

Linea di livello e non solo...



**Maggiore precisione in tutta sicurezza!
Targhette per il livello e la misurazione di
Rothbucher Systeme**

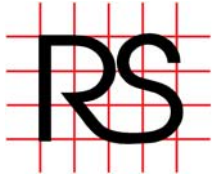
Richiedeteci il nostro listino prezzi!

Importatore generale per l'Italia:

CLEVERTEC
Soluzioni geniali per il cantiere.

CleverTec KG - sas
K. Wolfstr. 79, Via K. Wolf
39012 Meran(o) - BZ

Tel. +39 0473 201 204
Fax +39 0473 209 694
e-mail: info@clevertec.it



ROTHBUCHER SYSTEME

Al 1997 risale la nascita delle targhette per il livello, da allora sperimentate milioni di volte.

Capicantiere, capomastri e architetti riferivano problemi con la linea di livello.

Georg Rothbucher sviluppò, in stretta collaborazione con loro, le targhette per il livello.

Nel corso degli anni, in stretta collaborazione con architetti, capicantiere e geometri, è stato sviluppato un concetto generale per tutti i



punti di misurazione su fabbricati.

Con le targhette per il livello e per la misurazione brevettate tutto il lavoro determinante viene notevolmente facilitato. Fonti di errore, che si verificano di frequente, vengono evitate e tutti i punti di misurazione sono fissati e documentati in modo duraturo.

Nella misurazione si dà molta importanza alla precisione degli strumenti di misura, ma a che cosa servono i migliori strumenti di misura se i punti di misurazione non sono chiari? Sulle pareti si trovano ancora segni a matita, chiodi e altre marcature non identificabili.

È tutto ciò al passo con i tempi?

Con le targhette per il livello e la misurazione



RS la precisione degli strumenti di misura viene riportata sulla parete e i punti di misurazione vengono documentati in modo duraturo. Inoltre tutte le targhette per la misurazione consentono un'osservazione tridimensionale. Nasce così un nuovo standard nel campo della misurazione.

Tutti i punti di misurazione sono prove chiare, durature ed inconfondibili in cantieri di ogni tipo.

Indice:



Targhette per il livello RS10 e RS11 pagina 4



Targhette per il livello RS20 e RS21 pagina 5



Targhette per la misurazione RS30 e RS31



Targhette per la misurazione RS40 e RS41 pagina 6



Targhette per la misurazione RS50 e RS51



Targhette per la misurazione RS60 und RS61, RS70 und RS71 pagina 7



Targhette per la misurazione RSAKZ6 e bersagli riflettenti pagina 8



Targhette per la misurazione angolari RS80



Targhette per la misurazione angolari RS90 e RS100 pagina 9



Adattatori in plastica con targhette per la misurazione angolari premontate RSAK80 pagina 10

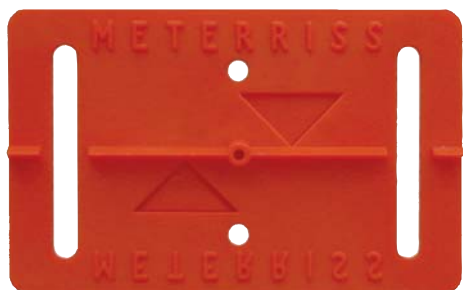


Adattatori in metallo zincati a fuoco con filettatura DW15 e targhette per la misurazione angolari premontate pagina 11



Adattatori in metallo zincati a fuoco senza filettatura con targhette per la misurazione angolari premontate RSAM80 pagina 11

Targhette per il livello RS10 e RS11: ideali per lavori in calcestruzzo e per la misurazione di elementi prefabbricati



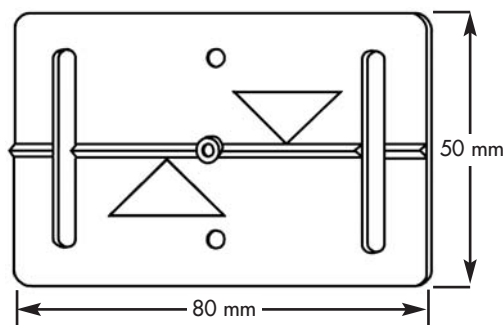
RS10r



RS10w nell'intradosso della porta



RS10r nella cassaforma



Bagno prefabbricato con impronta negativa nel calcestruzzo

Le targhette per il livello della Rothbucher Systeme sono già uno standard in molti cantieri e vengono sempre più frequentemente inserite in gare d'appalto dagli architetti.

