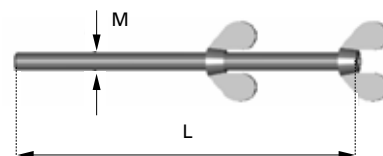
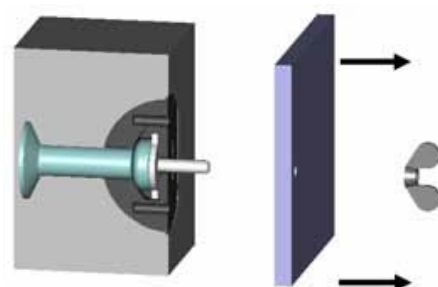
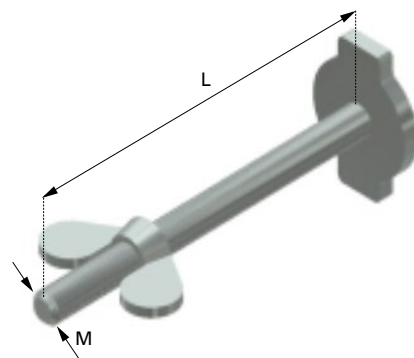
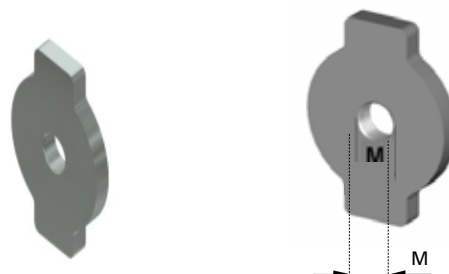
Si le coffrage ne peut être retiré que latéralement, il faut fixer la forme à l'aide de la plaquette de fixation avec une barre filetée IPD ou IPDV

Barra filettata TDV - Barre filetée TDV

Codice Code	Carico Charge	Filetto fil	L
	kN	M	mm
TDV-025	7 - 25	M8	160
TDV-050	30 - 50	M8	160
TDV-100	75 - 100	M12	160
TDV-200	125 - 220	M16	160

Se il cassero può essere rimosso verticalmente si deve usare la piastra di fissaggio IP in combinazione con le barre filettate TDV

Si le coffrage peut être retiré verticalement, la plaquette de fixation IP doit être utilisée en combinaison avec les barres filetées TDV



Levage par ancrage h.

Maniglioni TH2 e THR2

La maniglia di sollevamento TH2 e THR2 sono in acciaio di alta qualità e progettati con un fattore di sicurezza pari a 5. Ogni maniglia è testata individualmente con carico di 3 volte il valore nominale e fornita con il proprio certificato. Il design della maniglia assicura una connessione corretta e sicura del chiodo.

La maniglia di sollevamento e il chiodo, corrispondono quando appartengono allo stesso gruppo di carico.

Il gruppo di carico è segnato chiaramente sulla maniglia.

Utilizzare solo maniglie corrispondenti al carico indicato sul chiodo

Anneaux TH2 et THR2

Les anneaux de levage TH2 et THR2 sont fabriqués en acier de haute qualité et conçus avec un facteur de sécurité de 5. Chaque anneau est testé individuellement avec une charge de 3 fois la valeur nominale et fourni avec son propre certificat. La conception de l'anneau assure une connexion correcte et sûre de l'ancre.

L'anneau de levage et l'ancre correspondent lorsqu'ils appartiennent au même groupe de charge.

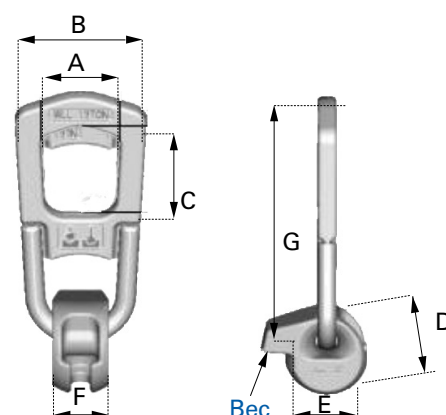
Le groupe de charge est clairement marqué sur l'anneau.

Utilisez uniquement des anneaux correspondant à la charge indiquée sur l'ancre



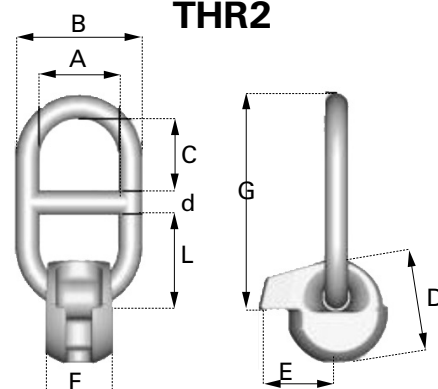
Maniglione TH2 - Anneaux TH2									
Codice Code	Carico Charge	A	B	C	D	E	F	G	Peso Poids
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg.
H2-13	13	48	77	60	55	40	33	165	0,944
H2-25	25	50	92	75	68	55	42	205	1,770
H2-40/50	50	68	121	86	88	64	57	240	3,795
H2-75/100	100	84	170	110	108	90	77	346	9,390
H2-150/200	200	124	230	140	146	118	115	520	25,315
H2-320	320	155	303	175	195	160	155	590	50,400
H2-450	450	155	303	175	195	160	155	590	50,400

TH2



Maniglione THR2 - Anneaux THR2										
Codice Code	Carico Charge	A	B	C	d	L	D	E	F	G
	kN	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm
HR2-40/50	50	66	106	60	20	80	88	64	57	180
HR2-75/100	100	90	146	58	28	68	108	90	77	210

THR2



Istruzioni di sollevamento chiodi a T

Posizionare il maniglione sopra al chiodo

L'anneau doit être mis sur l'ancre

Ricondurre il becco verso il basso nella posizione naturale in appoggio sul calcestruzzo

Ramener le bec vers le bas jusqu'à la position naturelle reposant sur le béton

Il peso del becco consente alla sfera di rimanere agganciata al chiodo anche in assenza di carico.

Per sganciare il maniglione allentare il carico della maniglia in modo da consentire la rotazione della sfera affinché il becco possa ruotare verso l'alto liberando la sfera dal chiodo.

Le poids du bec permet à la sphère de rester attachée à l'ancre même lorsqu'il n'y a pas de charge.

Pour désengager l'anneau, desserrer la charge de l'anneau de manière à permettre à la sphère de tourner de sorte que le bec puisse tourner vers le haut en libérant la sphère de l'ancre.

Tiro inclinato

Per tiri inclinati, o per la rotazione del manufatto, verificare che il becco si trovi sempre rivolto verso il tiro

Tirage incliné

Pour les pièces inclinées, ou pour la rotation de l'élément, vérifiez que le bec est toujours face au tir

Non sollevare mai il carico se il becco della sfera non è correttamente a contatto del manufatto.

Il sollevamento e la movimentazione di manufatti in calcestruzzo sono operazioni delicate che richiedono la massima attenzione da parte degli operatori.

Manovre improvvise, violente e scorrette possono provocare la caduta del manufatto con danni gravi alle strutture ed alle persone nelle vicinanze.

Non transitare né sostare sotto ai carichi sospesi.

In caso di dubbio non procedere con il sollevamento.

Consultare il personale esperto e competente

Ne jamais soulever la charge si le bec de la sphère n'est pas correctement en contact avec la pièce.

Le levage et la manipulation des produits en béton sont des opérations délicates qui exigent la plus grande attention de la part des opérateurs.

Des manœuvres soudaines, violentes et incorrectes peuvent provoquer la chute du bâtiment avec des dommages sérieux aux structures et aux personnes à proximité.

Ne pas transiter ou rester sous des charges suspendues.

En cas de doute, ne continuez pas avec l'ascenseur.

Consulter l'expert et le personnel compétent

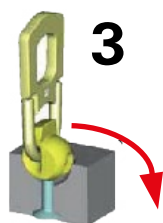
Instructions de levage pour les ancrés à pied



1

Ruotare il becco della sfera fintanto che la cavità possa accogliere la testa del chiodo.

Tournez le bec de la sphère jusqu'à ce que la cavité puisse tenir la tête de l'ancre à pied

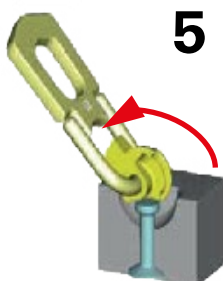


3

Non sollevare mai il carico se il becco della sfera non è correttamente a contatto del manufatto. Iniziare il sollevamento verticale. Il becco farà pressione sul manufatto in calcestruzzo.

Ne jamais soulever la charge si le bec de la sphère n'est pas correctement en contact avec le béton.

Commencez le levage vertical. Le bec va exercer une pression sur le béton.



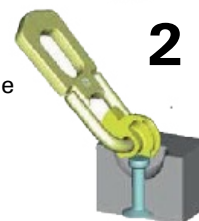
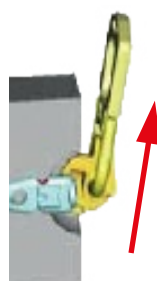
5

Solo quando la sfera è completamente staccata dal chiodo e dal manufatto, si può ritirare la gru.

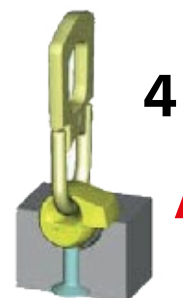
Il maniglione può rimanere agganciato all'uncino della gru per una movimentazione successiva.

Lorsque la sphère est complètement détachée de l'ancre et du produit, on peut rétracter la grue.

