

1.03.014.17.00	<b>PRENSA HIDRÁULICA ELETRICA DIGITAL 150tf OU 200tf</b>
<b>LISTA DE NORMAS:</b>	
<b>NBR 12767</b>	<b>Rochas para revestimento - Determinação da resistência à compressão uniaxial.</b>
<b>NBR 7680</b>	<b>Concreto - Extração, preparo e ensaio de testemunhos de concreto.</b>
<b>NBR 5739</b>	<b>Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos.</b>
<b>DNER ME 091</b>	<b>Concreto - ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos</b>
<b>PALAVRA-CHAVE:</b>	<b>Pressa, máquina, força, carga</b>
<b>ÁREA DE APLICAÇÃO:</b>	<b>Concreto</b>
<b>ROTINA:</b>	<b>Pressa</b>

Pressa hidráulica elétrica digital, permite realizar ensaios de compressão simples e axial em corpos de prova cilíndricos de concreto com Ø 15x30cm e Ø 10x20cm de altura. Realiza também, ensaios de compressão axial, flexão em corpos de prova prismáticos e especialmente módulo de elasticidade com auxílio de dispositivos próprios. Capacidade de até 150 ou 200 Toneladas. Acionada por motor elétrico, trabalhando em conjunto com controlador digital, em um circuito de malha fechada, microprocessado proporcionando a "velocidade de aplicação de carga constante" conforme exigência das Normas Técnicas nacionais e internacionais. Possui exclusiva válvula reguladora de vazão e pressão (patenteada) para controle do incremento e decremento de carga, possibilitando executar vários ensaios mantendo a velocidade de aplicação de carga constante.

Possui opcionalmente software para aquisição de dados que trabalha em ambiente Windows. Realiza a integração dos dispositivos que compõem o conjunto e **permite monitoração dos ensaios**, com cadastramento de amostras e corpos de prova, traçando gráficos, armazenando dados e emitindo relatórios. Tensão de alimentação 220 V monofásico; acompanha manual técnico. Após a entrega, garantia de 12 meses. Podemos considerar que esta pressa hoje é uma das mais tecnologicamente avançadas do mercado brasileiro, trata-se de um equipamento desenvolvido em parceria com a "Tecnotest" uma empresa italiana, uma das mais conceituadas do mercado europeu, que concedeu toda sua tecnologia e know-how na construção de equipamentos.

# PASSO A PASSO OPERAÇÃO DA PRENSA KP 200 tf



1. Conecte a máquina em uma tomada 220v monofásica.
2. Ligue a chave geral girando-a.
3. Ligue o Indicador digital apertando a chave na parte traseira do mesmo.
4. Aguarde o fim do processo de início da máquina.
5. Quando a tela mostrar a figura 1, você poderá começar a operar a máquina.

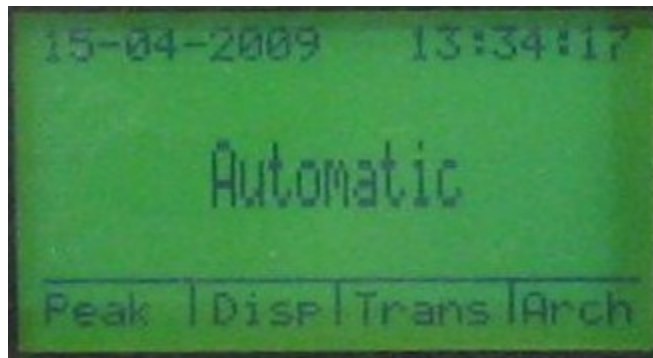
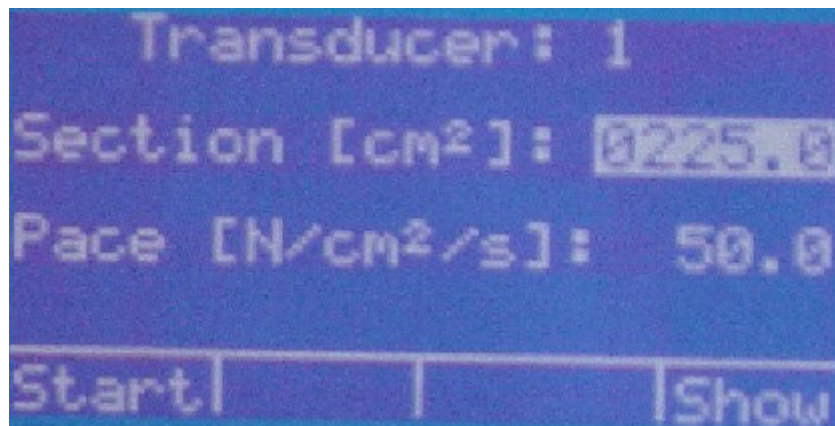