La RS10 o la RS11, autoadesive, vengono impiegate per fissare la linea di livello in cantieri senza lavori di intonaco e nell'intradosso delle porte e delle finestre.

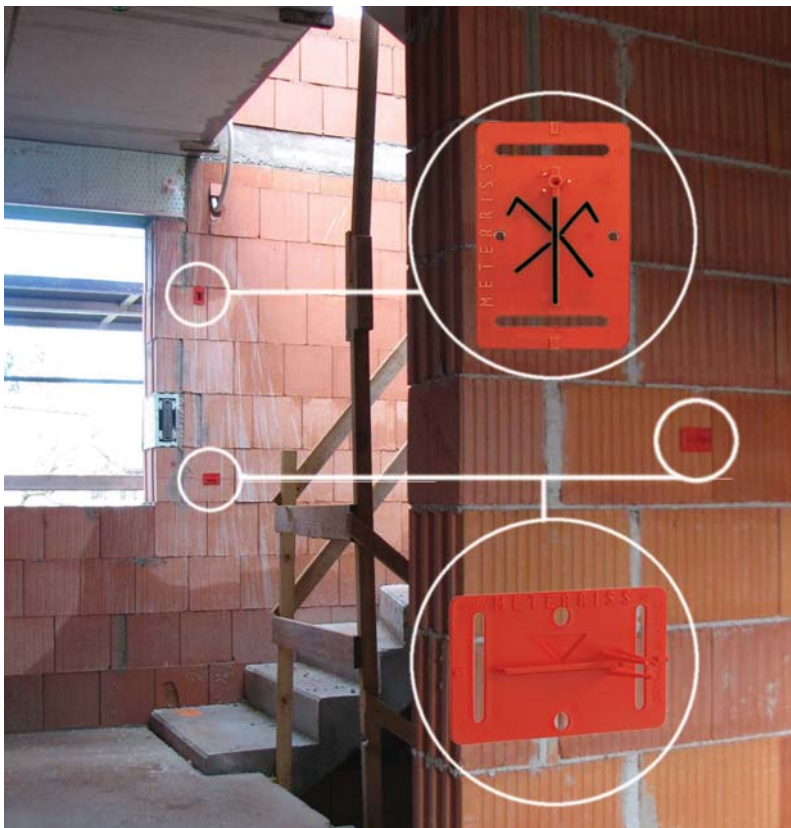
Se la targhetta viene fissata nella cassaforma, si ottiene un'impronta negativa nel calcestruzzo. Questo impiego è opportuno soprattutto nel caso di pareti divisorie e pilastri.

Elementi prefabbricati, dotati di un'impronta negativa, sono di aiuto al geometra o al capomastro nella posa veloce ed esatta degli elementi stessi all'altezza giusta. Si evitano errori e si risparmiano i costi della gru. Dopo la posa degli elementi prefabbricati l'impronta negativa viene di nuovo misurata e serve, durante tutta la fase di costruzione, da quota inconfondibile.



Vedere i punti di misurazione in modo diverso

Targhette per il livello RS20 e RS21: per lavori di intonaco e per il fissaggio degli assi



RS20r per il fissaggio della linea di livello e degli assi

Le targhette RS20 o RS21, autoadesive, vengono montate sulla parete non intonacata e sono, per tutti gli operai, prove inequivocabili. Per evitare disparità nel riportare la misura, le targhette sono dotate di una sporgenza, sulla quale può essere appoggiato il metro.



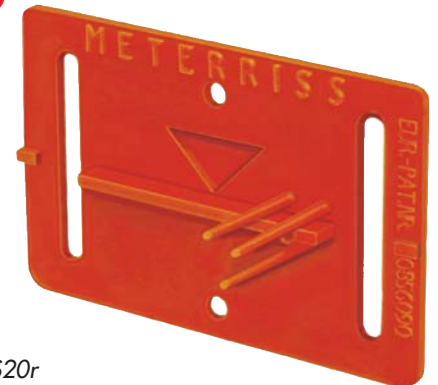
I "pennelli" elastici fanno in modo che la linea di livello rimanga fissata fino a dopo i lavori di intonaco e sia facile da ritrovare. Anche le quote e gli assi vengono fissati fino a dopo i lavori di intonaco. Se si vogliono evitare eventuali manipolazioni,

si spruzzano gli angoli con vernice colorata.

