I-3056

I-3056	**SERRA CIRCULAR**
NBR 12767, 8384; NM 69	
PALAVRA-CHAVE: Corte, serra, cerâmica	

Serra para corte de materiais cerâmicos Refratários, materiais Betuminosos, Argamassas, Rochas e Corpos de Prova em Concreto. Possui sistema de refrigeração por fluxo de água regulável. Dependendo da posição da amostra, o corte pode ser longitudinal ou transversal. Provida de disco diamantado de Ø 18" que alcança uma profundidade de corte até 150mm.
Dimensões (ALP): 1500x800x1000mm

CODIGO	REPOSIÇÃO	PESO(KG)
C-3056-A	DISCO DIAMANTADO Ø 18"	0,400

VOLTAGEM Trifásico	WATTS	HZ	HP	RPM
220 ou 380	2250	60	3	1725

I-4212

VOLTAGEM Trifásico	WATTS	HZ	HP
220 ou 380	1500	50/60	2

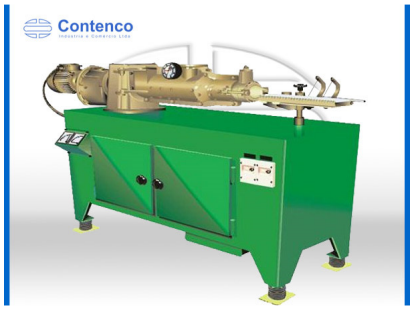
Peso: 235,00 Kg

I-4212	**ABRASÍMETRO AMSLER**
NBR 6481, MB 3379, 12042	
PALAVRA-CHAVE: Abrasão, cerâmicas, rochas, Amsler, desgaste	

Abrasímetro Amsler, eletrônico, automático. Máquina para medir o desgaste por abrasão em materiais Cerâmicos, Rochas ou outros materiais inorgânicos. Podem ser ensaiados 2 Corpos de Prova simultaneamente.

Características técnicas

- Provido de um anel de ferro fundido, com superfície plana e lisa; (pista de desgaste) de dureza Brinell entre 160 e 190, disposto horizontalmente, com diâmetro externo de (800±5)mm e largura de (160±2)mm;
- Possibilita a rotação da pista de desgaste em torno de um eixo vertical, com velocidades de (30±1) RPM;
- Provido de sapatas de acoplamento que mantêm os corpos-de-prova em contato com a pista de desgaste, em posições diametralmente opostas em relação ao eixo vertical do equipamento; o centro geométrico dos corpos-de-prova deve estar posicionado à meia largura da pista de desgaste, de maneira que a cada rotação desta tenha-se percorrido uma distância de (200±2)cm;
- Possibilita a rotação de corpos-de-prova em torno do seu próprio eixo perpendicular à superfície de uso, com velocidade de (0.6±0.02)RPM;
- Permite aplicar uma carga variável sobre cada corpo-de-prova;
- Provido de dois funis para armazenar o abrasivo (areia seca número 50 (0.3mm) conforme NBR 7214) e dispositivo que possibilita a regulagem da vazão;
- Provido de escovas de cerdas macias, que direcionem o abrasivo para a parte da pista de desgaste em contato com os corpos-de-prova;
- Provido de contador automático do número de voltas da pista de desgaste.



C-4220

C-4220	**EXTRUSORA PARA LABORATÓRIO DE CERÂMICA**
ABNT MB 3379, 12042	
PALAVRA-CHAVE: Telhas, cerâmicas, extrusão, maromba	

Extrusora (Maromba) para materiais cerâmicos. Projetada especialmente para laboratórios cerâmicos e centros de pesquisa, além de serem aptas para extrusão de peças cerâmicas em escala reduzida. Tem uma capacidade de produção de 200 Kg/h e pressão de trabalho 28 Kg/c², com hélice de 120 mm. Caracteriza-se por ter uma fácil manutenção. Fornecida com um cortador manual regulável montado sobre a mesa, em um pino sobre o qual gira todo o conjunto a fim de facilitar a troca de boquilha. Inclui mesa, bomba a vácuo e regulador de velocidade.
OBS: Este equipamento é fornecido com velocidade fixa de 32rpm, porém a pedido pode ser fornecida com variador de velocidade, cuja variação de giro da hélice 6 a 40rpm.
Peso: 450,00 Kg
Dimensões: 2080x660X1400 mm

VOLTAGEM Trifásico	WATTS	HZ	HP
220 ou 380	3000	50/60	4

I-3025-B

VOLTAGEM Monofásico	HZ	RPM	HP
110 ou 220	60	2250	1,5

Peso aprox.: 380 Kg

I-3025-B	**PRENSA ELÉTRICA 100 TN, DIGITAL**
NBR 10955, 6113, 6224, 11222	
PALAVRA-CHAVE: Rompimento, compressão, cerâmicas, tijolos	