Figura 1: Tela de início do equipamento.

6. Após completo o passo 5, existem 4 opções de ação que são executadas a partir do apertar de um dos botões F1, F2, F3 ou F4.
- 6.1. **MODO PEAK:** O botão F1 referencia ao modo de execução de ensaio “Peak” onde a máquina executa automaticamente o ensaio.
- 6.1.1. Ao pressionar o Botão F1 o visor mostrará a seguinte imagem:



- 6.1.2. Para navegar entre os campos use o botão E e o teclado numérico para digitar. Preencha o campo Section com a área da secção do corpo de prova em  $\text{cm}^2$  e preencha o campo Pace com a velocidade em  $\text{N}/\text{cm}^2/\text{s}$  que pode ser obtido multiplicando o valor de  $\text{MPa}/\text{s}$  da norma por 100. Terminado o Processo Pressione Start.
- 6.1.3. Feche a válvula de alívio (registro preto) girando-a em sentido horário.
- 6.1.4. Na tela seguinte a máquina já inicia o ensaio, caso o corpo de prova esteja distante da rótula matenha pressionado o botão F4 para realizar o avanço rápido, antes que o corpo de prova toque o prato superior pressione o botão “TARE” para tarar a máquina. Na tela temos vários dois valores de carga, a carga real e a carga objetiva, a máquina trabalha para que as 2 fiquem sempre o mais próximas possível. Também é exposto um gráfico que mostra a diferença entre as 2 cargas, quanto mais no centro ficar a linha, melhor a regulagem da velocidade.
- 6.1.5. Após o término do ensaio, Serão exibidos na tela 2 valores, à esquerda o valor da carga de pico em KN e à direita o valor da pressão de rompimento em MPa, para salvar o resultado pressione F2 para imprimir o resultado pressione F3(requer impressora especial conectada à maquina).
- 6.1.6. Após anotar os valores, abra a válvula de alívio para aliviar a pressão e para que o pistão possa descer.
- 6.2. **MODO DISP:** Esta função é selecionada pressionando F2 e é usada para realizar compressão sem memorizar a carga de pico.  
É útil para o controle de calibração da máquina de compressão utilizando uma célula de carga como referência instrumento em que a exposição não seja interrompida por uma diminuição da carga no fim do ensaio, mas continua

Até que o usuário seleciona "stop" pressionando "F2" ou até "MENU" tecla é pressionada no visor.

Neste caso, o utilizador volta a entrar visor principal.

Nesta página para regular a carga que você deve usar a chave seguintes:

F4 = aproximação rápida (manter pressionado até que você esteja perto do contato)

1 = velocidade baixa do motor

2 = velocidade rápida do motor

3 = aumentar a velocidade do motor

4 = diminuir a velocidade do motor

Durante o ensaio de utilização use '3' e '4' para aumentar ou diminuir a velocidade de aplicação da carga.

**6.3. MODO TRANS:** Esse modo pode ser acessado pressionando F3, ele é usado para selecionar qual dos 4 possíveis transdutores será usado nos ensaios.

Apertando as teclas F1 a F4 é possível selecionar qual transdutor será usado, cada um com sua respectiva curva de calibração.

**6.4. MODO ARCH:** Esse modo pode ser acessado pressionando a tecla F4, é usado para acessar os ensaios salvos anteriormente.

Para navegar nos arquivos use as teclas da seguinte forma:

F1 – Vai para o ensaio anterior.

F2 – Para o próximo ensaio.

F3 – Mostra os dados do ensaio selecionado.

F4 – Deleta o ensaio.

No topo da tela é exibido o número do ensaio