

Specifiche tecniche

Rango di misurazione	
Vedi grafico nella pagina precedente per il rango massimo relativo al diametro dell'armatura.	
Alimentazione elettrica	
Fonte di alimentazione	2 batterie 1,5 V AA (LR6)
Tensione consentita	da 3,6 a 1,8 V
Consumo	
Strumento acceso, retroilluminazione spenta	~ 50 mA
Strumento acceso, retroilluminazione accesa	~ 200 mA
Modalità risparmio di energia	~ 10 mA
Strumento spento	< 1 µA
Durata della batteria	
Retroilluminazione spenta	> 50 h
Retroilluminazione accesa	> 15 h
Durata pause	
Modalità risparmio di energia	30 s
Spegnimento automatico	120 s
Condizioni ambientali	
Temperatura di funzionamento	Da -10 a 60 °C (da 14 a 140 °F)
Rango di umidità	Da 0 a 100 % rH
Classe di protezione	IP54
Standard e norme di riferimento	
BS1881 parte 204; DIN1045; SN 505 262; DGZFP B2	

Informazioni per gli ordini

Unità	
Numero dei pezzi	391 10 000
	Profoscope con accessori standard inclusi: confezione con kit per test all'avvio, batterie, borsa di tela, cinghia da trasporto, gesso e documentazione del prodotto
	Kit per test all'avvio Profoscope

Soggetto a modifica senza previo avviso.

Tutte le informazioni contenute in questa documentazione sono date in buona fede e con la presunzione della loro correttezza. Proceq SA non offre alcuna garanzia ed esclude ogni responsabilità riguardo alla completezza e/o l'accuratezza di tali informazioni. Per l'uso e l'applicazione di tutti i prodotti fabbricati e/o venduti da Proceq SA va fatto riferimento esplicito alle specifiche istruzioni di funzionamento applicabili caso per caso.

Sede centrale

Proceq SA
Ringstrasse 2
CH-8603 Schwerzenbach
Svizzera
Telefono: +41 (0)43 355 38 00
Fax: +41 (0)43 355 38 12
info@proceq.com
www.proceq.com

Accessori

Accessori standard forniti insieme allo strumento Profoscope	
391 80 100	Borsa di tela
350 74 025	Batteria tipo AA
391 80 110	Cinghia da trasporto
Accessori opzionali	
391 10 121S	Coperture di protezione autoadesive (set di 3 unità)
390 00 270	Blocco per il test di taratura
391 80 140	Calibro scorrevole integrato e indicatore di livello
325 34 018S	Gesso (set di 10 unità)

Informazioni di manutenzione e garanzia

Proceq s'impegna a fornire assistenza completa per lo strumento Profoscope per mezzo della sua rete internazionale di assistenza e servizio.

Inoltre, ogni Profoscope è coperto dalla garanzia standard Proceq di 2 anni e dalla garanzia estesa opzionale.

Garanzia standard	
•	Componenti elettronici dello strumento: 24 mesi
•	Componenti meccanici dello strumento: 6 mesi
Estensione di garanzia	
391 88 001	Garanzia di 1 anno aggiuntivo*
391 88 002	Garanzia di 2 anni aggiuntivi*
391 88 003	Garanzia di 3 anni aggiuntivi*
* L'estensione di garanzia di uno, due o tre anni può essere acquistata al momento dell'ordine o entro i 90 giorni successivi.	



Perforare il cemento armato

Come evitare che un trapano battente con punta in carburo sbatta contro un'armatura?

Perforare il cemento armato

Eseguire perforazioni fra le armature è un lavoro pericoloso che può anche costare caro. Se si colpisce un'armatura durante la perforazione con trapano battente provvisto di punta in carburo, l'estremità in carburo può fendersi, scheggiarsi o persino andare in frantumi. La punta può spezzarsi di colpo o troncarsi la testa dal corpo, nonostante tutto quello che affermano i fabbricanti. Oltretutto recidere armature portanti può indebolire seriamente la struttura di cemento.