Prensa elétrica hidráulica, capacidade 100T, digital. O sistema de leitura possui memória da carga máxima de 4 dígitos e resolução de 10Kgf. Aplicação de carga contínua, válvula reguladora de vazão para controle do **incremento** e **decremento** de carga, **de forma a permitir o ensaio do módulo de elasticidade**. Aplica-se em **ensaios de rompimento** de blocos cerâmicos e refratários, tijolos, **ensaios de tração na flexão** em Corpos de Prova prismáticos; **compressão diametral**, **compressão** e **rompimento** em Corpos de Prova **Ø** 5x10cm de **Argamassas,** utilizando dispositivos especiais. Também em Corpos de Prova de **Ø** 15x30cm e **Ø** 10x20 cm em **Concreto**. Possui **grade de proteção** para evitar acidentes com estilhaços no rompimento do Corpo de Prova. **Gabinete hidráulico e de leitura** (com conexão RS-232)**, separado da estrutura de ensaio, afim de, evitar ruídos, vibrações e poeira, nestes componentes.**
OBS: Não há necessidade de nenhum dispositivo para romper o Corpo de Prova **Ø** 10x20 cm, pois o **prato superior é ajustável através do fuso**, **não havendo, portanto, necessidade de avanço rápido para aproximação na fase preparatória do ensaio. Curso máximo do pistão de 35mm, com desligamento automático do motor (fim de curso).**
Opcionalmente oferecemos **Software específico de aquisição de dados, com cadastros, traçado de gráficos simultâneos ao ensaio, inclusive do módulo de elasticidade**, para **Argamassa Refratária** e Concreto.

HD-200T

VOLTAGEM Trifásico	HZ	WATTS	HP
220 ou 380	50/60	2250	3

HD-200T	**PRENSA ELÉTRICA SERVO CONTROLADA, CAPACIDADE 200T**
NBR 10955, 6113, 6224, 11222, 12767, 12142, 8522, 7680, 7186, 5739; DNER-ME091; MN 101	
PALAVRA-CHAVE: Rompimento, resistência, compressão, flexão, cerâmicas, tijolos, vigotas	

Prensa elétrica servo-controlada HD-200T, hidráulica, capacidade de 200 toneladas, micro-processada para ensaios de resistência a compressão de blocos Cerâmicos, bloco estrutural, flexão em vigotas de cerâmica, Concretos, materiais Rochosos. Com sistema de pratos para compressão, comandada pelo computador, software específico para os ensaios acima mencionados, inclusive traçando o gráfico carga x tempo; carga x deslocamento; deslocamento x tempo diretamente no vídeo ou impressora, simultaneamente com a execução do ensaio. Com cadastramento de amostras, armazenamento de dados, emissão de relatórios (laudos).

CODIGO	VERSÕES
HD-40T	PRENSA ELÉTRICA SERVO CONTROLADA, CAPACIDADE 40T
HD-120T	PRENSA ELÉTRICA SERVO CONTROLADA, CAPACIDADE 120T
HD-150T	PRENSA ELÉTRICA SERVO CONTROLADA, CAPACIDADE 150T
HD-200T	PRENSA ELÉTRICA SERVO CONTROLADA, CAPACIDADE 200T

I-3022-D

I-3022-D	**PRENSA ELÉTRICA PARA RUPTURA NA FLEXÃO DE TELHAS**
NBR 6468, 9602, 15310	
PALAVRA-CHAVE: Prensa, determinador, telhas, ruptura, flexão, cerâmicas	

Prensa elétrica para determinação da carga de ruptura a flexão de telhas cerâmicas tipo colonial, pan, nos modelos: Paulista, Francesa, Romana (Italiana), Portuguesa.
Capacidade 500Kgf, com incremento de carga indicado digitalmente, com célula de carga, leitor de 4 dígitos munido de memória de pico e sistema de comunicação de RS-232.
Opcionalmente fornecemos software específicos para os ensaios acima indicados.
Peso: 84,00 Kg

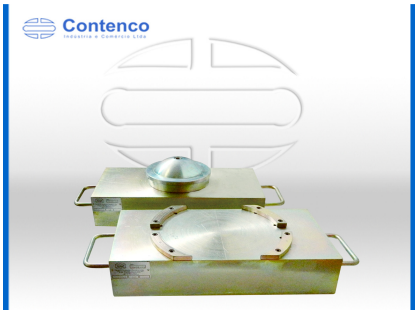
BIVOLTS Monofásico	WATTS	HZ
110/220	150	50/60

I-3023-B

I-3023-B	**PRENSA HIDRÁULICA ELÉTRICA DIGITAL, 40T**
NBR 8890, NBR 8045, 5738; DNER-ME046	
PALAVRA-CHAVE: Compressão, diametral, tubos, cerâmicas, rompimento	

Prensa hidráulica elétrica digital (4 dígitos) para ensaios de compressão diametral em tubos de Concreto ou Cerâmicos com diâmetro de 1,20x1,20m de cumprimento + bolsa de encaixe, capacidade de 40T, com memória da carga máxima atingida no último ensaio.

