

Informações Técnicas

Faixa de medição	
Veja o gráfico na página anterior para a faixa máxima relativa ao diâmetro da barra.	
Fonte de alimentação	
Fonte de alimentação	2 baterias 1,5 V AA (LR6)
Faixa de tensão	3,6 V a 1,8 V
Consumo de corrente	
Energia ligada, luz traseira desligada	~ 50 mA
Energia e luz traseira ligadas	~ 200 mA
Modo inativo	~ 10 mA
Energia desligada	< 1 µA
Duração da bateria	
Luz traseira desligada	> 50 h
Luz traseira ligada	> 15 h
Tempos de espera	
Modo inativo	30 s
Auto-encerramento	120 s
Condições ambientais	
Intervalo de temperatura	-10° a 60° C (14° a 140° F)
Faixa de umidade	0 a 100% rH
Classe de proteção	IP54
Normas e Regulamentos Aplicados	
BS1881 peça 204; DIN1045; SN 505 262; DGZfP B2	

Informações sobre Pedidos

Unidade	
Número da peça	391 10 000
	Profoscope, incluindo acessórios-padrão:
	Embalagem com kit de teste de partida integrado, baterias, bolsa de lona, alça de transporte, giz e documentação do produto
Profoscope com bolsa de transporte e acessórios	
Kit de teste de partida Profoscope	

Sujeito à alteração sem aviso prévio.

Todas as informações contidas nesta documentação são apresentadas em boa fé e, assim sendo, que estejam corretas. A Proceq SA não dá nenhuma garantia e se exime de toda responsabilidade sobre a precisão e/ou completude das informações. Para o uso e aplicação de qualquer produto fabricado e/ou vendido pela Proceq SA, referências explícitas são feitas às instruções operacionais específicas aplicáveis.

Sede

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

Acessórios

Acessórios-padrão entregues junto com o Profoscope	
391 80 100	Bolsa de lona
350 74 025	Bateria AA
391 80 110	Tira de transporte
Acessórios Opcionais	
391 10 121S	Capas de proteção auto-adesivas (Conjunto com 3)
390 00 270	Bloco de teste de calibração
391 80 140	Calibrador deslizante e medidor de pino de nivelamento integrados
325 34 018S	Giz (Conjunto com 10)

Informações sobre serviços e garantia

A Proceq se compromete em fornecer suporte completo ao Profoscope através de nossas comodidades em serviço e suporte globais.

Além disso, cada Profoscope conta com a garantia-padrão de dois anos da Proceq e com as opções de garantia estendida.

Garantia-padrão	
•	Parte eletrônica do instrumento: 24 meses
•	Parte mecânica do instrumento: 6 meses
Garantia estendida	
391 88 001	Adicional de 1 ano de garantia*
391 88 002	Adicional de 2 anos de garantia*
391 88 003	Adicional de 3 anos de garantia*
* A garantia estendida de um, dois ou três anos pode ser adquirida no momento do pedido ou a partir de 90 dias após a execução do pedido.	



Perfuração em concreto reforçado

Como um martelo giratório e uma broca de perfuração de carbeto evitam esbarrar com uma barra de reforço?

Perfuração em concreto reforçado

A perfuração em barras de reforço é um negócio caro e perigoso. Se você esbarrar em uma barra de reforço enquanto perfura com um martelo giratório e uma broca de carbeto, a ponta do carbeto pode rachar, lascas ou mesmo se despedaçar. A broca de perfuração pode quebrar ou soltar a cabeça do corpo, independentemente do que for estabelecido pelo fabricante. A perfuração em barras de reforço sujeitas a carga pode enfraquecer seriamente a estrutura de concreto.

Por outro lado, tentar escapar das barras pode ser um processo complicado e demorado. Está claro que todos que trabalham com concreto reforçado se beneficiam muito se puderem determinar a localização das barras de reforço com rapidez e precisão.