Dopo la conclusione di tutti i lavori i "pennelli" vengono tagliati via (i lavori di rifinitura sono minimi) e le targhette rimangono come prova sotto l'intonaco.

Consigliamo di incollare le targhette e di fissarle almeno una volta.

Semplice, sicuro e assolutamente preciso



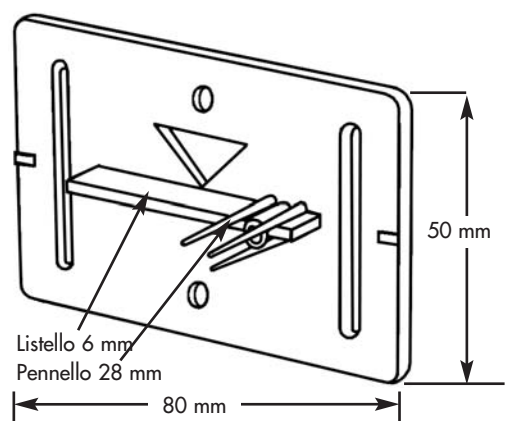
RS20r



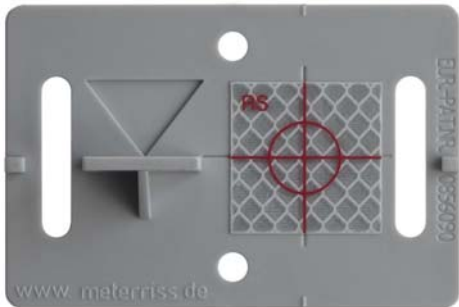
RS21w su mattone



RS21r con spruzzi colorati



Targhette per la misurazione dalla RS30 alla RS41: le targhette combinate per il geometra e il capomastro



RS30g con bersaglio riflettente da 30x30 mm

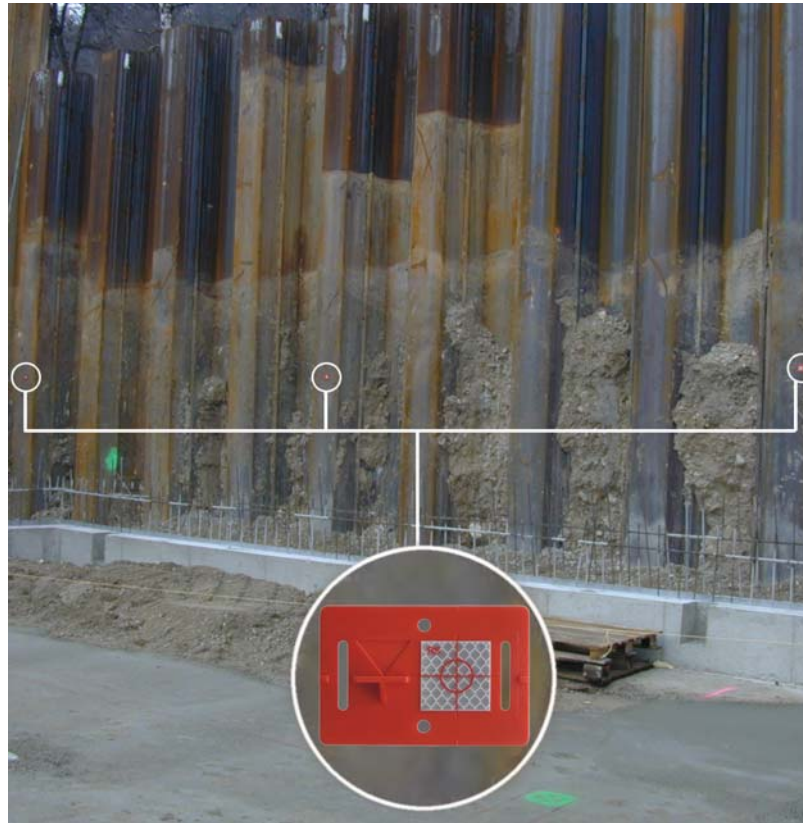
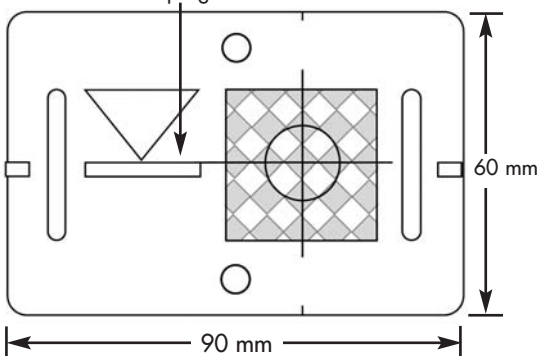


RS30r con bersaglio riflettente da 30x30 mm



RS40g con reticolo rosso

Profondità della sporgenza 23 mm.



