

1 Descrição

O Sub de Bombeio (Pump Out Sub) é um sub de circulação ativado por bola que permite abrir portas laterais no meio da coluna quando não é possível circular através do peixe ou quando se deseja evitar puxar a coluna molhada e manter o controle do poço. Seu desenho simples utiliza pistão balanceado retido por parafusos de cisalhamento: após engate do peixe, lança se uma bola pela coluna; ao pressurizar, os parafusos são cisalhados e o pistão se desloca, abrindo os ports para circulação cruzada. Uma vez aberto, não fecha.

- Modelo: H140616621RT
- Conexões: 4.500" NC50 – Box Up (RH) / 4.500" NC50 – Pin Down (RH)
- OD: 6.500"
- Ports de equalização: (3) × 1.000"
- Bola (diâmetro): 2.250"
- Área mínima de fluxo (sem dart): 2.36 in²
- Redress kit: 10189237
- Classificação: Non Critical · Baker Q3 – Qual Lvl
- Proteção: BH CWI Paint/Prot Coat – YFG
- ID interno do item: BCS A098

2 Aplicação

Utilizado em operações de pescaria quando o peixe está engatado e não há circulação através dele, habilitando circulação pela lateral para limpeza/condicionamento antes da subida; empregado também para evitar a extração de coluna molhada e como recurso de controle de poço durante deslocamentos. Pode ser corrido com motor de lama quando se preveem tempos prolongados de circulação após finalizar as operações com motor.

3 Finalidade

- Permitir circulação no meio da coluna por abertura de ports laterais via bola + pressão.
- Evitar puxadas com a coluna molhada, reduzindo perda de fluido e riscos na superfície.
- Apoiar controle de poço e condicionamento durante pescaria/deslocamentos.
- Simplificar a operação com acionamento positivo (pistão balanceado + cisalhamento).
- Viabilizar limpeza e equalização quando o fluxo através do peixe está bloqueado.

Figura do perfil da ferramenta

MODELO:
H140616621RT