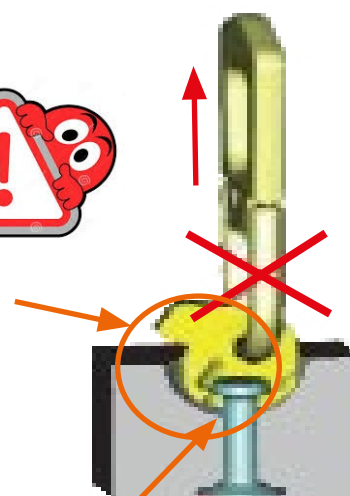
L'anneau peut rester attaché au crochet de la grue pour un mouvement ultérieur.



2



4



Levage par ancrés h.

Attenzione

Ogni maniglione riporta un **Codice di identificazione** che deve essere ben visibile.
Il maniglione deve essere integro e le zone soggette ad usura devono essere controllate almeno 2 volte all'anno.

Calibro 3D per verifica dello stato di usura della sfera

Se si riscontrano deformazioni, allungamenti, o l'allargamento dell'imboccatura il **maniglione deve essere rimosso e rottamato**.

Se le misure H ed M sono diverse o inferiori ai valori in tabella, **il maniglione deve essere rimosso e rottamato**.

E' severamente vietato l'uso di maniglioni riparati o modificati, in particolare non si possono eseguire saldature.
Non combinare Maniglioni e chiodi di diversi produttori.
L'acquisto dei componenti di sollevamento da un unico fornitore offre maggiori garanzie all'utilizzatore sul controllo delle tolleranze dei componenti del sistema.

H larghezza massima consentita per l'uso della maniglia, il calibro non passa

M spessore minimo consentito per l'uso della maniglia.

Attention

Chaque anneau porte un **Code d'identification** qui doit être visible.
L'anneau doit être intact et les zones sujettes à usure doivent être vérifiées au moins deux fois par an.

Calibre 3D pour vérifier l'état d'usure de la sphère

Si on trouve des déformations, extensions ou agrandissement de l'entrée, **l'anneau doit être enlevé et mis au rebut**.

Si les mesures H et M sont différentes ou en dessous des valeurs de la table, **l'anneau doit être supprimé et mis au rebut**.

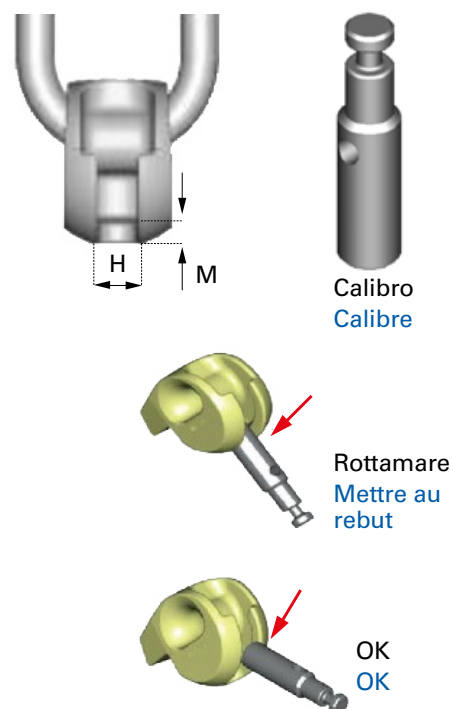
L'utilisation des anneaux réparés ou modifiés est strictement interdite, en particulier, le soudage ne peut être effectué.
Ne combinez pas les manilles et les ancrs de différents fabricants.
L'achat des composants de soulèvement d'un seul fournisseur offre de meilleures garanties à l'utilisateur sur le contrôle des tolérances des composants du système.

H la largeur maximale autorisée pour l'utilisation de l'anneau, le calibre ne passe pas
M l'épaisseur minimale autorisée pour l'utilisation de l'anneau.



calibro 3D per verifica dello stato Système de levage 3D vérifiant le calibre			
Maniglione Anneaux	H max mm	M min mm	Calibro "passa /non passa" Calibre "passe/ne passe pas"
H2-13	13	5,5	46193
H2-25	18	7	46194
H2-40/50	24	9	46195
H2-75/100	33	12	46196
H2-150/200	45	18	46197
H2-320	56	25	46198
H2-450	56	25	46199

THR2			
Maniglione Anneaux	H max mm	M min mm	Calibro "passa /non passa" Calibre "passe/ne passe pas"
HR2-40/50	24	9	46195
HR2-75/100	33	12	46196



Controllo dimensione M

La dimensione M della sfera consente di verificare lo spessore soggetto ad usura

Contrôle de taille M

La dimension M de la sphère permet de vérifier l'épaisseur sujette à l'usure

Accettabile

La dimensione M è maggiore del minimo consentito e non entra nel calibro



Acceptable

La dimension M est supérieure au minimum autorisé et elle ne pénètre pas dans le calibre

NON Accettabile

La dimensione M è minore del minimo consentito e entra nel calibro



Non acceptable

La dimension M est inférieure au minimum autorisé et entre dans le calibre

Controllo dimensione H

La dimensione H della sfera deve essere verificata almeno in 3 punti diversi della lunghezza. L'usura provoca l'allargamento localizzato o diffuso.

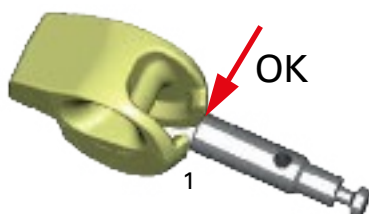
Contrôle de taille H

La dimension H de la sphère doit être vérifiée au moins à 3 points différents de la longueur. L'usure provoque un élargissement localisé ou généralisé.



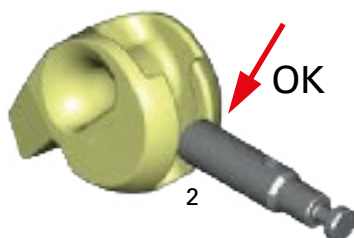
Accettabile

La dimensione H è minore del massimo consentito, e il calibro non passa



Acceptable

La dimension H est inférieure au maximum autorisé, et le calibre ne passe pas



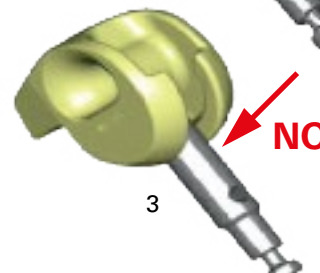
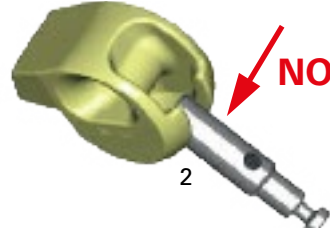
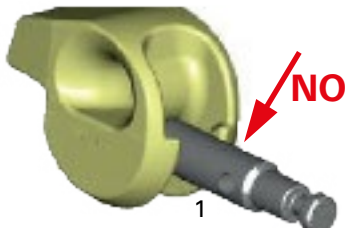
NON Accettabile

La dimensione H è maggiore del minimo consentito e il calibro passa



Non acceptable

La dimension H est supérieure au minimum autorisé et le calibre passe



GL Locatelli raccomanda all'utilizzatore che la verifica delle sfere sia periodica e costante. L'uso periodico del calibro, per la verifica dell'usura ed un'attenta valutazione sullo stato dei maniglioni consentono di lavorare in sicurezza.

L'impiego di maniglioni degradati, deformati e sotto delle dimensioni indicate è pericoloso ed è vietato.

L'uso di maniglioni idonei e la rottamazione dei maniglioni usurati o danneggiati spetta all'utilizzatore. GL Locatelli declina ogni responsabilità derivante dall'uso di materiale degradato o impiegato impropriamente

GL Locatelli recommande à l'utilisateur que la vérification de la sphère soit périodique et constante. L'utilisation périodique du calibre, pour la vérification de l'usure et une évaluation attentive de l'état des anneaux vous permettent de travailler en toute sécurité.

L'utilisation des anneaux dégradés, déformés et sous-dimensionnés est dangereuse et interdite. L'utilisation des anneaux de levage appropriés et la mise au rebut des anneaux usés ou endommagés relèvent de la responsabilité de l'utilisateur.

GL Locatelli décline toute les responsabilités découlant de l'utilisation de matériaux dégradés ou mal utilisés.

Zanca SA-B

Le zanche SA-B sono progettate per un intervallo di carico da 7 kN a 220 kN. Queste sono facilmente adattabili e forniscono un efficiente ancoraggio per pannelli sottili e solai.

Sono usate anche in colonne e travi. Per impieghi particolari aggiungere l'armatura nel foro supplementare.

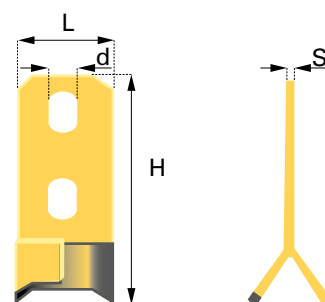
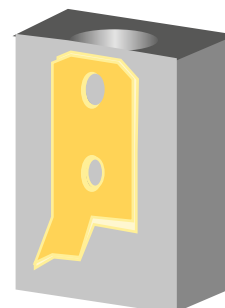
Ancre plate à oeil SA-B

Les ancrages plates SA-B sont conçues pour une plage de charge de 7 kN à 220 kN.

Ceux-ci sont facilement adaptables et fournissent une ancre plate efficace pour les panneaux et les planchers minces.

Elles sont également utilisées dans les poteaux et les poutres.