D'altro canto, cercare di evitare le armature può essere un processo complicato e dispendioso. È chiaro che per tutti coloro che lavorano con il cemento armato sarebbe un grosso vantaggio poter determinare velocemente e con precisione l'ubicazione delle armature.

Applicazione

La rilevazione delle armature dev'essere rapida e precisa. Profoscope dispone di un eccezionale sistema di visualizzazione delle armature in tempo reale, che permette al personale delle imprese edili di «vedere» davvero l'ubicazione dell'armatura sotto la superficie del cemento armato. Tutto ciò viene coadiuvato da indicatori di prossimità delle armature e da sistemi ausiliari ottico-acustici. Queste eccezionali caratteristiche contribuiscono a rendere il compito di rilevare le armature un processo semplice ed efficiente, facendo risparmiare tempo e denaro alle imprese edili

e fornendo loro tutte le informazioni necessarie a eseguire velocemente il proprio lavoro.

Vantaggi per il cliente

Versatilità; rilevazione di armature, misurazione della copertura e del diametro dell'armatura, il tutto fornito da un singolo strumento completamente integrato e senza cavi.
Semplicità d'uso; l'intuitiva interfaccia utente permette di non sprecare tempo nell'interpretazione dei valori del segnale.

Preventivo cliente

«Il Profoscope è davvero comodo. Realizzare una misurazione è semplicissimo».
«Nei nostri due impianti, la misurazione con il Profoscope ci ha permesso di ubicare esattamente la posizione delle armature».

Sig. Christian Brandes, concrete concepts Ingenieurgesellschaft mbH Brandes – Lay – Rucker – Monaco di Baviera Cliente e consulente Proceq dal 2006

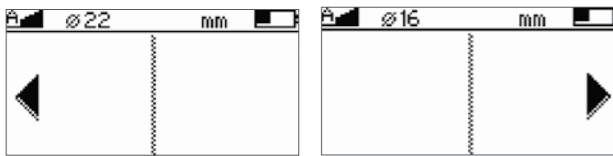
Applicazione

Utile soprattutto per

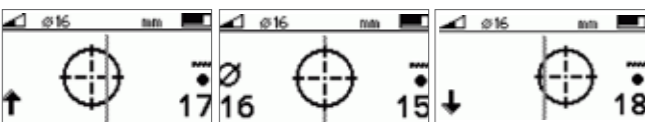
• Rilevazione di armature (ubicazione e orientamento)	• Imprese edili, imprese civili, specialisti in perforazione, imprese elettriche
• Misurazione della profondità della copertura di cemento fino all'armatura	• Imprese edili, imprese civili, ingegneri civili
• Misurazione del diametro dell'armatura quando è sconosciuto o da confermare	• Istituti scolastici, supervisori di cantiere, imprese edili
• Controllo della copertura minima	• Imprese edili, supervisori di cantiere
• Mappatura del reticolo delle armature e della copertura per studi sulla corrosione mediante lo strumento di analisi della corrosione+	• Supervisori di cantiere
• Analisi del reticolo delle armature per analisi strutturale previa a modifiche strutturali (carico)	• Ingegneri civili, imprese civili

Visualizzazione in tempo reale delle armature

Profoscope rende più veloce che mai il rilevamento delle armature. I simboli a schermo mostrano l'ubicazione delle armature presenti.



Un mirino mostra la posizione dell'armatura sotto lo strumento in tempo reale.



Sistema di menu basato su icone

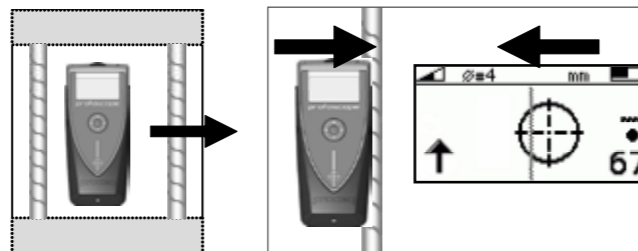
I menu sono stati progettati con icone intuitive per rendere il Profoscope indipendente dalla lingua.