Osservazione di palancolate con RS30r

Le targhette combinate RS30 e RS40 rendono possibile la documentazione e il fissaggio duraturo di quote ed assi in un solo prodotto.

Su fondi difficili le targhette vengono fissate in modo duraturo con colla a componenti o con tassello e vite. Una sporgenza, sulla quale si può appoggiare il metro o la stadia, garantisce il rilevamento esatto della quota.

Con numeri impressi con un punzone o con un pennarello resistente all'acqua si indicano le quote e gli assi, ciò assicura la chiara documentazione dei punti di misurazione. Se viene indicato un ulteriore numero di posizione, si può osservare con la stadia l'assestamento di palancolate, pareti di protezione, facciate, edifici vicini divisi da spazi vuoti, puntellamenti ed altri elementi. Se si lavora con la stazione totale o con il tacheometro, si possono osservare, con l'aiuto delle coordinate XYZ, l'assestamento e l'inclinazione degli elementi.



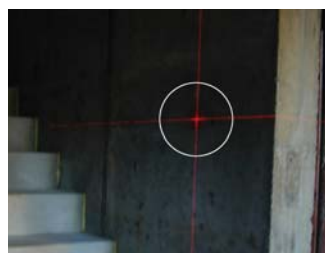
Determinante per la misurazione

Targhette per la misurazione dalla RS50 alla RS71: le targhette versatili per molteplici possibilità d'applicazione



Osservazione di facciate con RS60r

L'impiego di queste targhette è molteplice. All'interno degli edifici le quote e gli assi vengono documentati in modo chiaro. Gli assi possono essere riportati al piano successivo, per mezzo del laser o del filo a piombo, in modo semplice ed esatto nella tromba delle scale o attraverso un incavo.



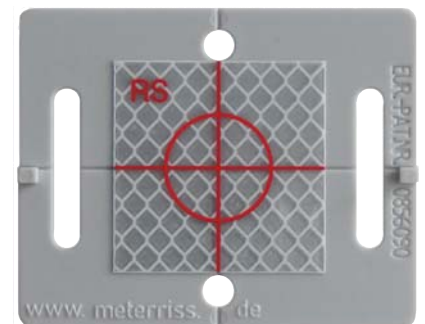
All'esterno possono essere fissate in qualsiasi punto in modo semplice e duraturo. Servono al posizionamento con il tacheometro o si usano come definizione dei punti fissi, oppure per il fissaggio delle quote e degli assi.

Se le targhette sono fissate alla facciata, possono venire utilizzate da geometri e capomastri in molti altri modi ancora e servono, tra l'altro, al costruttore per misurare le facciate in vetro e in pietra naturale.

Si adattano anche in modo eccellente per all'osservazione tridimensionale di facciate, ponti, movimenti franosi del terreno e di rocce, e molto altro ancora.



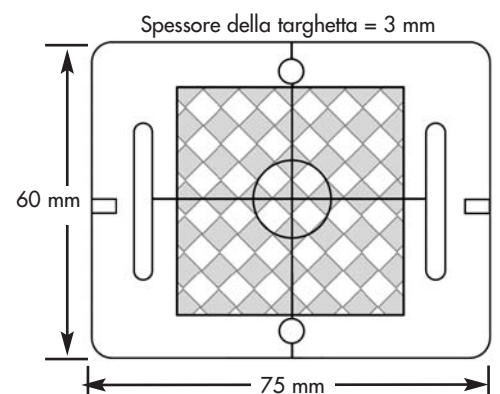
RS50r con bersaglio da 30x30 mm



RS60g con bersaglio da 40x40 mm



RS70r con reticolo bianco



Misurare con sicurezza di misurazione

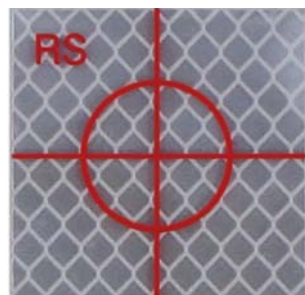
Targhette per la misurazione RSAKZ6 e bersagli riflettenti RSZ2, RSZ3, RSZ4 e RSZ6



