



Balanceamento rápido e preciso de conjuntos montados de turbocompressores

Correção do desbalanceamento diretamente na máquina, sem necessidade de ajustes

Exibição imediata dos valores de desbalanceamento medidos em quantidade e ângulo exatos

Indicação da curva de aceleração

Dispositivos específicos de montagem, com sistema de travamento rápido, para uma ampla variedade de tipos de conjuntos.

Conforme requisitos de segurança CE

Gerenciamento simples dos dados para diversos tipos de rotores

Calibração específica de rotores

Auxílio posicionamento angular

Máquinas de balancear conjuntos de turbocompressores

Tipo 110 MBRS

Range de aplicação

A máquina de balancear é utilizada para a medição e correção de conjuntos de turbocompressores. Ela foi especialmente projetada para atender os requisitos no campo de manutenção e reparo destes. Também é a solução ideal para um balanceamento econômico nas áreas de pesquisa e desenvolvimento.

A unidade de medição de última geração fornece uma indicação precisa do desbalanceamento estático em sua primeira corrida de medição, de forma que apenas um ou dois passos de correção são necessários para levar o conjunto montado "à tolerância".

A correção do desbalanceamento é realizada no lado do compressor através do esmerilhamento da porca na ponta do eixo com o auxílio de

uma ferramenta manual apropriada. Assim, não há necessidade de transferir o conjunto da máquina de balancear para uma máquina ferramenta. Dispositivos padrão para os conjuntos permitem uma rápida montagem e troca de tipo e oferecem a possibilidade de balancear uma ampla faixa de diferentes conjuntos de turbocompressores.

Projeto

A máquina de balancear apresenta um projeto compacto, tendo todos os seus componentes sido integrados em um único quadro robusto, necessitando um espaço mínimo de instalação.

A máquina conta em sua parte superior com a unidade CAB 950, que contém um monitor touch screen e sistema operacional Windows®, especialmente configurada para o balanceamento em alta rotação.

Os seguintes parâmetros de vibração podem ser exibidos em gráficos de Bode ou Nyquist:

- deslocamento
- velocidade
- aceleração

Os valores para a correção do desbalanceamento são exibidos em quantidade e ângulo.

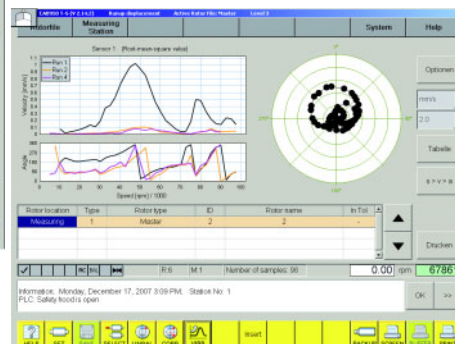
A área de trabalho foi projetada ergonomicamente e está localizada na parte central da máquina. Uma porta corredeira libera a área de trabalho, permitindo um fácil acesso. O dispositivo de montagem do conjunto permite uma montagem rápida e fácil. O sistema de fornecimento de óleo está integrado a máquina.



Indicação vetorial do desbalanceamento



Exibição da correção do desbalanceamento



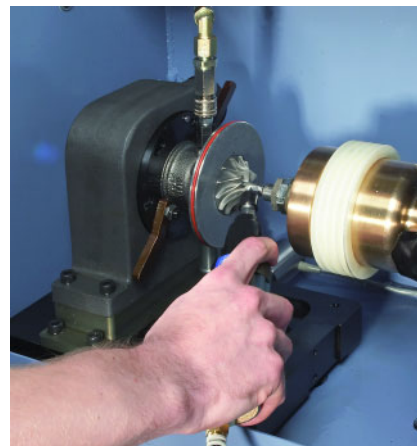
Exibição da curva de aceleração (run-up)

Itens opcionais



Dispositivo específico de montagem do rotor

- Dispositivos de montagem específicos, para tipos comuns de turbocompressores
- Dispositivos adaptadores para protótipos (sob consulta)
- Conjunto montado padrão
- Ferramenta de correção manual
- Impressora



Correção com ferramenta manual (opcional)

Procedimento

Balanceamento:

Após a fixação do conjunto na máquina, fecha-se a cobertura do compressor e a porta corredeira e inicia-se a medição apertando um único botão.