VOLTAGEM Trifásico	HZ	RPM	HP
220 ou 380	50/60	1725	3

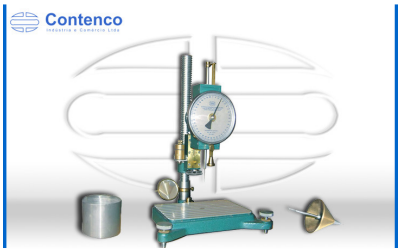


I-3031

DISPOSITIVO PARA COMPRESSÃO EM BLOCOS
PALAVRA-CHAVE: Compressão, prensas, blocos, axial

Dispositivo para uso em prensas, permite a compressão axial em blocos de 10, 15 ou 20cm de Concreto ou Cerâmica, fabricado em aço zincado. Composto por duas placas robustas. A placa com rótula é colocada na parte superior, a outra placa sobreposta no prato inferior da prensa. Veja na tabela abaixo quais são as versões disponíveis.

CODIGO	VERSÕES
I-3031	DISPOSITIVO PARA COMPRESSÃO AXIAL EM BLOCOS 2". 50,8x200x400MM
I-3031-D	DISPOSITIVO PARA COMPRESSÃO AXIAL EM BLOCOS 2". PARA PRENSA SERVO CONTROLADA DE 200Tf
I-3031-E	ADAPTADOR PARA USO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO EM MAQUINA UNIVERSAL 100TF (TIRANTE E SAPATA)
I-3031-A	DISPOSITIVO PARA COMPRESSÃO AXIAL EM BLOCOS 3". 76,2x200x400MM
I-3031-B	DISPOSITIVO PARA COMPRESSÃO AXIAL EM BLOCOS 3". PARA PRENSA SERVO CONTROLADA DE 200Tf
I-3031-C	DISPOSITIVO PARA COMPRESSÃO AXIAL EM BLOCOS 3". 76,2x200x550MM



I-2050-E

I-2050-E	PENETRÔMETRO UNIVERSAL DE AJUSTE FINO
NBR 11508, 11345, 6576; DNER-ME003; ASTM D5; AASHTO T49; ASTM D217	
PALAVRA-CHAVE: Determinador, resistência, penetração	

Penetrômetro universal de ajuste fino (completo), marca PAVITEST, apropriado para determinar resistência a penetração em materiais Refratários, Betuminosos, Frutas, etc. Fabricado com base usinada em ferro fundido, coluna de altura regulável.
Dispõe de dispositivos especiais que permitem um ajuste fino de aproximação, conseqüentemente um ensaio mais preciso.
Peso: 5,240 Kg

CODIGO	COMPONENTES
C-2050-C	CÁPSULA DIÂMETRO 70x45mm COM TAMPA
C-2050-D	CÁPSULA DIÂMETRO 55x35mm COM TAMPA
I-2050-A	AGULHA PARA PENETRÔMETRO
I-2050-B	CUBA DE TRANSFERÊNCIA
I-2050-K	PAR DE PESOS 50G CADA

CODIGO	OPCIONAIS
I-2050-F	CONE (CONFORME ASTM D217)
I-2050-L	CONE PARA PENETRAÇÃO EM ARGAMASSA (CONFORME NBR 11508)

I-2050-H

I-2050-H	PENETRÔMETRO UNIVERSAL AUTOMÁTICO DIGITAL
NBR 11508, 11345, 6576; DNER-ME003; ASTM D5; AASHTO T49	
PALAVRA-CHAVE: Determinador, resistência, penetração	

Penetrômetro universal automático digital (completo), apropriado para determinar resistência a penetração em materiais Refratários, Betuminosos, Frutas, etc.
Possui controle de aproximação e retorno da agulha motorizados, dispositivos para auxiliar a visualização da agulha (lupa e luz dirigida), timer que controla a liberação e retenção da agulha.
Peso: 11,00 Kg

CODIGO	COMPONENTES
C-2050-C	CÁPSULA DIÂMETRO 70x45mm COM TAMPA
C-2050-D	CÁPSULA DIÂMETRO 55x35mm COM TAMPA
I-2050-A	AGULHA PARA PENETRÔMETRO
I-2050-B	CUBA DE TRANSFERÊNCIA

CODIGO	OPCIONAIS
I-2050-F	CONE (CONFORME ASTM D217)
I-2050-L	CONE PARA PENETRAÇÃO EM ARGAMASSA (CONFORME NBR 11508)

VOLTAGEM Monofásico	WATTS	HZ
110 ou 220	100	50/60