



Apresenta

## Dinamômetros AW – AG.4X

Conheça os detalhes sobre os dinamômetros líderes mundiais para testes na tomada de potência de tratores agrícolas.

Por: Valter Henke

Torqx Testing Equipment – Distribuidor AW Dynamometer



---

# AW Dynamometer

Fabricante nº 1 mundial de dinamômetros para testes na tomada de potência de tratores agrícolas

## Série AG.X

Fundada em 1957, nos Estados Unidos, com mais de 14.000 unidades vendidas, a AW é referência mundial em dinamômetros para testes de tomada de força em tratores agrícolas de 10 a 900 hp.

Os dinamômetros AW da Série AG.X são a versão totalmente nova deste equipamento, conhecido por sua durabilidade de décadas e preferidos por universidades, fabricantes e distribuidores de tratores das principais marcas no mercado mundial.



---

# Aplicações dos Dinamômetros AW Série AG.X

Aplicações mais comuns dos dinamômetros para testes na tomada de potência de tratores agrícolas

## Academia

Universidades utilizam estes dinamômetros nos cursos de engenharia agrícola ou mecânica, para ensinar sobre a dinâmica de comportamento de motores.

## Fabricantes

Fabricantes de tratores utilizam estes equipamentos no desenvolvimento de produto e também em testes de qualidade ao final da linha de produção.

## Distribuidores

Concessionários utilizam dinamômetros em demonstrações comparativas, para revisões de pré-entrega, pré amaciamento de motores e diagnóstico de falhas.



## Teste de Trator com Dinamômetro

A imagem mostra um dinamômetro da Série AG.X conectado à tomada de potência de um trator em teste. O dinamômetro, que atua como um freio, aplica carga ao motor do trator, simulando o uso de um implemento no trabalho no campo.

Enquanto o dinamômetro, controlado por um operador, aplica carga em diferentes níveis, a aquisição de dados mede rotação, torque e potência do trator, permitindo avaliações detalhadas do desempenho real, segundo a segundo.





## Funcionamento

Os freios dos dinamômetros AW da Série AG.X funcionam conforme o conceito *prony brake*, que consiste de tambores de freio à fricção, atuados hidráulicamente.

Estes tambores possuem lonas de freio lubrificadas por óleo. Ao serem ativados, os freios absorvem a energia gerada pelo motor do trator, convertendo energia mecânica em energia térmica.

O calor gerado é dissipado por fluxo de água externa que passa pelo dinamômetro. O tanque cinza na base funciona como uma reserva de água e também adiciona lastro ao equipamento, já que este trabalha com altos níveis de torque e requer massa para trabalhar de modo estável.



---

# Aquisição de dados

Os dinamômetros AW da Série AG.X utilizam aquisição de dados DynoPro conectado ao software ETS-XT

## DynoPro 2100sXT

Este sistema controla digitalmente a carga aplicada pelos freios do dinamômetro, acionando uma válvula solenóide que dosa a pressão de óleo responsável por gerar o esforço de frenagem. Simultaneamente, ele adquire e processa dados dos sensores de RPM e torque, calculando em tempo real a potência do trator.

## Software ETS-XT

O ETS-XT, conectado ao DynoPro 2100sXT, gera e armazena relatórios detalhados com gráficos de RPM, Torque e potência, exportando-os automaticamente em formato Excel. Permite controle remoto da carga do dinamômetro a partir da cabine do trator.



## RPM de Trabalho

0 – 3000 RPM

## Torque Máximo

4275 Lb Pé  
6405 Nm.

## Potência Máxima \*

450 Hp @540 RPM  
337 Kw @540 RPM  
900 Hp @1000 RPM  
675 Kw @1000 RPM

## Potência Mínima

30 Hp @540 RPM  
22 Kw @540 RPM

\* Testes com duração superior a cinco minutos devem ser limitados a 60% da capacidade máxima do dinamômetro.

## Capacidades do AG.4X

O AG.4X é o dinamômetro de maior capacidade da Série AG.X, possibilitando testar tratores de até 900 Hp @ 1000 RPM da TDP. Este é o dinamômetro preferido por empresas que desejam o maior e melhor equipamento para tratores do mercado mundial.

