

<u>SISTEMAS HÍBRIDOS PARA ENSINO E PESQUISA NA CONSTRUÇÃO CIVIL</u>

As Máquinas Universais de Ensaio Série 23 ou Série 34, podem ser equipadas com Estruturas Auxiliares de Compressão para ensaios até 2.000 kN, criando os chamados Sistemas Híbridos para a realização de ensaios de materiais na área da construção civil. O sistema híbrido é composto por:

- Estrutura Universal, de tração e compressão, Série 23 ou 34 INSTRON (sistema de transmissão eletromecânico).
- Estrutura de Compressão de Alta Capacidade até 2000 kN, (sistema hidráulico).
- Dispositivo Auxiliar Servo Hidráulico, que pelo "Princípio de Bernoulli" faz a ligação entre as estruturas eletromecânica e hidráulica, aumentando a força de reação e mantendo o controle pelo software.
- Software Aplicativo de Ensaios Universal Bluehill.

Tecnologia exclusiva concebida para melhorar a performance dos seus ensaios em concreto, aço e outros materiais usados na construção civil

Este sistema único de ensaios mecânicos INSTRON permite a pesquisa e o desenvolvimento do: Concreto, Cimento, Cerâmica, Madeira, Plásticos, Aços e muitos outros materiais atualmente utilizados na construção civil.

A configuração composta por duas Estruturas de Reação, ambas controladas pelo software Bluehill Universal, é ideal para Laboratórios de Ensaios de Construção Civil, permitindo ensaios de tração em aço com medição de módulo e escoamento; e de compressão e módulo de elasticidade em concreto por exemplo.

O sistema híbrido é recomendado para instituições de ensino e pesquisa de Engenharia Civil e laboratórios avançados que prestem serviços de ensaio de materiais, devido à diversidade de ensaios e materiais que podem ser testados.





Software Bluehill Universal em ensaio de aço e ensaio de módulo do concreto



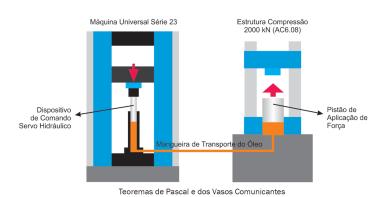
Máquina Universal para 600 kN (23-600) + Estrutura de Compressão para 2000 kN (AC6.08) + Dispositivo Servo Hidráulico Auxiliar (DP1.25) + Software Bluehill Universal

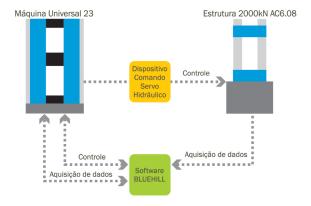


Alternativa econômica com Máquina Universal para 100 kN (34FM100) + Estrutura de Compressão para 1.000 kN (AC6.10)



Princípio de Bernoulli, como funciona o Sistema Híbrido Instron





Modelos disponíveis de Sistemas Híbridos Instron (Monte o seu de acordo com a necessidade):

| Código Ref. | Modelo Estrutura Universal Serie 23 ou Série 34 | Modelo Estrutura de Compressão 1.000 kN ou 2.000kN | Dispositivo de Comando Servo Hidráulico | Software de controle, aquisicão e Processamento Dados | Acessórios p/Ensaios Disponiveis para os Sistemas | |
|-------------------|--|---|--|---|---|--|
| SISTEMA 100/1000 | 34FM100 | AC6.10 | DP1.34 | BLUEHILL UNIVERSAL COM TODOS SEUS MÓDULOS | | |
| SISTEMA 300/1000 | 34FM300 | AC6.10 | | | AMPLA LINHA DE ACESSÓRIOS DA INSTRON (Consulte nossos vendedores) | |
| SISTEMA 300/2000 | 34FWI300 | | | | | |
| SISTEMA 600/2000 | 23-600 | AC6.08 | DP1.25 | | | |
| SISTEMA 1000/2000 | 23-1M | | DP1.26 | | | |

Estruturas de Compressão:

As Estruturas de Compressão AC6.08 e AC6.10 foram concebidas para terem a rigidez adequada para ensaios em concreto, principalmente para ensaios em corpos de prova tradicionais, como os de diâmetro 15x30cm e de diâmetro 10x20cm.

Permitem também a realização de ensaios em blocos de concreto ou de cerâmica (os chamados ensaios de prisma cheio podem ser feitos na estrutura AC6.08).

Projetadas com duas colunas cilíndricas para proporcionar ao operador uma visualização perfeita para a análise de falhas, as estruturas também tem proteção contra estilhaços

| Modelo de Estrutura de Compressão | Imagem da Estrutura | Capacidade Máxima | Dimensões Largura / Altura / Profundidade | Peso | Deslocamento Máximo do Pistão | Largura entre Colunas | Espaçamento Vertical Máximo |
|---|------------------------|--------------------------|---|----------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| AC6.10 | | 1000 kN (100.000 kgf) | 800/1600/600 mm | 350 kgf | 43 mm | 210 mm | 315 mm |
| AC6.08 | | 2000 kN (200.000 kgf) | 800/1900/880 mm | 1000 kgf | 38 mm | 300 mm | 610 mm |

Grande número de ensaios possíveis para o seu laboratório - Vários acessórios compatíveis:





Sede Brasil Rua Quirino Zagonel, 257, São José dos Pinhais PR Tel.: +55 41 3035 9400 - vendas@instron.com

Mais informações, contate-nos: (41) 3035-9400 ou vendas@instron.com