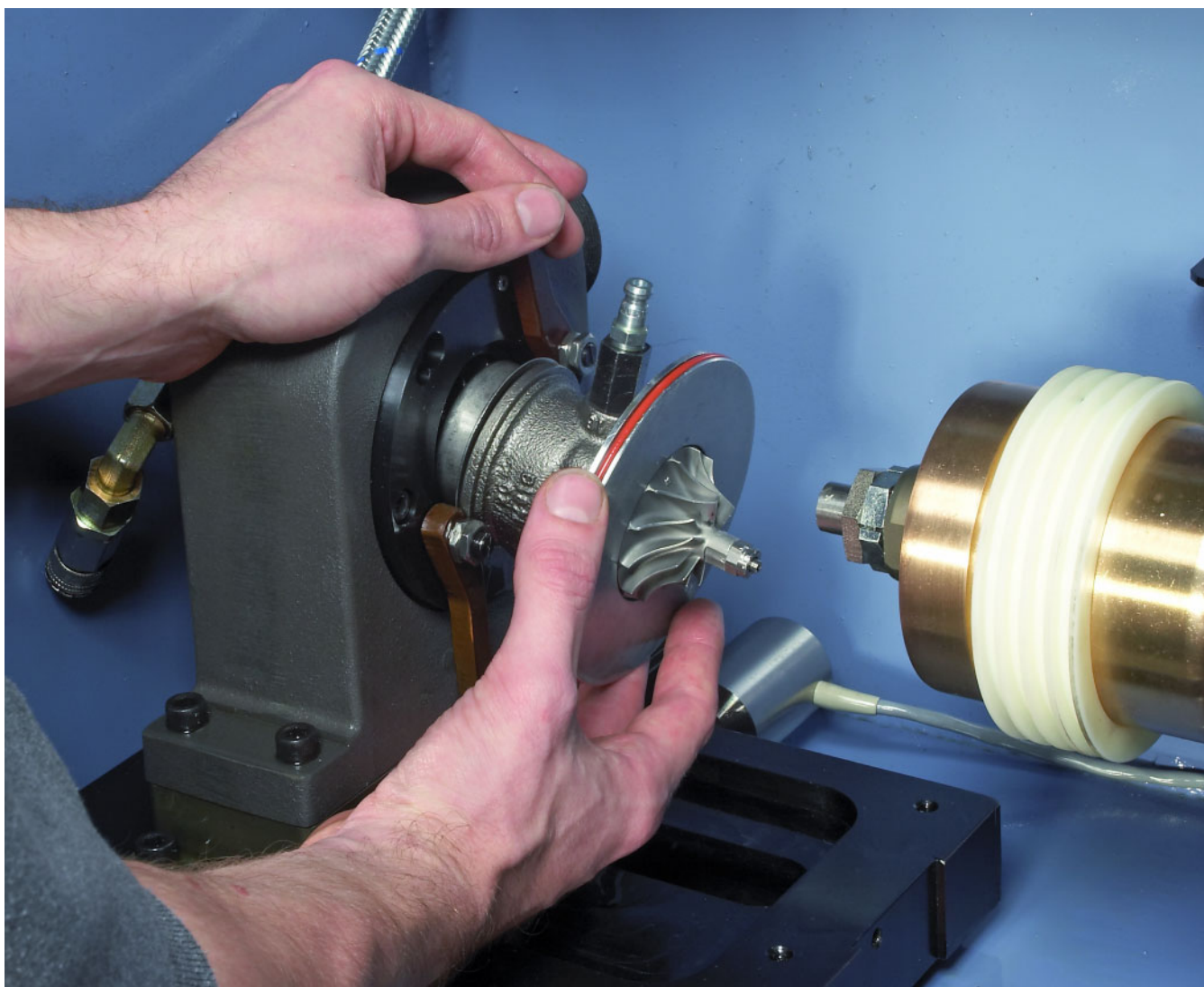
A corrida de medição é rápida e fácil. Após a medição, os valores para a correção do desbalanceamento são exibidos no monitor diretamente em quantidade e ângulo. O operador pode então executar a correção por esmerilhamento na porca do compressor com o auxílio de uma ferramenta manual.

Uma corrida de controle final irá exibir se o desbalanceamento residual está dentro do especificado ou se um segundo passo de correção será necessário

Calibração:

A calibração para cada tipo de conjunto pode ser realizada e armazenada facilmente no CAB 950. Para este propósito, a curva de aceleração do conjunto é armazenada em um primeiro passo.

Os dados da calibração encontrados são então salvos no CAB 950 para futuras corridas de balanceamento.



Fixação de um conjunto montado

Características especiais

Os dispositivos de segurança foram desenvolvidos para proteger o ambiente em volta da máquina da alta energia gerada durante a rotação do turbocompressor. A robusta cobertura de proteção é intertravada eletronicamente para evitar a abertura da porta antes da parada completa do rotor. A cobertura do compressor serve ainda de proteção adicional contra explosão. Os rotores podem ser montados rapidamente na máquina.



Dados importantes

Instrumento de medição em alta rotação		CAB 950
Rotação de balanceamento (dependente do tipo de rotor)	rpm	máx. 250.000
Sensibilidade de medição		dependente do tipo de conjunto
Peso do conjunto montado	kg	máx. 10
Diâmetro máximo do compressor e da turbina	mm	máx. 100
Diâmetro máximo do flange	mm	máx. 250
Tensão de alimentação		400 V / 50/60 Hz / trifásico
Alimentação pneumática	bar	6 ... 8
Idiomas		inglês, alemão, francês, espanhol, italiano (outros idiomas sob consulta)
Dispositivos de segurança		conforme DIN 45 690 e ISO 7475 Classe D
Dimensões da máquina	CxAxL mm	950 x 1860 x 950
Tempo de ajuste	min	1 ... 2



**Balancing and
Diagnostic Systems**

SCHENCK RoTec GmbH
Landwehrstraße 55
D-64293 Darmstadt

Tel.: +49 (0) 61 51 - 32 23 11
Fax: +49 (0) 61 51 - 32 23 15
eMail: rotec@schenck.net
www.schenck-rotec.com

Dürr Brasil Ltda. - Divisão Schenck RoTec
Rua Arnaldo Magniccaro, 500
04691-903 São Paulo SP Brasil

Tel.: +55 11 / 5633-3500
Fax: +55 11 / 5633-3523
eMail: vendas@schenck-rotec.com.br
www.schenck-rotec.com.br

Utilize nossa rede mundial de distribuição.
Visite <http://www.schenck-rotec.com>