	Valori regionali		Impostazione audio
	Diametro dell'armatura di riferimento		Correzione per le armature vicine
	Rango di misurazione		Avviso copertura minima

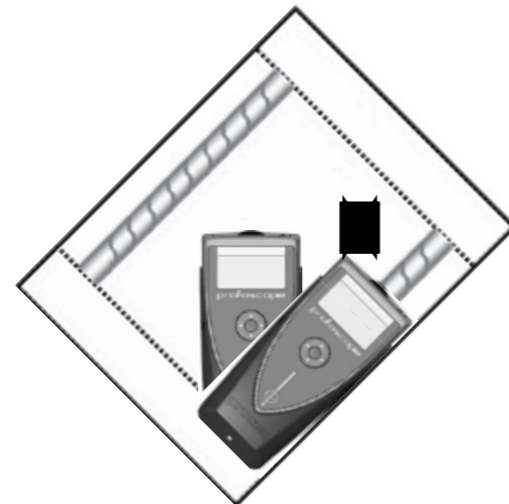
Set per il test d'inizio

Tutti i Profoscope vengono forniti di fabbrica con un set per il test d'inizio. Questo set permette all'utente di impraticarsi con l'utilizzo dello strumento in un ambiente comodo e controllato per evitare di perdere tempo prezioso in cantiere.

Rilevamento di un'armatura



Verifica dell'orientamento delle armature



Design completamente integrato e senza cavi



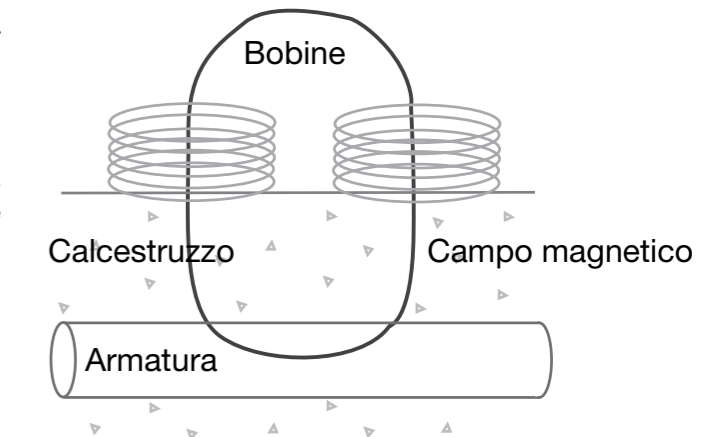
Lo strumento Profoscope è stato progettato per consentirne l'utilizzo a una mano. Tutte le funzioni possono essere programmate o attivate usando i due tasti funzione e i tasti di navigazione. Lo strumento è compatto, leggero e robusto, ideale per l'uso in cantiere.

1 Display	5 Indicatore LED
2 Navigazione	6 Tasto funzione
3 Tasto reset	7 Tasto on/off
4 Centro di misurazione	8 Scomparto batteria
	9 Centro di misurazione

Il principio di misurazione

Profoscope usa l'induzione ad impulsi elettromagnetici per rilevare le armature. Le bobine della sonda sono periodicamente caricate di impulsi di corrente generando così un campo magnetico. Sulla superficie di tutti i materiali che conducono elettricità all'interno del campo magnetico si producono correnti a vortice. Esse inducono un campo magnetico nella direzione contraria. La differenza di tensione può essere sfruttata per la misurazione. Profoscope usa diverse configurazioni di bobine per generare vari campi magnetici. L'elaborazione avanzata del segnale consente di:

- localizzazione di una armatura
- localizzazione del punto medio tra le armature
- determinazione della copertura
- stima del diametro dell'armatura
- verifica dell'orientamento di una armatura



Rango di misurazione

Questo grafico mostra il rango massimo di misurazione possibile per il Profoscope a norma BS1881 parte 204. Si prega di notare che si basa su un'armatura singola con spazio sufficiente dalle armature vicine.