Pour des applications spéciales, ajoutez le renfort dans le trou supplémentaire.



Zanca SA-B - Ancre plate à oeil SA-B								
Nero Noir	Zinc. a caldo Galv. à chaud	Carico Charge	H	L	S	d	Peso Poids	Marchio Marque
		kN	mm	mm	mm	mm	Kg/u	GL
SA-B-07-110	SA-B-07-110-TV	7	110	30	5	14	0,106	
SA-B-14-110	SA-B-14-110-TV	14	110	30	6	14	0,126	
SA-B-14-160	SA-B-14-160-TV	14	160	30	6	14	0,197	
SA-B-20-130	SA-B-20-130-TV	20	130	30	8	14	0,205	
SA-B-20-160	SA-B-20-160-TV	20	160	30	8	14	0,262	
SA-B-20-210	SA-B-20-210-TV	20	210	30	8	14	0,356	
SA-B-25-120	SA-B-25-120-TV	25	120	30	10	14	0,233	
SA-B-25-150	SA-B-25-150-TV	25	150	30	10	14	0,304	GL
SA-B-25-200	SA-B-25-200-TV	25	200	30	10	14	0,422	
SA-B-25-250	SA-B-25-250-TV	25	250	30	10	14	0,540	
SA-B-30-160	SA-B-30-160-TV	30	160	40	10	18	0,432	
SA-B-30-220	SA-B-30-220-TV	30	220	40	10	18	0,558	
SA-B-30-280	SA-B-30-280-TV	30	280	40	10	18	0,809	
SA-B-40-140	SA-B-40-140-TV	40	140	40	12	18	0,446	
SA-B-40-180	SA-B-40-180-TV	40	180	40	12	18	0,597	
SA-B-40-240	SA-B-40-240-TV	40	240	40	12	18	0,823	
SA-B-40-320	SA-B-40-320-TV	40	320	40	12	18	1,124	
SA-B-50-180	SA-B-50-180-TV	50	180	40	15	18	0,745	GL
SA-B-50-240	SA-B-50-240-TV	50	240	40	15	18	1,028	
SA-B-50-400	SA-B-50-400-TV	50	400	40	15	18	1,781	
SA-B-53-220	SA-B-53-220-TV	53	220	60	12	26	1,081	
SA-B-53-260	SA-B-53-260-TV	53	260	60	12	26	1,307	
SA-B-53-340	SA-B-53-340-TV	53	340	60	12	26	1,759	
SA-B-75-260	SA-B-75-260-TV	75	260	60	15	26	1,633	GL
SA-B-75-300	SA-B-75-300-TV	75	300	60	15	26	1,916	
SA-B-75-420	SA-B-75-420-TV	75	420	60	15	26	2,764	
SA-B-100-300	SA-B-100-300-TV	100	300	60	20	27	2,537	GL
SA-B-100-370	SA-B-100-370-TV	100	370	60	20	27	3,197	
SA-B-100-520	SA-B-100-520-TV	100	520	60	20	27	4,610	
SA-B-140-370	SA-B-140-370-TV	140	370	80	20	35	4,074	
SA-B-140-460	SA-B-140-460-TV	140	460	80	20	35	5,217	
SA-B-220-500	SA-B-220-500-TV	220	500	80	25	35	7,127	
SA-B-220-620	SA-B-220-620-TV	220	620	80	25	35	9,026	

GL : prodotti frequenti

GL : produits fréquents

Zanca SA-TTU

Le zanche SA-TTU servono per il ribaltamento dei manufatti. Sono usate per carichi tra 14kN a 100kN.

Le applicazioni principali sono: manufatti in cemento snelli come le pareti, sollevati dalla posizione orizzontale alla verticale.

La testata ancorante è progettata appositamente riduce la pressione sul calcestruzzo.

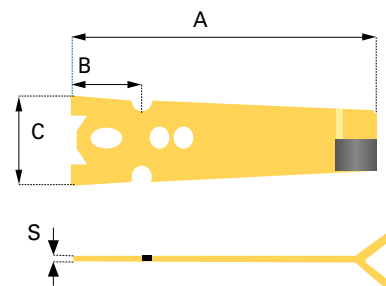
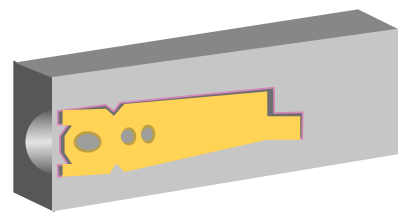
Normalmente questo ancoraggio è usato con armatura aggiuntiva per il corretto ribaltamento del manufatto.

Ancre plate à queue de Carpe pour relevage

Les ancrés plates SA-TTU sont utilisées pour renverser les produits. Elles sont utilisées pour des charges comprises entre 14kN et 100 kN.

Les principales applications sont: les pièces en béton mince tels que les murs, élevés de la position horizontale à la verticale.

La tête d'ancrage est spécialement conçue pour réduire la pression sur le béton. Normalement, cette ancre plate est utilisée avec un renforcement supplémentaire pour le bon retournement du produit.



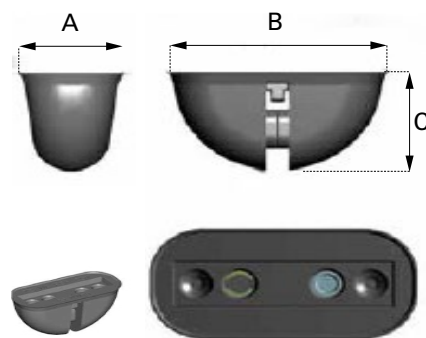
Ancre plate de relevage

Zanca a ribaltamento SA-TTU Ancre plate au basculement SA-TTU

Nero Noir	Zinc. a caldo Galv. à chaud	carico Charge	A	B	C	S	Peso Poids	Marchio Marque
		kN	mm	mm	mm		Kg/u	GL
SA-TTU-14-200	SA-TTU-14-200TV	14	200	45	55	6	0,382	
SA-TTU-25-150	SA-TTU-25-150TV	25	150	45	55	10	0,492	
SA-TTU-25-230	SA-TTU-25-230TV	25	230	45	55	10	0,711	GL
SA-TTU-40-270	SA-TTU-40-270TV	40	270	70	70	12	1,308	
SA-TTU-50-290	SA-TTU-50-290TV	50	290	70	70	15	1,906	GL
SA-TTU-75-320	SA-TTU-75-320TV	75	320	90	95	18	3,453	GL
SA-TTU-100-390	SA-TTU-100-390TV	100	390	90	95	20	4,610	GL

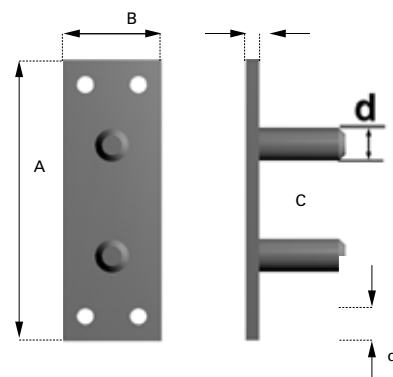
Forma RBF - Réserve RBF

Codice Code	carico Charge	A	B	C	Filetto Filetage
	kN	mm	mm	mm	
RBF-015	12,5 - 15	29	62	35	M8
RBF-025	7 - 25	43	104	45	M8
RBF-050	30 - 50	49	126	59	M8
RBF-100	75 - 100	67	188	85	M12
RBF-250	125 - 260	112	233	121	M16

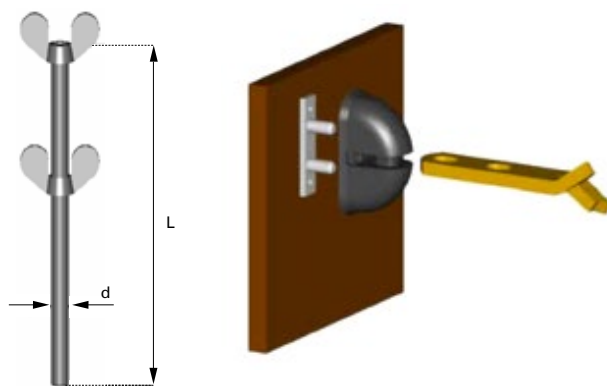


Piastra di tenuta TMP Plaque de maintien TMP

Codice Code	Carico Charge	H	L	S	d
	kN	mm	mm	mm	mm
TMP-015	12,5 - 15	45	15	3	6
TMP-025	7 - 25	73	15	4	10
TMP-050	30 - 50	85	30	4	10
TMP-100	75 - 100	128	40	6	12
TMP-250	125 - 260	178	65	8	16



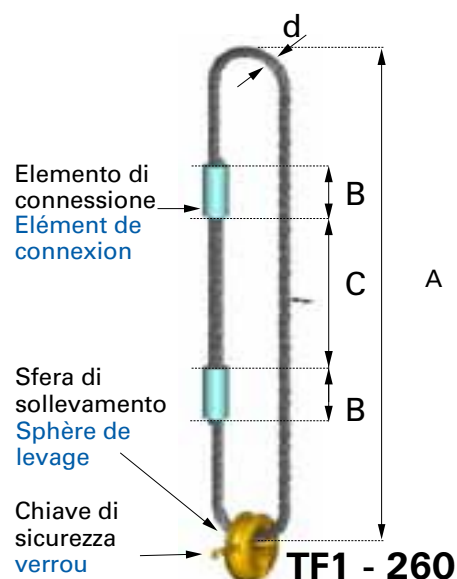
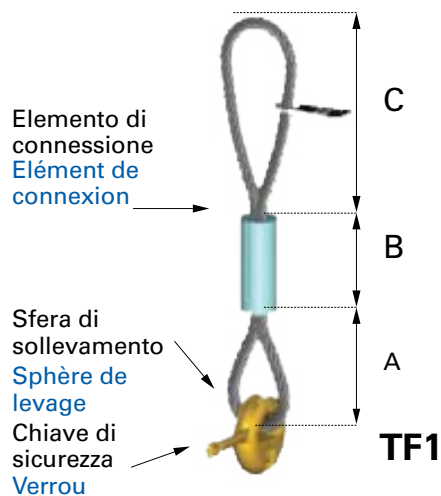
Barra filettata TDV Tige de fixation simple TDV			
Codice Code	Carico Charge	L	d
	kN	mm	mm
TDV025	7 - 25	160	8
TDV050	30 - 50	160	8
TDV100	75 - 100	160	12
TDV200	125 - 220	180	16