Aplicação

A localização da barra precisa ser rápida e apurada. O profoscope possui uma visualização de barras de reforço em tempo real, o que permite à empreiteira efetivamente "visualizar" o local da barra sob a superfície do concreto. Isso é efetuado com indicadores de proximidade de barras de reforço e dispositivos localizadores ópticos e acústicos. Essas características singulares são combinadas para tornar a tarefa de localização de barras de reforço em um processo simples e eficiente, poupando tempo e dinheiro para as empreiteiras e proporcionando a elas

as informações necessárias para realizar o trabalho com rapidez.

Benefícios para o cliente

Versatilidade; localização de barras, medição da camada de concreto e do diâmetro das barras, tudo fornecido por um instrumento único, inteiramente integrado e sem fio.
Simplicidade de uso; a interface de usuário intuitiva significa que nenhum tempo é desperdiçado para se interpretar valores de sinais.

Opinião do cliente

"O Profoscope é muito prático. Fazer uma medição com ele é muito simples."

"Em dois de nossos empreendimentos, a medição com o Profoscope nos permitiu determinar muito bem a posição das barras de reforço."

Christian Brandes, Concrete Concepts Ingenieurgesellschaft mbH Brandes – Lay – Rucker – Munique, Alemanha Cliente Proceq e consultor desde 2006

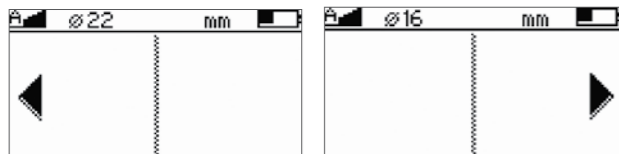
Aplicação

Geralmente útil para

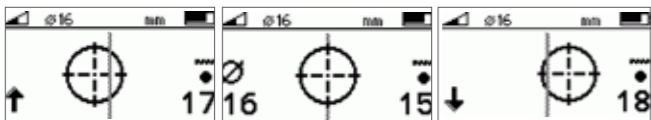
• Detecção de barras de reforço (localização e orientação)	• Empreiteiras em geral, empreiteiras de construção civil, especialistas em perfuração, empreiteiras do setor elétrico
• Medição de profundidade da camada de concreto em relação à barra	• Empreiteiras em geral, empreiteiras de construção civil, engenheiros civis
• Medição do diâmetro das barras quando desconhecido ou a confirmar	• Instituições educacionais, fiscais de construções, empreiteiras do setor civil
• Verificação da camada mínima	• Empreiteiras do setor civil, fiscais de construções
• Mapeamento da grade da barra e da camada para estudos de corrosão utilizando Proceq Canin,+ instrumento de análise de corrosão	• Fiscalização de construção
• Análise da grade da barra para verificação estrutural anterior às alterações em estrutura (carga)	• Engenheiros civis, empreiteiras do setor civil

Visualização de barras de reforço em tempo real

O Profoscope torna a localização de barras de reforço mais rápida e mais simples do que nunca. Os símbolos na tela mostram a localização das barras dentro da faixa de medição.



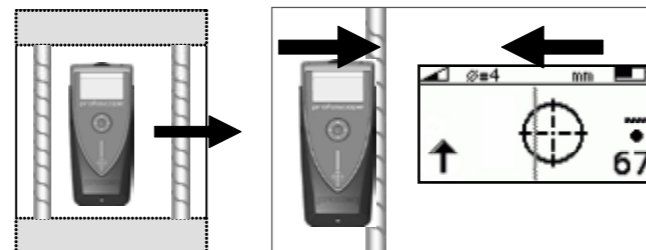
Um raio de ação de estrias mostra a posição da barra sob o instrumento em tempo real.