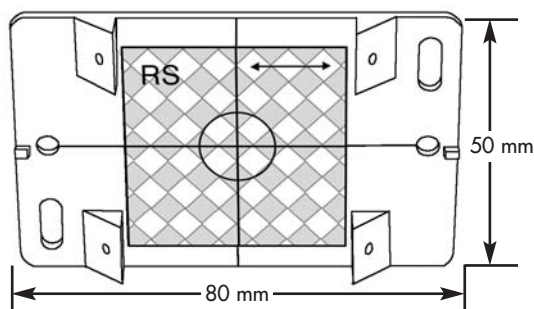
RSAKZ6r con bersaglio riflettente da 60x60 mm



RSAKZ6g con bersaglio riflettente da 60x60 mm



Bersagli riflettenti



Osservazione del ponte "Loitalbrücke" con RSAKZ6

Per l'osservazione di ponti, piloni di skilift o di altri elementi: le targhette per la misurazione RSAKZ6 vengono impiegate ogni qual volta si debbano fare misurazioni a grandi distanze.

Le targhette sono dotate di un bersaglio riflettente da 60x60 mm con portata di circa 120 m e, senza riflettore, di 250 m ed oltre.

I bersagli riflettenti sono disponibili nelle misure 20x20 mm, 30x30 mm, 40x40 mm e 60x60 mm (come su RSAKZ6). Altre misure su richiesta.



Osservazione di piloni di skilift con RSAKZ6r e RSAM80g

Precisione a 3 dimensioni

Targhette per la misurazione angolari RS80 e RS90: la soluzione in posizioni difficili



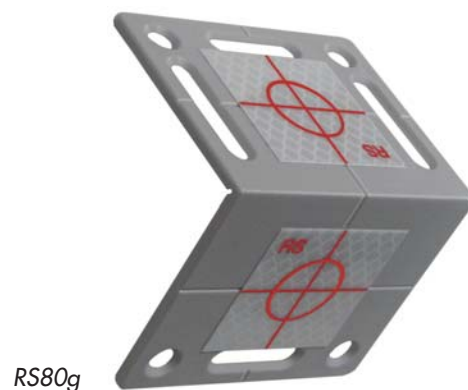
Cassaforma rampante con RS90g

Queste targhette vengono impiegate ogni qual volta a causa di difficili posizioni, non sia più possibile rilevare i punti di misurazione. Le targhette RS80 vengono montate "a tetto". Per l'osservazione di facciate ed elementi queste targhette sono perfettamente idonee come soluzione ad angolo. Se le quote e gli assi devono essere riportati dall'esterno all'interno e viceversa, le targhette vengono montate, per esempio, nell'intradosso delle finestre. Così si può misurare letteralmente dietro l'angolo.



Le targhette R90 vengono montate con tassello e vite e permettono di rilevare i punti di misurazione da quasi ogni posizione. La posizione di un asse, per esempio, può essere rilevata da davanti, da sotto e da sopra. È possibile così misurare letteralmente dietro l'angolo.

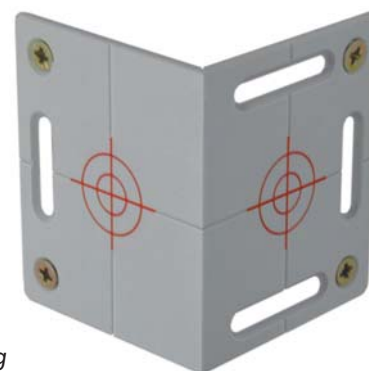
Punti di misura sempre al passo con i tempi