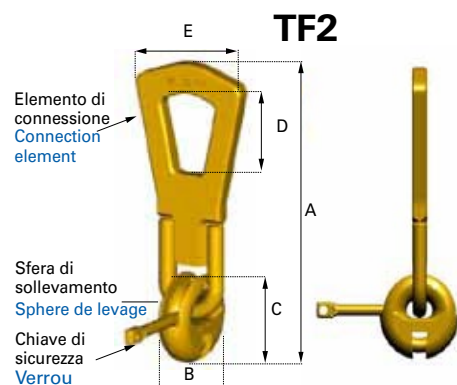
Maniglioni sistema 2D

Elingues et anneaux

Maniglione TF1 - Eligue articulée TF1							
Zincata Galvanisé	Carico max Charge maximale	Carico Charge	A	B	C	d	Peso Poids
	kN	kN	mm	mm	mm	mm	Kg/u
TF1-0125	12,5	12,5	100	54	176	9	0,56
TF1-015	15	15	100	54	176	9	0,56
TF1-025	25	7-25	120	90	195	14	1,6
TF1-050	50	30-50	200	100	295	18	3,8
TF1-100	100	53-100	240	140	325	22	8,2
TF1-260	260	125-260	1570	160	480	32	34,4



Maniglione TF2 - Anneaux TF2								
Zincata Galvanisé	Carico max Charge maximale	Carico Charge	A	B	C	D	E	Peso Poids
	kN	kN	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/u
TF2-025	25	7-25	259	27	78,5	70	50	1,7
TF2-050	50	30-50	325	36	105	86	58	3,9
TF2-100	100	53-100	431	50	146,7	107	75	9,5
TF2-260	260	125-260	620	72	216	154	110	20,7



Istruzioni di sollevamento delle zanche

Rimuovere la forma in gomma aprendola come nella figura 1

Retirer la réservation en caoutchouc en l'ouvrant comme indiqué dans la figure 1

Ricondurre il perno verso il basso nella posizione naturale in appoggio sul calcestruzzo. Non sollevare mai il carico se il perno della sfera non è correttamente a contatto del manufatto.

Remettre le verrou dans la position naturelle reposant sur le béton. Ne soulevez jamais la charge si la sphère n'est pas correctement en contact avec le produit.

Il peso del perno consente alla sfera di rimanere agganciata alla zanca anche in assenza di carico.

Per sganciare il maniglione allentare il carico della maniglia in modo da consentire la rotazione del perno e l'uscita del chiavistello dall'asola.

Le poids de la goupille permet à la sphère de rester accrochée au sabot même en l'absence de charge. Pour désengager l'anneau, desserrer la charge de l'anneau afin de permettre la rotation de la goupille et la sortie du boulon de la fente.

Ribaltamento

Per la rotazione del manufatto, verificare che il perno si trovi sempre rivolto nella direzione di tiro.

Basculament

Pour la rotation du produit, vérifiez que l'anneau soit toujours orienté dans la direction du tirage.

Non sollevare mai il carico se il perno della sfera non è correttamente a contatto del manufatto.

Il sollevamento e la movimentazione di manufatti in calcestruzzo sono operazioni delicate che richiedono la massima attenzione da parte degli operatori.

Manovre improvvise, violente o scorrette possono provocare la caduta del manufatto con danni gravi alle strutture ed alle persone nelle vicinanze.

Non transitare né sostare sotto ai carichi sospesi.

In caso di dubbio non procedere con il sollevamento e consultare il personale esperto e competente

Ne soulevez jamais la charge si la bille n'est pas correctement en contact avec le produit.

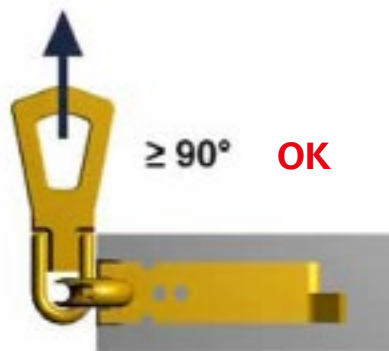
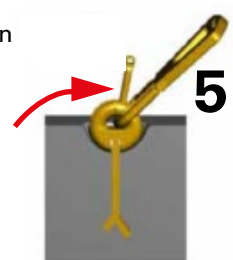
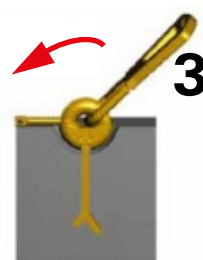
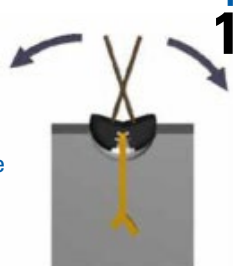
Le levage et la manipulation des produits en béton sont des opérations délicates qui exigent la plus grande attention de la part des opérateurs.

Les manœuvres soudaines, violentes ou incorrectes peuvent entraîner la chute du produit et causer de graves dommages aux structures et aux personnes se trouvant à proximité.

Ne pas transiter ou rester sous des charges suspendues.

En cas de doute, ne pas procéder au soulèvement et consulter l'expert ou le personnel compétent

Instructions de levage pour les ancrés plates



Ruotare il perno della sfera in modo da aprire il chiavistello e la cavità possa accogliere la zanca.

Tournez le verrou de manière à ouvrir le boulon et la cavité peut accueillir l'ancre plate.

Iniziare il sollevamento verticale.

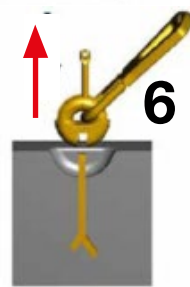
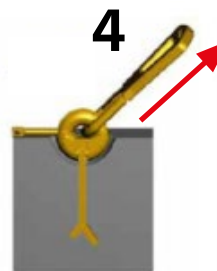
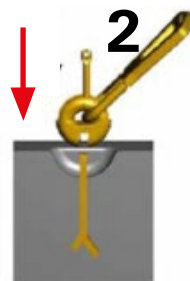
Il becco farà pressione sul manufatto in calcestruzzo.

Commencez le levage vertical. Le verrou va exercer une pression sur la pièce en béton.

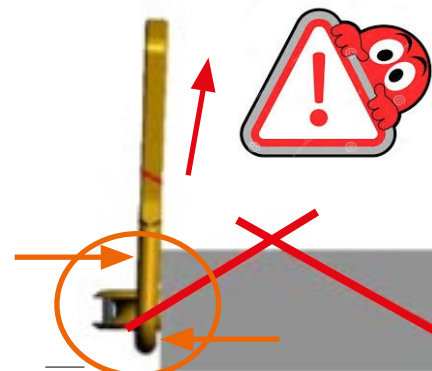
Solo quando la sfera è completamente staccata dalla zanca e dal manufatto, si può ritirare la gru.

Il maniglione può rimanere agganciato all'uncino della gru per una movimentazione successiva.

Ce n'est que lorsque la sphère est complètement détachée du cerceau que la pièce peut être retirée de la grue. L'anneau peut rester attaché au crochet de la grue pour un mouvement ultérieur.



Ancre plate de relevage



Verifica dello stato di usura della sfera

Chiavistello - Verrou		
Carico max Charge max	Dimensioni Dimensions	Min. accettabile Minimum acceptable
t	ø mm	ø mm
12,5+1,5	8+0,3/0	7,5
2,5	13+0,5/0	12
5,0	17+0,5/0	16
10,0	22+0,5/0	21
26,0	32+0,5/0	31

Sfera - Sphère		
Carico max Charge max	Dimensioni Dimensions	Min. accettabile Minimum acceptable
t	mm	mm
12,5+1,5	7+0,5/0	8
2,5	13+0,5/0	14
5,0	20+0,5/0	21
10,0	22+0,5/0	23
26,0	33+1,0/0	35

Attenzione

Ogni maniglione riporta un **Codice di identificazione** che deve essere ben visibile. Il maniglione deve essere integro e le zone soggette ad usura devono essere controllate almeno 2 volte all'anno.

