

# MEMORIAL DESCRITIVO

## MÁQUINA DE SONDAGEM ROTATIVA

**MARCA:** BOART LONGYEAR

**MODELO DA MÁQUINA:** LM90

**DESCRIÇÃO:** MÁQUINA DE SONDAGEM ROTATIVA NÃO AUTOPROPULSADA, MODELO: LM-90, DE FABRICAÇÃO BOART LONGYEAR, COM MOTOR ELETRICO C100525, TIPO MD1C250M2-4-B35, MARCA DO MOTOR: BOART LONGYEAR, VOLTAGEM: 440V, POTENCIA: 75 KW, FREQUENCIA: 50 HZ - 60 HZ RPM 1480-1780 – ALTA CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO COM HASTES EM DIÂMETROS ARQTK ( PROFUNDIDADE DO FURO ACIMA DE 820M, HORIZONTAL 1500M E ABAIXO 1500M), PROFUNDIDADE BQ (DIÂMETRO BQ (ACIMA 430M, HORIZONTAL 1500M ABAIXO 1350M), PROFUNDIDADE NQ (ACIMA 260M , HORIZONTAL 1190M, ABAIXO 990M) E PROFUNDIDADE HQ (ACIMA DE 130M , HORIZONTAL 610M, ABAIXO 610M) . , ESTRUTURA DE ALIMENTAÇÃO 130KN, S, CURSO DE ALIMENTAÇÃO 1830 MM 72 POL., FORÇA DE IMPULSO NOMINAL 70,3 KN A 31 MPA 15.700 LBF A 4.500 PSI, FORÇA DE TRAÇÃO NOMINAL 141,3 KN A 31 MPA 31.600 LBF A 4.500PSI, SENDO QUADRO DE ALIMENTAÇÃO PESO DE 1.520 KG , UNIDADE DE ROTAÇÃO COM MANDRIL 235 KG, CONJUNTO DE BRAÇADEIRA DE HASTE PQTM 170KG, COMPRIMENTO DO TRABALHO 6.410 MM (252,50 POL.), MANDRIL DE SUPORTE DA HASTE COM ABERTURA MÁXIMA DE 97,0 MM (3,82 POL.) DIÂMETRO HQ E 125 MM (4.875 IN) DIÂMETRO PQ, SENDO AS MANDIBULAS 3 PARA AMBOS DIÂMETROS. MÁX. CAPACIDADE DE RETENÇÃO AXIAL 85.0 KN\* (19110 LBF\*) HQ RETENÇÃO DE TORÇÃO ESTÁTICA NOMINAL CAPACIDADE ROTAÇÃO PARA FRENTE E PARA TRÁS 3.900 N•M (2.870 LBF\*) E 130 KN\* (33750 LBF\*) PQ ROTAÇÃO PARA FRENTE E PARA TRÁS 5.800 N•M (4.255 LBF\*). COMPRIMENTO DE TRABALHO TOTALMENTE ESTENDIDO 4108 MM (162,75 POL.) A PERFURATRIZ MODELO LM90 É A MAIOR SONDA SUBTERRÂNEA DA BOART LONGYEAR E SÃO ADEQUADAS PARA PERFURAR FUROS PROFUNDOS. EQUIPADA COM UMA ESTRUTURA DE ALIMENTAÇÃO DE 130KN, ESTA PERFURATRIZ PROPORCIONA ALTA FORÇA DE RETRAÇÃO, BEM COMO UMA TAXA DE MANUSEIO DA HASTE RELATIVAMENTE RÁPIDA. O CILINDRO DE AVANÇO É REVERSÍVEL PARA AUMENTAR A CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO NO FURO, BOMBA HIDRAULICA DE ALTA VAZAO, PRESSÃO GERENCIADA POR SISTEMAS E COMPONENTES HIDRÁULICOS, FORNECENDO PRESSÃO HIDRÁULICA EM TODO O EQUIPAMENTO. A PLATAFORMA TEM DESIGN MODULAR COM DIVERSAS OPÇÕES QUE FACILITAM A ADAPTAÇÃO ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS E A ATUALIZAÇÃO QUANDO OS REQUISITOS MUDAM. COM A AJUDA DE UM POSICIONADOR E UMA MESA GIRATÓRIA, A PERFURATRIZ É CAPAZ DE FAZER FUROS EM TODOS OS ÂNGULOS, DESDE VERTICALMENTE PARA CIMA ATÉ VERTICALMENTE PARA BAIXO. A PERFURATRIZ USA UM MOTOR ELÉTRICO PARA ALIMENTAR O SISTEMA HIDRÁULICO DA MÁQUINA.

### APLICAÇÃO

EQUIPAMENTO DE PERFURAÇÃO MODELO LM90 TEM COMO APLICAÇÃO A PERFURAÇÃO DE SOLO E A ROCHA PARA COLETAR AMOSTRAS DE NÚCLEO, QUE SÃO ANALISADAS PARA DETERMINAR A COMPOSIÇÃO, A QUALIDADE E A QUANTIDADE DE MINERAIS PRESENTES. UMA VEZ IDENTIFICADOS OS DEPÓSITOS MINERAIS, A SONDAGEM AJUDA A AVALIAR AS RESERVAS, E AS AMOSTRAS OBTIDAS PERMITEM CALCULAR A QUANTIDADE DE MINÉRIO DISPONÍVEL, SUA DISTRIBUIÇÃO E A VIABILIDADE ECONÔMICA DA MINERAÇÃO. UMA VEZ IDENTIFICADOS OS DEPÓSITOS MINERAIS, A SONDAGEM AJUDA A AVALIAR AS RESERVAS, E AS AMOSTRAS OBTIDAS ATRAVÉS DA PERFURAÇÃO PERMITEM CALCULAR A QUANTIDADE DE MINÉRIO DISPONÍVEL, SUA DISTRIBUIÇÃO E A VIABILIDADE ECONÔMICA DA MINERAÇÃO. **SEGURANÇA:** A SONDA LM-90 CONTA COM SISTEMA DE SEGURANÇA CONFIÁVEL, A UNIDADE ELÉTRICA É ALIMENTADA COM UMA TENSÃO DE 440V, PARA ISSO COTAMOS COM UM IDR DE 150A COM PROTEÇÃO REGULADA PARA 30MA DE FUGA TERRA E UMA MODERNA SOFT STARTER SSW-07, IDENTIFICAÇÕES DE CADA RISCO NOS SEUS RESPECTIVOS LUGARES POR MEIOS DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA, PROTEÇÕES FIXA EM PARTES ROTATIVA E QUENTE, CONTAMOS TAMBEM COM SISTEMA ELETRONICO DE SENSORES DE FIM DE CURSO DO GUINCHO WIRELINE E SENSORES NAS PORTAS QUE NAO PERMITE O MANUSEIO DE HASTE COM O EQUIPAMENTO EM MOVIMENTO. **DESIGN:** A PLATAFORMA TEM DESIGN MODULAR COM DIVERSAS OPÇÕES QUE FACILITAR A ADAPTAÇÃO ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS E A ATUALIZAÇÃO QUANDO OS REQUISITOS MUDAM.

### FOTOS DO EQUIPAMENTO