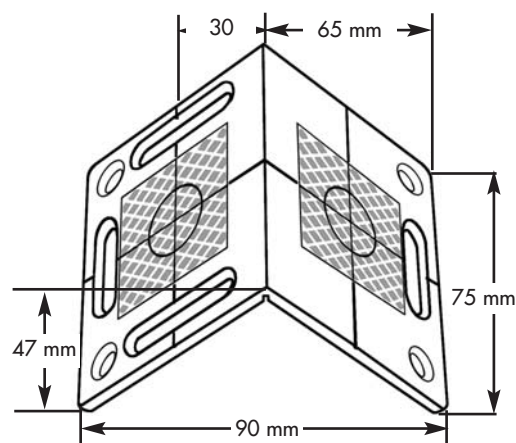
RS80g



RS90 rosso e grigio



RS100g



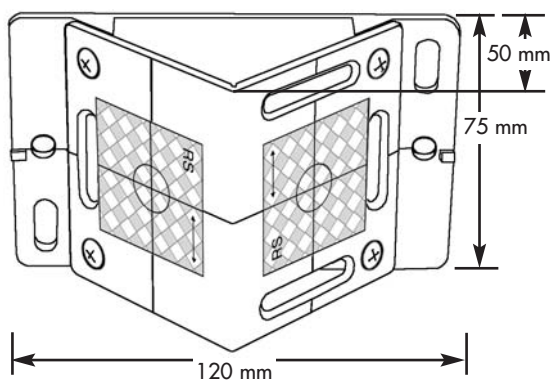
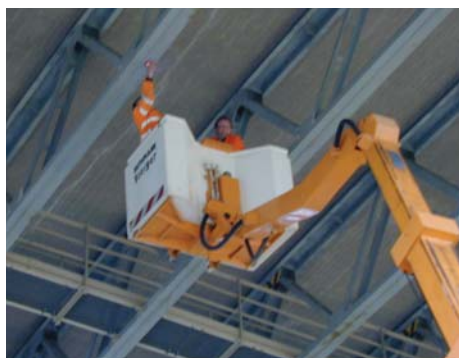
RSAK80: gli adattatori in plastica con targhette per la misurazione angolari RS80



RSAK80r



RSAK80g



Osservazione di binari ferroviari con RSAK80g

Con un montaggio ben preparato si può accedere, con gli adattatori dotati di targhetta per la misurazione angolare premontata, al punto di misurazione da quasi tutte le posizioni. Nel caso di binari, per esempio, il geometra non deve più recarsi in zone pericolose, ma può fare le sue misurazioni da una posizione sicura.

Anche pericolosi e dispendiosi sbarramenti di strade non sono più necessari.

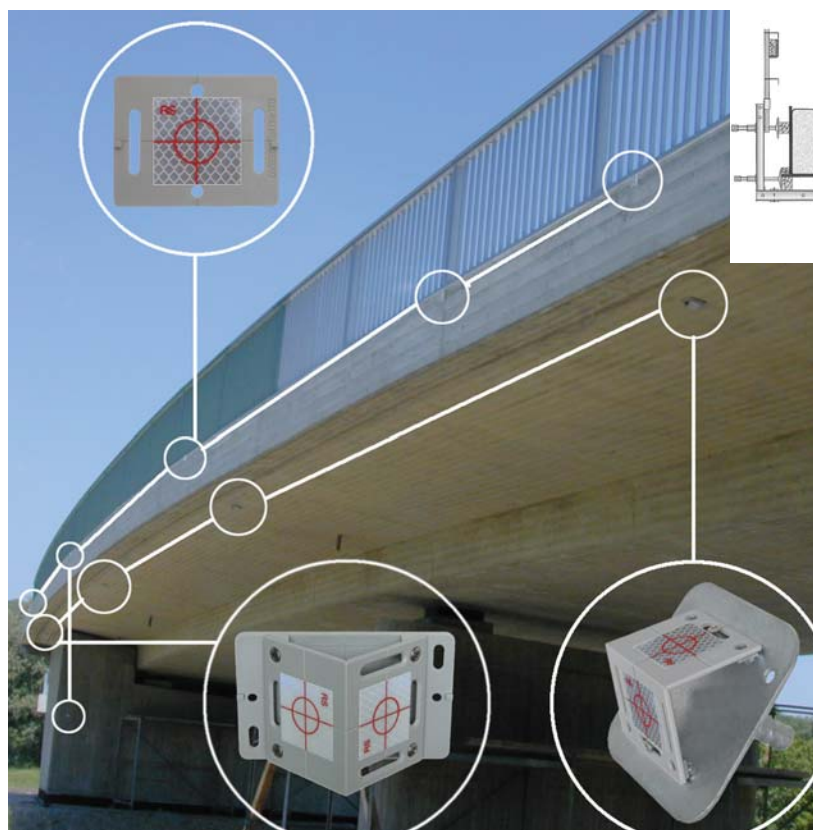
Molte misurazioni vengono infatti notevolmente semplificate e le coordinate XYZ garantiscono osservazioni tridimensionali.

