



## **TOOLDYNE** micro

Balanceamento de alta precisão em micro ferramentas e micro porta ferramentas.

## A expert em microusinagem

Sejam instrumentos médicos, injetores de combustível para motores, componentes de relógio, implantes dentários ou peças de modelismo – peças cada vez menores precisam ser fabricadas cada vez com mais precisão nos dias de hoje.

Isso é feito em alta velocidade através de processos de microusinagem, valendo-se de

ferramentas de corte extremamente pequenas, velocidades excepcionalmente altas e desbalanceamentos residuais muito baixos.

O balanceamento de ferramentas e dispositivos de fixação é um elemento importante no processo global de produção, que assegura tal precisão nos limites do que é tecnicamente viável.



## Uma solução prática para a manufatura

Por muitas décadas temos sido um dos principais especialistas no balanceamento de peças pequenas e muito pequenas, que pesam apenas algumas gramas, tais como turbinas dentárias, motores em miniatura ou componentes de relógio. Com a nova Tooldyne<sup>micro</sup> oferecemos uma solução de balanceamento projetada especificamente para as dimensões de micro ferramentas e seus porta-ferramentas. Ela pode ser utilizada para transferir o nível de qualidade exigido em todo o processo para as ferramentas e seus suportes.



Balancear reduz significativamente ou até mesmo completamente a influência de vibrações indesejáveis – seu centro de usinagem pode então operar em sua plena capacidade, com um mínimo de desgaste.





## Manuseio extremamente simples – para sua segurança

Ergonomia e facilidade de operação estavam no topo da lista de prioridades na fase de concepção de nossa nova Tool-dyne<sup>micro</sup>. O resultado é uma solução compacta com tudo em seu devido lugar: começando com a fácil manipulação da cobertura de proteção, altura ideal de trabalho até o layout ergonômico de seus comandos.

A unidade de medição fica localizada na linha de visão e permite a inserção simples e direta de todos os dados através de uma tela touch screen. Seu conceito de operação lógica, com indicações claras, diálogos compreensíveis e símbolos na tela, bem como uma vasta gama de ajuda ao operador, vai rapidamente tornar a Tool-dyne<sup>micro</sup> uma máquina de balancear bem popular.





Sistema de medição de alta performance –  
Fácil operação e máxima perfeição

## Tooldyne<sup>micro</sup>

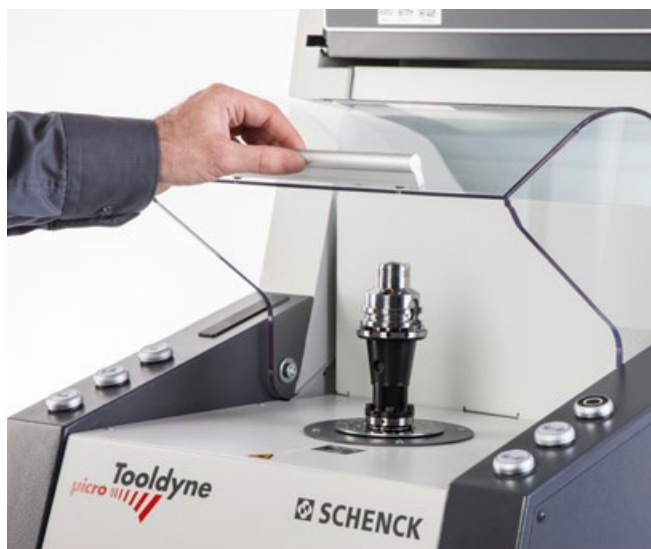
O sistema completo  
para micro ferramentas

### CONFIGURE E SIGA EM FRENTE

A única coisa que você precisa para começar é uma mesa adequada para apoiar a máquina, bem como um ponto de alimentação de energia. Com isso, você pode imediatamente utilizar a nova Tooldyne<sup>micro</sup>, como em modo Plug & Play, sem qualquer perda de tempo – e sendo espaço um item custoso para todas as empresas hoje em dia, a projetamos de forma extremamente compacta. Ainda assim tudo é facilmente acessado e "arrumado" – uma máquina de balancear que consegue grandes feitos em um espaço muito limitado.