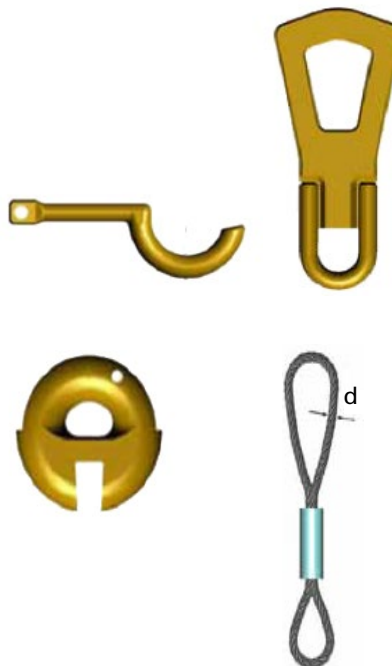
Verifiche di sicurezza

Qualsiasi deformazione sul maniglione è indice di un sovraccarico pari a 3 volte il consentito, il maniglione deve essere rottamato e sostituito con uno nuovo. Non eseguire mai sollevamenti con un maniglione usurato o piegato. Se il maniglione presenta deformazioni o usure deve essere eliminato e rottamato. Le riparazioni sono vietate. Raccomandiamo fortemente di non combinare prodotti di diverse aziende previa opportune verifiche e autorizzazioni.

Controllo di trecce e cavi:

- attorcigliamento
- rottura di una treccia.
- separazione dello strato esterno della treccia.
- trecce sfilacciate.
- sfilacciamento di più di 4 cavi nel punto di contatto con la sfera di sollevamento o più di 10 cavi rotti sulla treccia.
- segni di corrosione.
- danneggiamento o usura della sfera di sollevamento

Vérification de l'état d'usure de la bille



Attention

Chaque anneau porte un **Code d'identification** qui doit être clairement visible. L'anneau doit être intact et les zones sujettes à usure doivent être vérifiées au moins 2 fois par an.

Les contrôles de sécurité

Toute les déformations sur l'anneau sont une indication d'une surcharge de 3 fois la limite autorisée, l'anneau doit être mis au rebut et remplacé par un nouveau. Ne levez jamais avec un anneau usé ou plié. Si l'anneau est déformé ou usé, il doit être éliminé et mis au rebut. Les réparations sont interdites. Nous vous recommandons fortement de ne pas combiner des produits de différentes sociétés sans vérifications et autorisations appropriées.

Le contrôle des tresses et des câbles:

- torsion
- rupture d'une tresse.
- séparation de la couche externe de la tresse.
- Tresses effilochées.
- effilochage de plus de 4 câbles dans le point de contact avec la sphère de soulèvement ou plus de 10 câbles cassés sur la tresse.
- des signes de corrosion.
- dommages ou usure de la sphère de levage

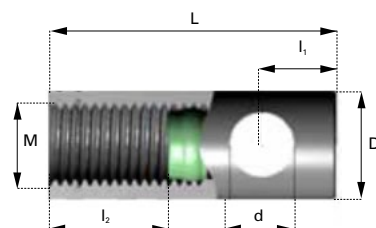
Maniglia - Anneaux		
Carico max Charge max	Dimensioni Dimensions	Minimo accettabile Minimum acceptable
t	mm	mm
2,5	14	13
5,0	20	19
10,0	26	25
26,0	40	38,5

Maniglione - Elingue articulée		
Funi intrecciate Cordes tressées		
Numero di rotture visibili Nombre de fissures visibles		
3d	6d	30d
4	6	16



Boccole - Douilles à trou

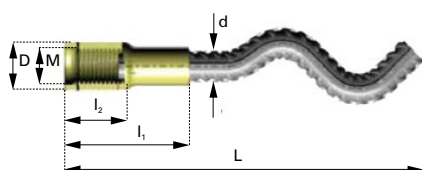
Zincata elettrolitica Électrolytique galvanisé	Filetto Filetage	Carico Charge	L	D	l ₁	l ₂	d	Peso Poids
	Rd	$f_{cu} > 15 \text{ N/mm}^2$ t	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/u
BT1240-CE	12	0,5	40	17	12	18	8	0,041
BT1447-CE	14							
BT1654CE	16	1,2	58	22	15	28,5	13	0,092
BT1865-CE	18							
BT2069-CE	20	2,0	69	27	19	32,5	15	0,161
BT2478-CE	24	2,5	78	32	23	34	18	0,249
BT30103-CE	30	4,0	101	41	28	48	22	0,550
BT36125-CE	36	6,3	125	49	35	60,5	27	0,955
	42	10,0	145	54	40	71	32	1,202
	52	12,5	195	67	50	100	40	2,464



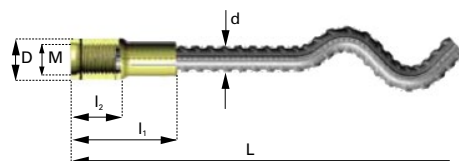
Douilles de levage

Boccola ad onda - Douille à adhérence sinus courte

Zincata Galvanisé	Filetto Filetage	Carico Charge	d	L	D	l ₁	l ₂	Peso Poids
	Rd	$f_{cu} > 15 \text{ N/mm}^2$ t	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/u
TGK-M12-108	12	0,5	8	108	17	45	18	0,084
TGK-M16-167	16	1,2	12	167	22	58	25	0,230
TGK-M20-187	20	2,0	14	187	27	76	34	0,373
TGK-M24-240	24	2,5	16	240	32	87	40	0,618
TGK-M24-360	24	2,5	16	360	32	87	40	0,809
TGK-M30-300	30	4,0	20	300	39	101	52	1,112
TGK-M30-240	30	4,0	20	420	39	101	52	1,401
TGK-M36-380	36	6,3	25	380	48	119	56	2,161
TGK-M42-450	42	8,0	28	450	54	153	65	3,327
TGK-M42-500	42	8,0	28	500	54	153	65	3,569


Boccola ad onda lunga - Douille à adhérence sinus longue

Zincata Galvanisé	Filetto Filetage	Carico Charge	d	L	D	l ₁	l ₂	Peso Poids
	Rd	$f_{cu} > 15 \text{ N/mm}^2$ t	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/u
TGL-M12-137	12	0,5	8	137	17	45	18	0,095
TGL-M16-216	16	1,2	12	216	22	58	25	0,276
TGL-M20-257	20	2,0	14	257	27	76	34	0,458
TGL-M24-360	24	2,5	16	360	32	87	40	0,809
TGL-M24-1000	24	2,5	16	1000	32	87	40	1,826
TGL-M30-450	30	4,0	20	450	39	101	52	1,483
TGL-M36-570	36	6,3	25	570	48	119	56	2,893
TGL-M42-620	42	8,0	28	620	54	153	65	4,150

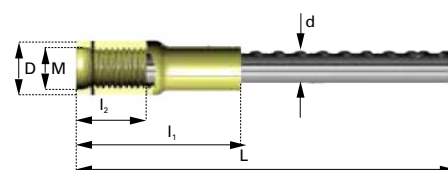


Tutti i tipi di boccole sono disponibili a richiesta con passo metrico M

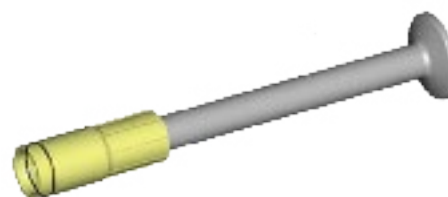
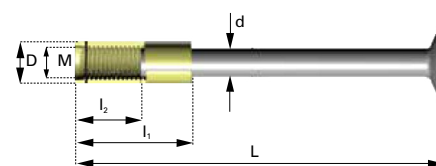
Tous les types de douilles sont disponibles sur demande avec le pas métrique M

Boccola dritta - Douille à adhérence droite

Zincata Elettrol. Electrol.Galvanisé	Filetto Filetage	Carico Charge	d	L	D	l ₁	l ₂	Peso Poids
	Rd	$f_{cu} > 15 \text{ N/mm}^2$ t	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/u
TRL-MRd12-116	12	0,5	8	116	17	45	18	0,084
TRL-MRd12-144	12	0,5	8	144	17	45	18	0,095
TRL-MRd16-178	16	1,2	12	178	22	58	25	0,230
TRL-MRd16-230	16	1,2	12	230	22	58	25	0,276
TRL-MRd20-170	20	2,0	14	170	27	76	34	0,337
TRL-MRd20-200	20	2,0	14	200	27	76	34	0,373
TRL-MRd20-270	20	2,0	14	270	27	76	34	0,458
TRL-MRd24-257	24	2,5	16	257	32	87	40	0,618
TRL-MRd24-376	24	2,5	16	376	32	87	40	0,809
TRL-MRd24-1012	24	2,5	16	1012	32	87	40	1,826
TRL-MRd30-319	30	4,0	20	319	39	101	52	1,112
TRL-MRd30-436	30	4,0	20	436	39	101	52	1,401
TRL-MRd30-469	30	4,0	20	469	39	101	52	1,483
TRL-MRd36-402	36	6,3	25	402	48	119	56	2,161
TRL-MRd36-592	36	6,3	25	592	48	119	56	2,892


Boccola chiodo - Douille ancre a pied

Nera Noir	Filetto Filetage	Carico Charge	d	L	D	l ₁	l ₂	Peso Poids
	Rd	$f_{cu} > 15 \text{ N/mm}^2$ t	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/u
HBS-MRd12-070	12	1,3	10	70	17	45	25	0,083
HBS-MRd12-130	12	1,3	10	130	17	45	25	0,120
HBS-MRd16-090	16	2,5	14	90	22	58	30	0,194
HBS-MRd16-140	16	2,5	14	140	22	58	30	0,254
HBS-MRd16-200	16	2,5	14	200	22	58	30	0,327
HBS-MRd20-125	20	4,0	18	125	27	74	37,5	0,401
HBS-MRd20-258	20	4,0	18	258	27	74	37,5	0,667
HBS-MRd24-140	24	5,0	20	140	32	87	45,5	0,581
HBS-MRd24-325	24	5,0	20	325	32	87	45,5	1,038
HBS-MRd30-185	30	7,5	24	185	39	101	56	1,044
HBS-MRd30-400	30	7,5	24	400	39	101	56	1,807
HBS-MRd36-475	36	10,0	28	475	47	131	66,5	3,054
HBS-MRd42-550	42	12,5	34	550	54	153	78	4,976
HBS-MRd52-575	52	15,0	34	575	68	189	97,5	6,335