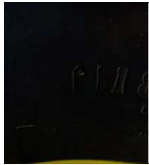


---

## Informações Adicionais

- O dinamômetro possui rodas para facilitar sua movimentação no ambiente de teste, porém estas não são adequadas para transporte, que deve ser efetuado em caminhão.
- O dinamômetro requer eixos para diferentes tipos de tomadas de força dos tratores, a saber:
  - Eixo com 6 estrias para 540 RPM.
  - Eixo com 21 estrias, para 1000 RPM.
  - Eixo com 20 estrias para 1000 RPM.
- O dinamômetro não possui nenhum tipo de motor. A bomba do seu sistema hidráulico é acionada pelo eixo de entrada, conectado à tomada de força do trator.
- O dinamômetro não possui nenhum tipo de Sistema de resfriamento.
- O equipamento já vem calibrado de fábrica.
- Para mais detalhes, consulte <https://torqx.co/pt>.



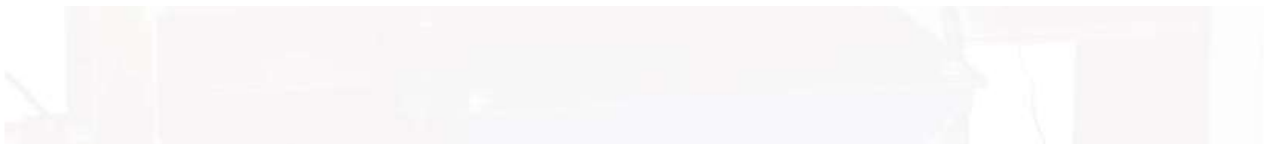






**TORQX**

Espanhol ▾















>

Dinamômetros da série AW AG. X para teste de tomada de força de trator agrícola

Solicite um orçamento

Com mais de 14.000 unidades vendidas, os dinamômetros da série AW AG. X são a escolha número um de negociantes agrícolas no mundo!

A AW é líder mundial em dinamômetros para testes de tomada de força de tratores agrícolas de 10 a 900 Hp. A série AG. X é a versão totalmente nova deste equipamento, conhecida por sua durabilidade de décadas.

Seus freios reforçados, ativados hidraulicamente e refrigerados a água redesenhados permitem testes contínuos de carga de alto torque e testes de alta velocidade de motores, colheitadeiras, coletores de forragem e unidades de irrigação. Sob as condições recomendadas, esta série não requer manutenção periódica na carga unitária nos primeiros 10 anos, reduzindo os custos a níveis sem precedentes na indústria.

Combine isso com software avançado, o controle eletrônico de carga 2100sXT DynoPro, o sistema de proteção de temperatura e o sistema de desligamento de emergência de fluxo de água, e você terá um sistema incomparável: a série AG.X.

 [Compartilhar](#)

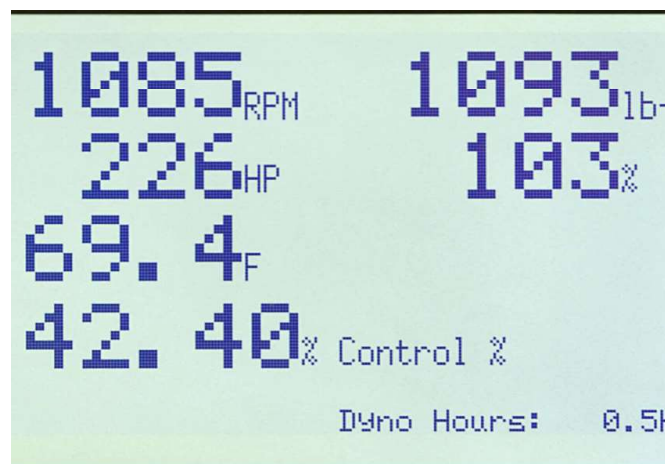
## Especificações

Modelo	Faixa de RPM	Torque libras-pé (Nm) @1000 RPM	Potência máxima hp (kw) @ 540 rpm	Potência máxima hp (kw) @ 1000 rpm	Potência mínima hp (kw) @ 540 rpm
AG.2X	0 – 3000	1500 (2035)	150 (110)	300 (221)	10 (7)
AG.3X		3200 (4340)	300 (223)	600 (447)	20 (15)
AG.4X		4275 (6405)	450 (337)	900 (675)	30 (22)