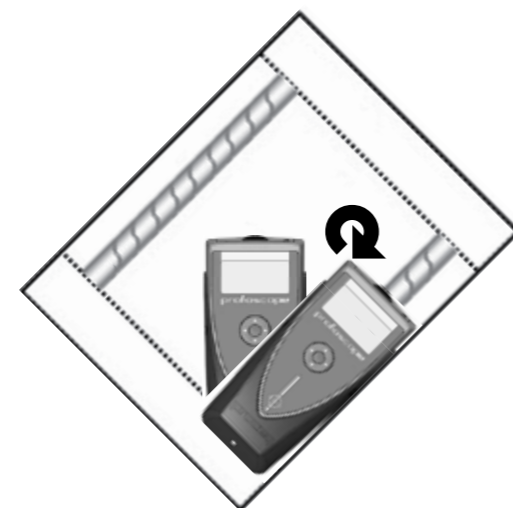
Kit de testes de partida

Todo Profoscope possui um kit de teste de partida padrão. Esse kit permite ao usuário familiarizar-se com a operação do instrumento em um ambiente confortável e controlado para evitar o desperdício de tempo precioso no local de trabalho.

Localizando uma barra de reforço



Verificando a orientação de uma barra de reforço



Sistema de menu com base em ícones

Os menus são projetados com ícones intuitivos para tornar a linguagem Profoscope independente.

	Configuração regional		Configuração de áudio
	Diâmetro de referência da barra de reforço		Correções de barras próximas
	Faixa de medição		Alerta de camada mínima

Inteiramente integrado com design sem fio



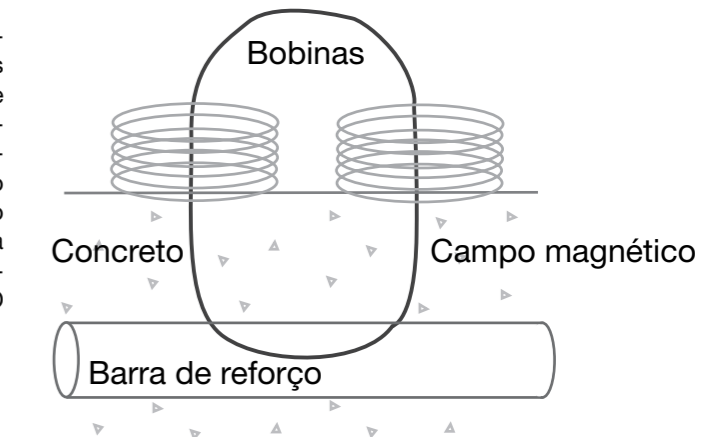
O Profoscope é projetado para permitir operação com apenas uma mão. Todas as funções podem ser programadas/ativadas utilizando as duas chaves de funções e a navegação. O instrumento é compacto, leve e robusto, adequado para o uso em construções.

1 Mostrador	5 Indicador LED
2 Navegação	6 Tecla de função
3 Tecla Reset	7 Botão On/Off
4 Centro de medição	8 Compartimento de bateria
	9 Centro de medição

O princípio da medição

O Profoscope utiliza tecnologia de indução de pulso eletromagnético para detectar as barras de reforço. As bobinas na sonda são periodicamente carregadas com pulsos de corrente e, assim, geram um campo magnético. Correntes parasitas são produzidas sobre a superfície de qualquer material eletricamente condutor que estiver no campo magnético. Elas induzem um campo magnético na direção oposta. A mudança resultante na tensão pode ser utilizada para a medição. O Profoscope utiliza combinações diferentes de bobinas para gerar diversos campos magnéticos. O processamento avançado de sinais permite:

- localização de uma armadura
- localização do ponto médio entre armaduras
- determinação da camada de concreto
- estimativa do diâmetro da barra
- determinação da orientação de uma armadura



Faixa de medição:

Este gráfico mostra a máxima faixa de medição possível para o Profoscope compatível com BS1881, peça 204. Observe que isso se baseia em uma barra de reforço única com intervalo suficiente entre outras barras.