### CORRIDAS DE CALIBRAÇÃO SÃO DESNECESSÁRIAS

A Tooldyne<sup>micro</sup> possui calibração permanente, de modo que você pode iniciar uma corrida de medição assim que inserir os dados geométricos de sua ferramenta. Ele não requer calibrações durante todo o processo de balanceamento.



### SUA SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR

A Tooldyne<sup>micro</sup> é certificada pela comunidade europeia (CE) e atende todos os requisitos da última diretiva de segurança de máquinas 2006/42/EC, válida desde o início de 2010. Sua cobertura de proteção atende aos requisitos da norma ISO 21940-23 Classe C – proteção contra projeção de peças.

# Dados técnicos

## DIMENSÕES DO ROTOR

- ▶ Peso máximo do rotor: 0,7 kg
- ▶ Diâmetro máximo da ferramenta: 100 mm
- ▶ Altura máx. da ferramenta (dependendo do tipo): 115 / 140 / 150 mm
- ▶ Rotação do fuso: 1.200 rpm
- ▶ Mínimo desbalanceamento residual atingível: 0,08 gmm

## DADOS DA MÁQUINA:

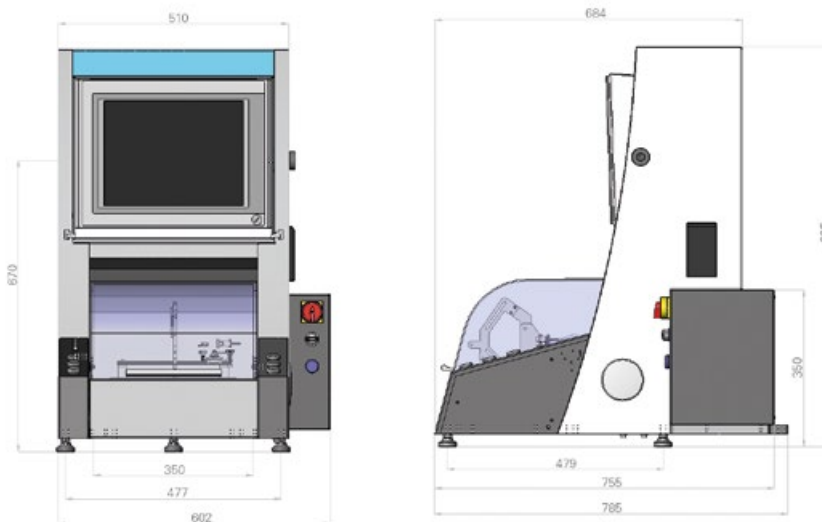
- ▶ Dimensões (vide desenho abaixo)
- ▶ Peso total: 135 kg
- ▶ Alimentação: 230V ± 10 %, 50 / 60 Hz
- ▶ Potência: 100 W
- ▶ Cobertura de proteção conforme ISO 21940-23 classe C (proteção contra projeção de peças).
- ▶ Cores: RAL 7035 (cinza claro), RAL 7024 (cinza grafite)

## UNIDADE DE MEDIÇÃO

- ▶ Operação touch screen

## ACESSÓRIOS:

- ▶ Impressora para impressão de relatórios
- ▶ Dispositivos típicos de ferramentas, p. ex., para HSK E 20 / 25 / 32 e SK/BT 30



SCHENCK RoTec GmbH  
Landwehrstraße 55  
64293 Darmstadt, Germany  
T +49 6151 32-2311  
F +49 6151 32-2315  
rotec@schenck.net  
www.schenck-rotec.de

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

Tel.: +55 11 / 5633-3500  
Fax: +55 11 / 5631-3523  
eMail: vendas@schenck-rotec.com.br  
www.schenck-rotec.com.br

Utilize nossa rede mundial de distribuição. Visite  
[www.schenck-rotec.com](http://www.schenck-rotec.com)