**Você precisa de um dinamômetro com maior capacidade? Conheça a série Water Brake**

Saber

## Computador 2100sXT DynoPro

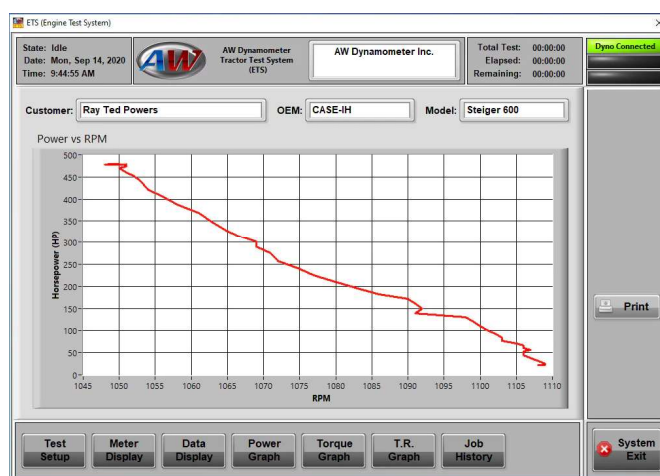
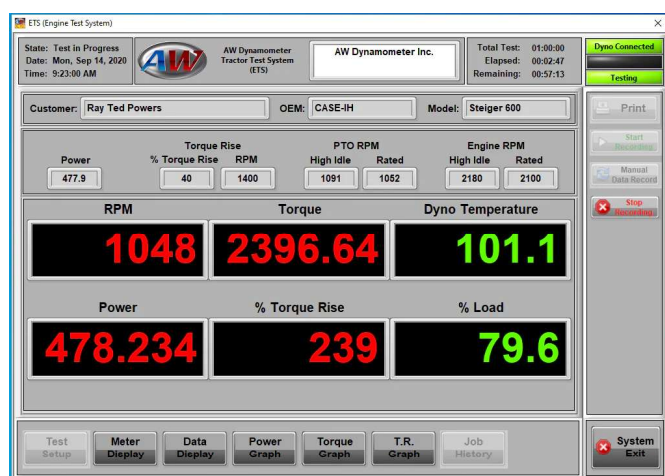




O 2100sXT DynoPro é o novo sistema de aquisição e controle de dados da AW, que possui um processador de alta velocidade e em tempo real. O display mostra potência, torque, reserva de torque, RPM, % de controle de carga, temperatura do dinamômetro e um horímetro baseado em RPM. Sua tela sensível ao toque permite ajustar consistentemente a carga do dinamômetro, controlando a abertura de uma válvula solenóide. Inclui um botão de parada de emergência para máxima segurança.

Seu software de gerenciamento interno permite monitorar os limites de carga definidos na fábrica e gerenciar a manutenção preventiva. O 2100sXT também permite conectar um laptop com o software ETS-XT da AW para salvar evidências e controlar o dinamômetro a partir da cabine do trator.

## Software ETS-XT



O software ETS-XT, que é instalado em um laptop conectado ao 2100sXT DynoPro, permite que relatórios de teste detalhados sejam gerados e armazenados, exibindo potência, torque, rpm, reserva de torque, porcentagem de carga e temperatura do dinamômetro em gráficos claros e fáceis de interpretar. Ele também permite que esses relatórios sejam enviados ao OEM para reclamações de garantia ou para fornecer resultados durante as inspeções de serviço. Inclui a exportação automática de um relatório de trabalho em formato Excel, para facilitar a consulta e acompanhamento de cada teste realizado.

Além disso, o ETS-XT permite que a carga do dinamômetro seja controlada remotamente com um clique nas setas para cima ou para baixo, seja da cabine do trator ou do escritório do gerente de serviço. Para máxima segurança, oferece a capacidade de realizar um desligamento de emergência com o botão de parada de emergência.

## **Proteção de segurança crítica**



O sistema avançado de monitoramento de temperatura do 2100sXT DynoPro fornece um alto nível de proteção ao dinamômetro. Este sistema corta automaticamente a carga do dinamômetro quando a temperatura ultrapassa 60° Celsius, evitando que o óleo sintético em seus tambores de freio internos se degrade. Ao manter a temperatura sob controle, a longevidade dos freios é garantida e qualquer falha potencial é evitada.

Outro importante elemento de proteção nos dinamômetros da nova série AG. X é o sensor de fluxo de água, instalado na saída de retorno. Se o fluxo de água cair abaixo do nível definido, ele envia um sinal para o 2100sXT DynoPro para cortar a pressão nos freios internos, evitando danos.

## Acessórios opcionais

Software ETS ou ETS-XT

Eixo de tomada de força estendido (operação através da parede)

Kit de montagem estacionária

Válvula Bidirecional (Testes na direção oposta à tomada de força)

Eixo de acionamento de alta velocidade (Testes acima de 1500 RPM)

Eixos de acionamento de alto torque



### Solicite um orçamento para o seu equipamento AW!

Preencha seus dados abaixo para que possamos entrar em contato com você e fornecer sua cotação. Não se preocupe, não enviamos spam.

**Seu nome completo\***

**Email\***

**Telefone (WhatsApp)\***

**Nome da sua empresa\***

Insira sua empresa

**Realimentação\***

Informe suas necessidades

Enviar