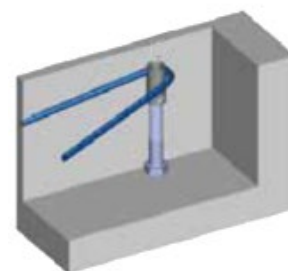
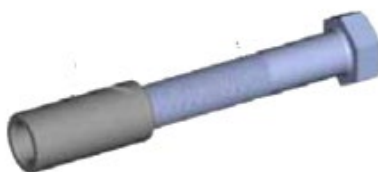
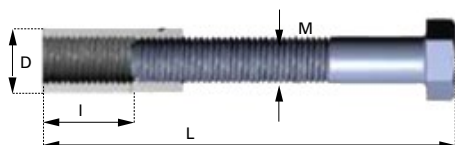
Tutti i tipi di boccole sono disponibili a richiesta con passo metrico M

Tous les types de douilles sont disponibles sur demande avec le pas métrique M

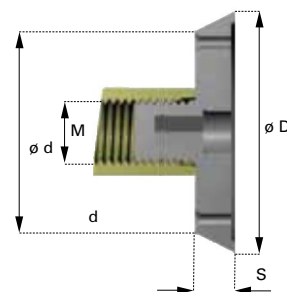
Boccola bullone - Douille à boulon									
Zincata a caldo Galvanisé à chaud	Filetto Filetage	Carico sollevamento Charge de levage	Carico di fissaggio Charge de fixation		L	I	D	Vite Vis	Peso Poids
	M	t	B25 t	B45 t	mm	mm	mm	M	Kg/u
HBB M12-90-TV	12	0,75	1,8	2,6	90	23	16	12x60	0,103
HBB M12-100-TV	12	0,75	1,8	2,6	100	23	16	12x70	0,112
HBB M12-150-TV	12	0,75	1,8	2,6	150	23	16	12x120	0,156
HBB M16-140-TV	16	1,5	2,7	4,6	140	30	22	16x100	0,280
HBB M16-220-TV	16	1,5	2,7	4,6	220	30	22	16x180	0,406
HBB M20-140-TV	20	2,0	3,7	5,0	140	38	26	20x90	0,431
HBB M20-150-TV	20	2,0	3,7	5,0	150	38	26	20x100	0,456
HBB M20-180-TV	20	2,0	3,7	5,0	180	38	26	20x130	0,530
HBB M20-270-TV	20	2,0	3,7	5,0	270	38	26	20x220	0,752
HBB M24-200-TV	24	3,0	5,8	7,8	200	45	32	24x140	0,881
HBB M24-320-TV	24	3,0	6,0	10,9	320	45	32	24x260	1,307
HBB M30-240-TV	30	5,0	7,6	10,2	240	60	40	30x160	1,655
HBB M30-380-TV	30	5,0	10,2	18,3	380	60	40	30x300	2,432
HBB M36-300-TV	36	7,0	10,6	14,3	300	78	47,5	36x200	2,881
HBB M36-420-TV	36	7,0	14,5	24,5	420	78	47,5	36x320	3,839
HBB M42-300-TV	42	10,0	10,5	14,0	300	64	54	42x210	4,184
HBB M42-460-TV	42	10,0	20,5	28,0	460	64	54	42x270	5,934

Vite a testa esagonale classe 8.8 zincata

La vis à tête hexagonale de la douille à boulon est galvanisée classe 8.8



Tappo per Boccole - Positionneur plastique					
Plastica Plastic	Filetto Filetage	S	D	d	Peso Poids
	M	mm	mm	mm	Kg/u
KU-10-M12-BR	12	10	55	45	0,018
KU-10-M16-BR	16	10	55	45	0,019
KU-10-M18-BR	18	10	55	45	0,020
KU-10-M20-BR	20	10	55	45	0,020
KU-10-M24-BR	24	10	55	45	0,024
KU-10-M30-BR	30	10	70	60	0,034

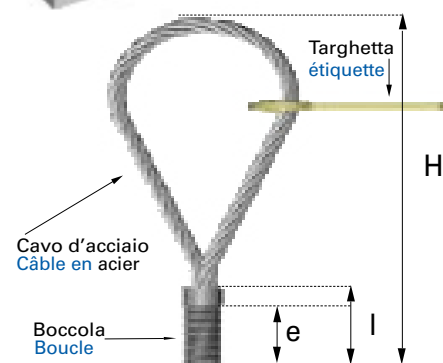
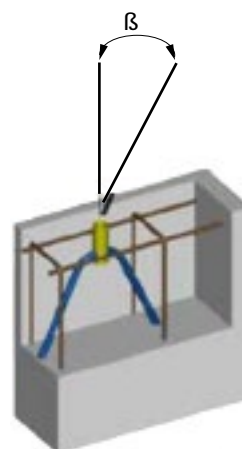


Asole flessibili per boccole BT-MAN
Elingues simple BT-MAN

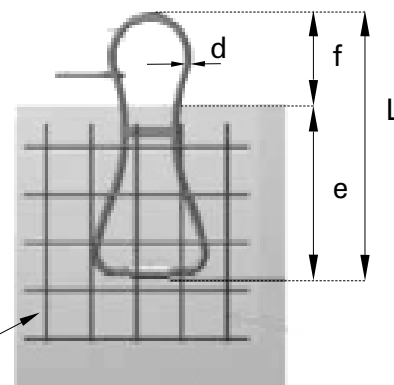
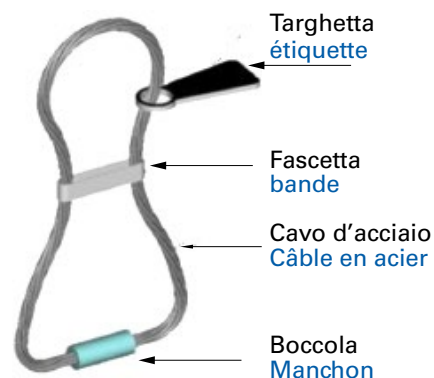
Nera Noir	Filetto Filetage	Carico Charge	e	l	H	Peso Poids
	Rd	kN	mm	mm	mm	Kg/u
BT-MAN-12	12	9	22	32	155	0,08
BT-MAN-16	16	17	27	40	155	0,17
BT-MAN-20	20	32	35	50	215	0,33
BT-MAN-24	24	39	44	60	255	0,57
BT-MAN-30	30	50	55	85	300	1,29
BT-MAN-36	36	79	68	90	340	1,91
BT-MAN-42	42	102	75	100	425	2,69
BT-MAN-52	52	175	95	110	550	5,03

Tutti i tipi di asole flessibili sono disponibili a richiesta con passo metrico M

Toutes les élingues sont disponibles sur demande avec le pas métrique M



Cappio flessibile - Boucle de levage							
Nero Noir	Carico Charge	Cavo d'acciaio Câble en acier		Dimensioni Dimentions		L	Peso Poids
	$f_{cu} > 15 \text{ N/mm}^2$ t	diam mm	longueur mm	f mm	e mm	mm	Kg/u
BT-TIL-008	0,8	6	540	60	150	210	0,12
BT-TIL-012	1,2	7	570	65	160	225	0,16
BT-TIL-016	1,6	8	615	70	165	235	0,22
BT-TIL-020	2,0	9	690	75	200	275	0,32
BT-TIL-025	2,5	10	780	85	230	315	0,44
BT-TIL-040	4,0	12	860	100	240	340	0,69
BT-TIL-052	5,2	14	1010	100	260	360	0,99
BT-TIL-063	6,3	16	1100	110	280	390	1,41
BT-TIL-080	8,0	18	1250	120	320	440	2,08
BT-TIL-010	10,0	20	1350	135	390	525	3,01
BT-TIL-125	12,5	22	1500	150	420	570	3,90
BT-TIL-160	16,0	26	1650	165	450	615	6,05
BT-TIL-200	20,0	28	1900	180	550	730	8,00
BT-TIL-250	25,0	32	2000	200	600	800	11,28
BT-TIL-320	32,0	36	2225	220	550	770	13,40
BT-TIL-370	37,0	36	2500	275	675	950	15,90
BT-TIL-470	47,0	44	3000	320	780	1100	28,20
BT-TIL-520	52,0	44	3350	350	850	1200	31,05



