

# MODELO: 1979MA

## Informação Geral

O 1979MA foi projetado para obter pressões de formação e amostras de fluidos de formação em profundidades discretas dentro de um reservatório. A análise dos perfis de aumento de pressão e das propriedades das amostras de fluidos ajuda a fornecer uma melhor compreensão da dinâmica dos fluidos dentro de um reservatório.

O processo de teste e amostragem começa quando o RCX é posicionado dentro do intervalo de interesse. A pressão hidrostática do fluido no poço é medida antes que uma almofada acionada hidráulicamente, ou packer, se estenda da ferramenta e vede contra a parede do poço. O objetivo do packer é isolar a pressão hidrostática no poço da pressão na formação.

Uma pequena quantidade de fluido é aspirada para dentro da ferramenta para confirmar que a vedação foi estabelecida. A pressão da formação é então registrada, usando um medidor de quartzo de alta precisão e resposta rápida. À medida que o fluido flui para dentro da ferramenta e a pressão aumenta até um valor final estabilizado, o perfil desse aumento de pressão fornece informações sobre a mobilidade do fluido na formação.

## Identificação

- Modelo : 1979MA
- Fabricante : BAKER HUGHES

## Especificação Técnicas

A seção 1979MA Single Packer foi projetada para:

- Permitir que o packer seja firmemente colocado contra o furo do poço sem executar automaticamente um rebaixamento..
- Controlar a força do packer a partir da superfície.

A Série 1979MA abriga o sensor R/C para medições contínuas de fluido de amostra, determinando assim o tipo de fluido antes e durante a amostragem. Este sensor realiza um tipo de medição dielétrica, fornecendo uma indicação da resistividade e permissividade do fluido. Um sensor de temperatura da linha de amostra (MBRTD) também está disponível para funcionar no lugar do sensor R/C.

O packer contém uma seção de fechamento de emergência, que permite que a ferramenta feche com segurança se a energia do motor for perdida.

## Características Técnicas

- Temperatura de Operação:
  - Máximo 375°F (190°C) 20 horas
  - Mínimo 20°F (-6,7°C)
- Pressão: Máximo 25.000 psi (172,4 MPa)
- Comprimentos e Pesos:
  - Comprimento 2,91 m (9 pés e 6,4 pol.)
  - Comprimento de envio 3,34 m (10 pés e 11,5 pol.)
- Diâmetro do poço:
  - Mínimo de 5,88 pol. (149,4 mm) com kit de furo fino
  - Máximo de 22,5 pol. (572 mm) com kit de furo grande
  - Slim Hole O.D. 4,75 pol. (121 mm)
- Pressão hidráulica do sistema 3.000 psi a 375°F (20,7 MPa a 190°C)
- Transdutor de pressão de quartzo Quartzdyne®
- Força de tração e compressão da coluna de ferramentas:
  - Força de tração máxima 150.000 lbs (667.200 N)
  - Força máxima de compressão 100.000 lbs (444.800 N)
  - Torque máximo 75.000 lbf-ft (101.686 Nm).
- Pressão
  - Faixa de medição: 0 – 30.000 psi (0 – 206,8 MPa)
  - Resolução alcançável: 0,01 psi (a resolução é uma função da frequência base de tempo, tempo de gate e método de contagem).
  - Repetibilidade: ≤0,01% FS
  - Classificação de temperatura: 392°F (200°C)
  - Pressão de prova: 35.000 psi (241,3 MPa)
  - Faixa de temperatura calibrada: 75 a 392°F (25 a 200°C)
  - Efeitos combinados de repetibilidade, histerese e linearidade corrigida na faixa de temperatura calibrada ±0,03% FS +0,01% da leitura
- Temperatura
  - Repetibilidade: <0,01°C (0,018°F)
  - Precisão: ±0,5°C (±1,8°F)

Imagem e Diagrama Ilustrativo