Gli adattatori con targhette per la misurazione angolari premontate trovano il loro impiego anche nel caso di ponti, gallerie artificiali, dighe, edifici, puntellamenti, magazzini con alte scaffalature e molti altri elementi ancora.



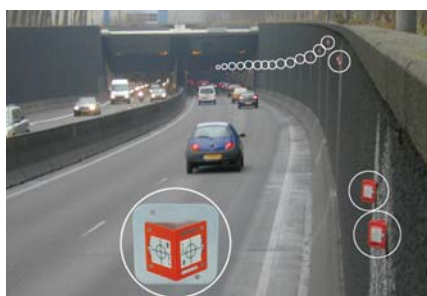
Nuova costruzione Ecluduct Belgio

Adattatori in metallo zincati a fuoco RSAMG80 e RSMA80



Osservazione di ponte con RSK80g, RS60g e RSAMG80g

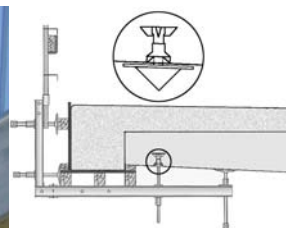
Gli adattatori con filettatura DW15, per il loro montaggio facile e duraturo, sono stati sviluppati in particolare per la costruzione di nuovi ponti. Vengono



avvitati con una colla a componenti nelle bocche ad ancora già cementate e regolati sulla posizione di misura. Le bocche ad ancora sono spesso cementate nel braccio portante e nel contrafforte ad una distanza di circa un metro e, grazie alla loro posizione, sono perfettamente idonee alla misurazione. Vengono a mancare così fastidiose perforazioni nel cemento armato e sbarramenti di strade, molto costosi, poiché per la misurazione non è più necessario ispezionare il ponte.

Per l'osservazione di ponti o altre costruzioni in metallo e di paravalanghe, così come di movimenti franosi del terreno e di rocce è idoneo l'adattatore RSAM80 senza filettatura, da saldare o intassellare.

Grazie al sistema a clip il punto di misurazione originario può, in caso di danneggiamento, essere ripristinato in modo veloce e con poca spesa.



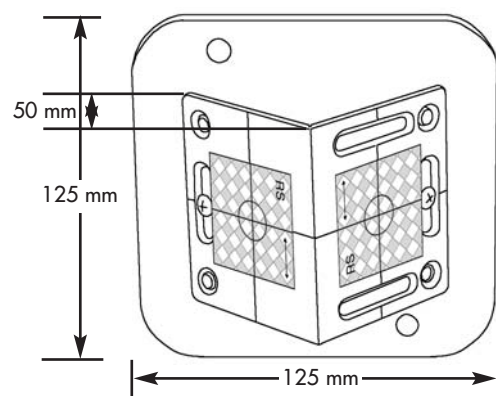
RSAMG80r



RSAMG80g



RSAM80r senza filettatura



Le targhette per il livello RS e le targhette per la misurazione RS sono l'integrazione ideale di tutti gli strumenti di misura.

Le targhette per il livello RS e le targhette per la misurazione RS sono prodotti brevettati!



Portate:

- Bersagli riflettenti da 20 x 20 mm: portata ca. 50 m
- Bersagli riflettenti da 30 x 30 mm: portata ca. 80 m
- Bersagli riflettenti da 40 x 40 mm: portata ca. 100 m
- Bersagli riflettenti da 60 x 60 mm: portata ca. 120 m

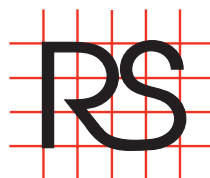
Le portate sono valori medi e vengono superate dalla maggior parte degli attuali strumenti di misura.
Nel caso di alcuni strumenti è richiesta una distanza minima di 10 m.

Attenzione:

Per tutte le misurazioni dei percorsi con tacheometri o stazione totale, si raccomanda esclusivamente l'utilizzo di targhette con bersagli riflettenti.

Per l'utilizzo specifico di livelli, teodoliti e livelle laser vengono proposte targhette per la misurazione con reticolo, senza bersagli riflettenti.

GEORG ROTHBUCHER
FEUERWEHRHEIMSTR. 26
D-83457 BAYER. GMAIN
URL: www.meterriss.de



ROTHBUCHER SYSTEME

TEL. +49 (0) 86 51 - 27 49
FAX +49 (0) 86 51 - 30 90
CELL. 0171 - 73 14 961
e-mail: rs@meterriss.de