Armatura a carico dell'utilizzatore
Armatura a carico dell'utilizzatore

PSA e TSE

Barre in acciaio B500B

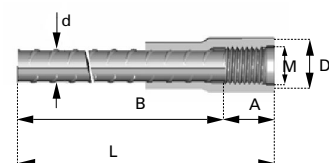
PSA et TSE

Barres d'acier B500B

Connessione PSA - Barre filetate PSA

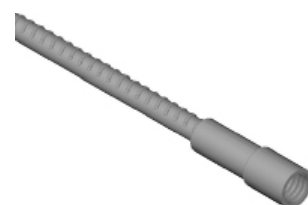
Nera Noir	L	Filetto Filetage		Barra di rinforzo Barre de renfort				Peso Poids
Codice Code		A	B	d	Trazione Traction	Ø		
	mm	M	mm	mm	mm	kN	mm ²	Kg/u
PSA-10-400	400	12	18	380	10	39,25	78,5	0,27
PSA-10-450	450	12	18	430	10	39,25	78,5	0,30
PSA-10-500	500	12	18	480	10	39,25	78,5	0,32
PSA-12-400	400	12	25	375	12	56,50	113	0,44
PSA-12-600	600	12	25	575	12	56,50	113	0,60
PSA-12-800	800	12	25	775	12	56,50	113	0,77
PSA-12-1500	1500	12	25	1475	12	56,50	113	1,44
PSA-12-400	400	16	25	375	12	56,50	113	0,44
PSA-12-410	410	16	25	385	12	56,50	113	0,44
PSA-12-600	600	16	25	575	12	56,50	113	0,60
PSA-12-800	800	16	25	775	12	56,50	113	0,77
PSA-12-1000	1000	16	25	975	12	56,50	113	0,98
PSA-12-1500	1500	16	25	1475	12	56,50	113	1,44
PSA-16-400	400	20	38	362	16	100,50	201	0,80
PSA-16-500	550	20	38	512	16	100,50	201	1,00
PSA-16-565	565	20	38	527	16	100,50	201	1,05
PSA-16-650	650	20	38	612	16	100,50	201	1,18
PSA-16-800	800	20	38	762	16	100,50	201	1,37
PSA-16-1020	1020	20	38	982	16	100,50	201	1,65
PSA-16-1440	1440	20	38	1402	16	100,50	201	2,44
PSA-20-700	700	24	42	658	20	157,00	314	2,00
PSA-20-715	715	24	42	673	20	157,00	314	2,02
PSA-20-800	800	24	42	758	20	157,00	314	2,25
PSA-20-1000	1000	24	42	958	20	157,00	314	2,65
PSA-20-1280	1280	24	42	1238	20	157,00	314	6,70
PSA-20-1800	1800	24	42	1758	20	157,00	314	9,70
PSA-20-2000	2000	24	42	1958	20	157,00	314	10,80
PSA-20-2200	2200	24	42	2158	20	157,00	314	11,85
PSA-20-4025	4025	24	42	3967	20	157,00	314	23,23
PSA-25-500	500	30	52	448	25	245,50	491	2,33
PSA-25-600	600	30	52	548	25	245,50	491	2,73
PSA-25-700	700	30	52	648	25	245,50	491	3,13
PSA-25-1000	1000	30	52	948	25	245,50	491	4,18
PSA-25-1050	1050	30	52	998	25	245,50	491	4,44
PSA-25-1500	1500	30	52	1448	25	245,50	491	6,15
PSA-25-2260	2260	30	52	2208	25	245,50	491	9,12

PSA



Ø Area nominale

Ø Zone nominale

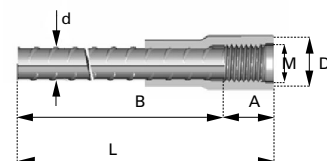


Barre in acciaio B500B

Barres d'acier B500B

Barra filettata		PSA		Reinforcement coupler				
Nera		Filetto		Barra di rinforzo				Peso
Noir		Filetage		Barre de renfort				Poids
	L mm	M	A mm	B mm	d mm	Ø mm ²		Kg/u
PSA-32-1000	1000	42	65	935	32	401,90	803,8	7,32
PSA-32-1400	1400	42	65	1335	32	401,90	803,8	9,28
PSA-32-2300	2300	42	65	2235	32	401,90	803,8	15,13
PSA-40-1000	1000	48	72	928	40	625,00	1250	11,50
PSA-40-1250	1250	48	72	1178	40	625,00	1250	14,00
PSA-40-1500	1500	48	72	1428	40	625,00	1250	16,50
PSA-40-2000	2000	48	72	1928	40	625,00	1250	21,42

PSA



Ø Area nominale
 Ø Zone nominale

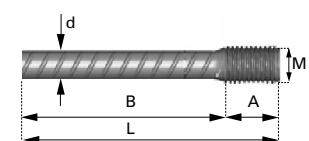


Barre in acciaio B500B

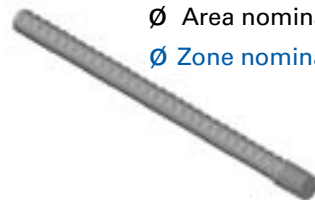
Barres d'acier B500B

Barra filettata		TSE		Reinforcement coupler				
Nera	L	Filetto		Trazione				Peso
Noir		Filetage		Traction				Poids
	L mm	M	A mm	d mm	kN	Ø mm ²		Kg/u
TSE-12-200	200	16	min 22	12	56,5	113		0,200
TSE-12-372	372	16	min 22	12	56,5	113		0,370
TSE-12-575	575	16	min 22	12	56,5	113		0,550
TSE-12-800	800	16	min 22	12	56,5	113		0,755
TSE-12-1000	1000	16	min 22	12	56,5	113		0,940
TSE-12-1500	1500	16	min 22	12	56,5	113		1,400
TSE-12-2000	2000	16	min 22	12	56,5	113		1,850
TSE-16-200	200	20	min 28	16	100,5	201		0,344
TSE-16-520	520	20	min 28	16	100,5	201		0,845
TSE-16-770	770	20	min 28	16	100,5	201		1,240
TSE-16-1020	1020	20	min 28	16	100,5	201		1,635
TSE-16-1250	1250	20	min 28	16	100,5	201		2,000
TSE-16-1440	1440	20	min 28	16	100,5	201		2,300
TSE-16-2200	2200	20	min 28	16	100,5	201		3,500
TSE-16-3500	3500	20	min 28	16	100,5	201		5,630
TSE-20-200	200	24	min 35	20	157,0	314		0,540
TSE-20-665	665	24	min 35	20	157,0	314		1,670
TSE-20-965	965	24	min 35	20	157,0	314		2,410
TSE-20-1280	1280	24	min 35	20	157,0	314		3,190
TSE-20-1800	1800	24	min 35	20	157,0	314		4,475
TSE-20-2200	2200	24	min 35	20	157,0	314		5,460
TSE-25-1000	1000	30	min 43	25	245,5	491		3,925
TSE-25-1500	1500	30	min 43	25	245,5	491		5,855
TSE-25-2260	2260	30	min 43	25	245,5	491		8,700
TSE-32-1000	1000	42	min 45	32	401,9	803,8		6,520
TSE-32-1400	1400	42	min 45	32	401,9	803,8		9,010
TSE-32-2300	2300	42	min 45	32	401,9	803,8		14,700

TSE



Ø Area nominale
 Ø Zone nominale



Il catalogo pdf è
scaricabile dal sito

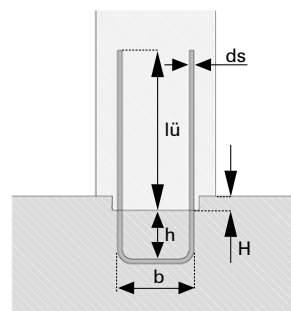
www.adermalocatelli.it

Le catalogue pdf est
téléchargeable depuis le
site

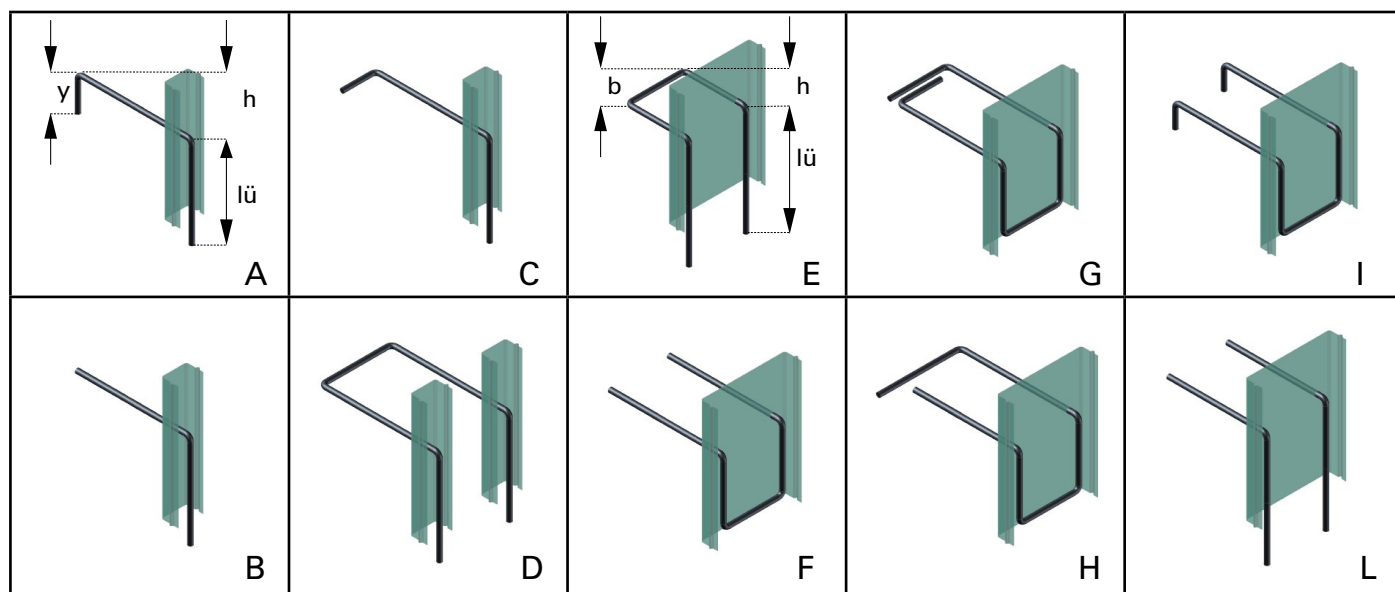
www.adermalocatelli.it

Scatole di ripresa con ferri

**Boîtes d'attentes
métalliques**

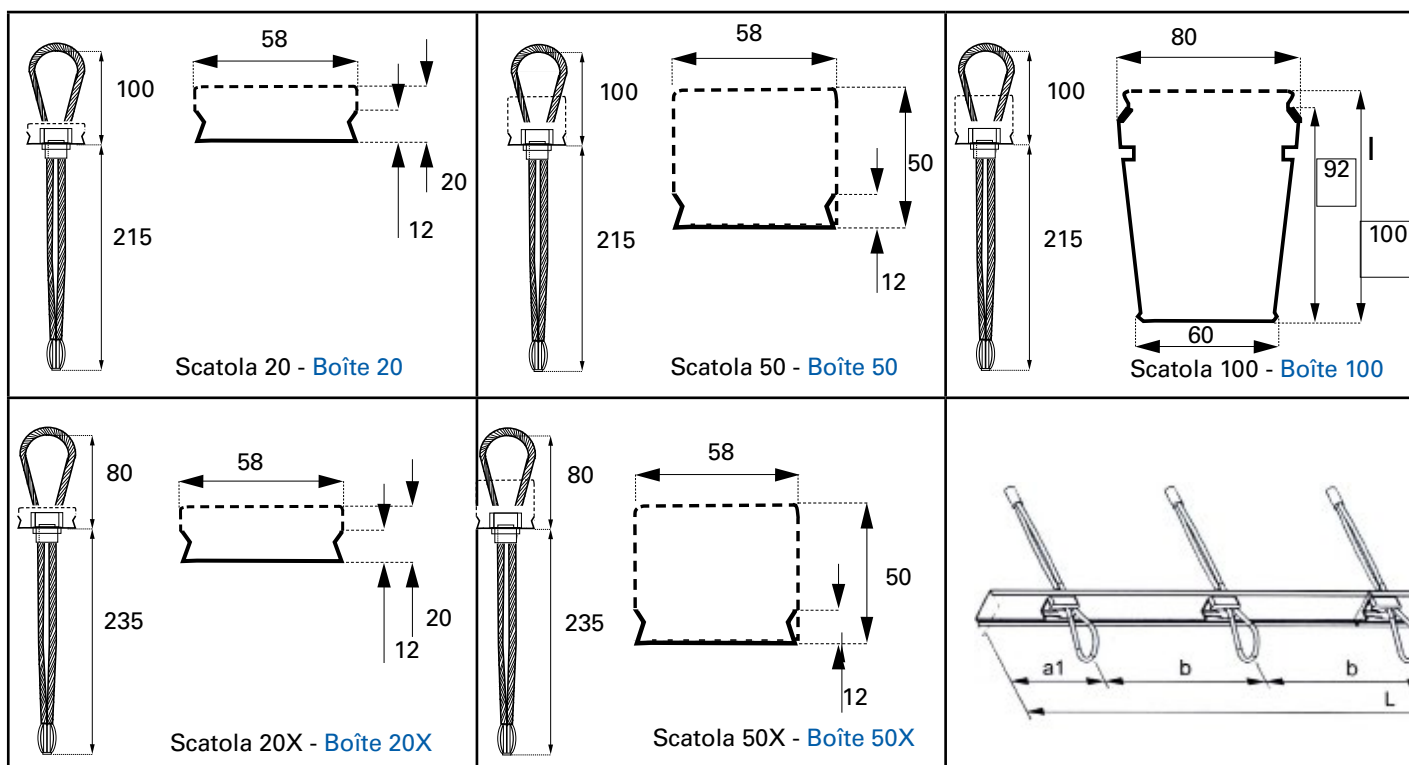
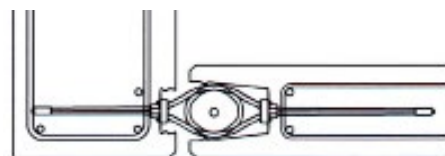


Boîte d'attentes



Scatole di ripresa con cappi

**Boîtes de reprises a
boucles**



Referenze

Feltrinelli - Milano - Italy

Architetti Herzog & De Meuron

- 1 Struttura prefabbricata - *Structure préfabriquée*
- 3 Scorcio da Porta Volta - *Un aperçu de Porta Volta*



Références

Feltrinelli - Milan - Italie

Architectes : Herzog & De Meuron

- 2 Elementi strutturali - *Eléments structurels*
- 4 Elementi strutturali - *Eléments structurels*
- 5 Ancoraggio del rivestimento - *Ancrage de la couverture*

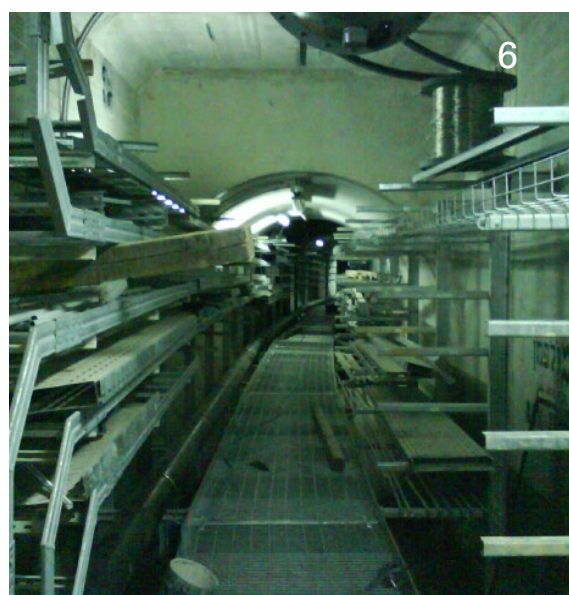


Ancoriamo l'edilizia al futuro

- 1 Installazione elettrica - *Installation électrique - Belgique*
- 3 Struttura prefabbricata - *Structure préfabriquée - Espagne*
- 5 Elementi prefabbricati - *Eléments préfabriqués - Italie*

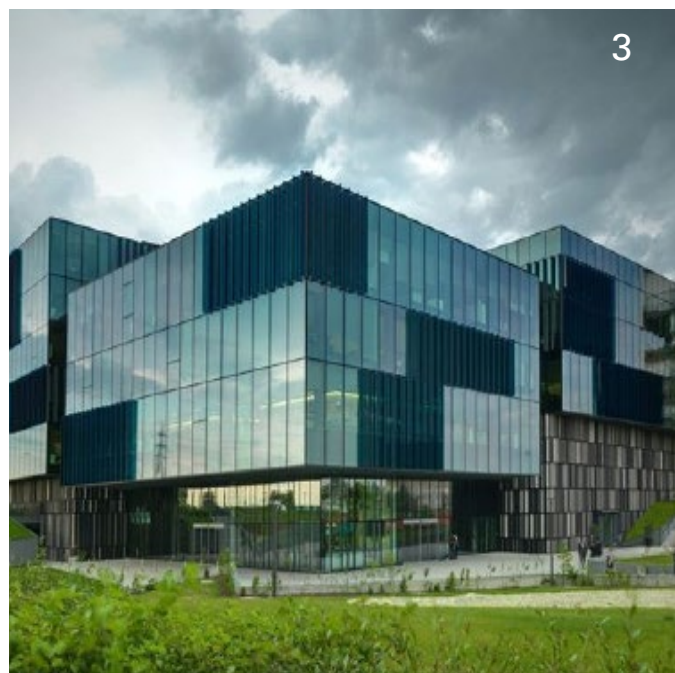
Nous ancrons le bâtiment à l'avenir

- 2 Fissaggio di tubi al ponte - *Fixation des tuyaux au pont - Israël*
- 4 Edificio prefabbricato - *Bâtiment préfabriqué - France*
- 6 Galleria di servizi - *Galerie de services - Israël*



- 1 Gratte-ciel Diamant - Milan - Italie
3 Nestlè - Milan - Italie

- 2 Gratte-ciel Solaria - Milan - Italie
4 Place Gae Aulenti - Milan - Italie



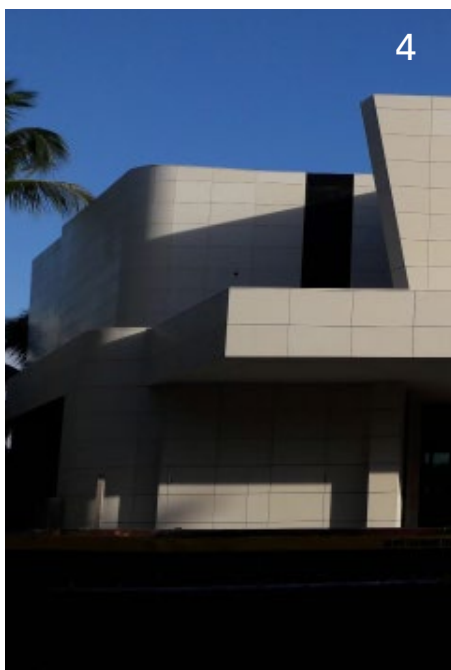
1 Banca San Paolo - Torino - Italy
4 Private - Miami - USA



2 Torre Cajasol - Sevilla - Spain
5 Banca UBS - Bellinzona - Switzerland



3 Bosco verticale - Milano - Italy
6 Banca Sella - Biella - Italy





GL LOCATELLI s.r.l.

Via Dante Alighieri, 66
22078 Turate (CO) - Italy
tel +39 02 9648 07 21
fax +39 02 968 27 95

gl@gllocatelli.it
www.adermalocatelli.it