

HAIMER®
La Calidad Triunfa.

SOLUCIONES PARA TORNEADO

SOLUÇÕES PARA TORNEAMENTO



www.haimer.com

Benefíciense de nuestra amplia experiencia en el torneado Se beneficie da nossa vasta experiência na área de torneamento

Desde 1977, HAIMER ha acumulado una amplia experiencia y competencia en torneado y fresado.

Con nuestra capacidad de producción diaria de 4.000 portaherramientas y un amplio programa de accesorios, funcionamos como su centro de pruebas y socio tecnológico cuando se trata de soluciones innovadoras de sujeción para máquinas de torneado.

En nuestra propia producción, usamos una gran variedad de productos Duo-Lock para desarrollar el sistema y la gama de productos también para sus necesidades en su producción.

Desde 1977, a HAIMER vem acumulando uma vasta experiência e competência em torneamento e fresamento.

Com nossa capacidade diária de produção de 4.000 porta-ferramentas e um amplo programa de acessórios, atuamos como seu centro de testes e parceiro tecnológico quando se trata de soluções inovadoras de fixação para máquinas de tornear.

Em nossa própria produção, usamos uma grande variedade de produtos DuoLock para desenvolver ainda mais o sistema e a gama de programas para as suas necessidades em sua produção.



Con una capacidad máxima de 4.000 portaherramientas por día, nuestra producción HAIMER en Motzenhofen es la planta más grande del mundo para portaherramientas rotativos.

Com uma capacidade máxima de 4.000 porta-ferramentas por dia, a fábrica da HAIMER em Motzenhofen é a maior instalação de produção de porta-ferramentas rotativos do mundo.

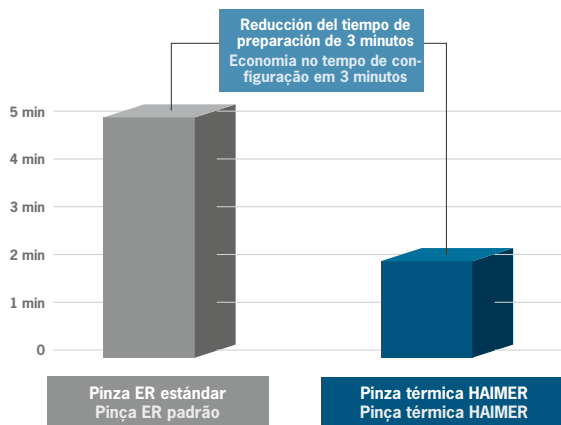
HAIMER Pinzas térmicas HAIMER Pinças térmicas

- Disponible en ER11, ER16, ER20, ER25 y ER32, en distintas longitudes
 - Cambio rápido y fácil de herramientas
 - Compatible con todos los portaherramientas ER y tuercas ER comunes
 - Opcionalmente equipable con ranuras para el suministro del refrigerante
 - Selladas a través de su forma cerrada (evita la suciedad en el amarre)
 - Concentricidad radial insuperable en comparación con pinzas convencionales
 - Alta rigidez y precisión, incluso durante el uso directo en unidades accionadas
- Disponível em ER11, ER16, ER20, ER25 e ER32 em vários comprimentos
 - Processo de troca de ferramentas rápido e fácil
 - Compatível com todos os porta-ferramentas e porcas ER conhecidos
 - Disponível opcionalmente com fendas para refrigeração
 - Pinças térmicas são seladas devido à sua forma fechada (evita que os cones de fixação fiquem sujos)
 - Excelente precisão de concentricidade radial, em comparação com pinças convencionais
 - Alta rigidez e precisão, mesmo em uso direto em ferramentas acionadas

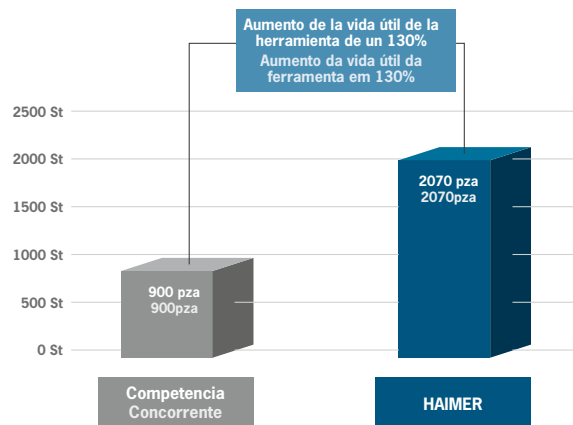


Ejemplos de aplicación e historias de éxito Exemplos de aplicação e histórias de sucesso

Cambio de herramientas en sistemas de amarre ER Troca de ferramentas nos sistemas de fixação ER



Vida útil (en piezas) Vida útil da ferramenta (em peças)



Sistema Tiempo de cambio de herramientas

Pinza ER estándar	5 min
Pinza térmica HAIMER	2 min
Ahorro	3 min

Ahorro de capacidad para:

5 cambios de herramienta por máquina / día
 250 días laborales / año

→ 3.750 minutos / año = 62,5 horas / año

¡Gracias al amarre fuera de la máquina y el cambio rápido con pinzas térmicas HAIMER, gana 62,5 horas de capacidad de su máquina al año!

Vida útil (en piezas)

Competencia	900
HAIMER	2070

En un proveedor de automoción, el uso de las pinzas térmicas HAIMER permitió aumentar la vida útil de la herramienta un 130% en promedio.

En algunos casos, el aumento fue incluso de más del 200%.

Con ello, el cliente ahorró 4.500 Eur en costes de herramientas por año en solo una máquina.

Sistema Tempo para a troca de ferramenta

Pinça ER padrão	5 min
Pinça térmica HAIMER	2 min
Economia	3 min

Capacidade de economia para:

5 Trocas de ferramentas por máquina por dia
 250 dias úteis por ano

→ 3750 minutos por ano = 62,5 horas por ano

Graças a fixação fora da máquina e a troca rápida de ferramentas com pinças térmicas HAIMER, você pode ganhar 62,5 horas de capacidade da máquina-ferramenta por ano!

Vida útil da ferramenta (em peças)

Concorrente	900
HAIMER	2070

Em um fornecedor automotivo, o uso de pinças térmicas HAIMER permitiu aumentar a vida da ferramenta em média em 130%.

Em alguns casos, o aumento foi superior a 200%.

O cliente conseguiu economizar 4.500 euros em custos de ferramentas por ano em uma máquina-ferramenta.

MÁQUINAS DE AMARRE TÉRMICO PARA TORNEADO...Y MÁS MÁQUINAS DE INDUÇÃO TÉRMICA PARA TORNEAMENTO...E MAIS

Power Clamp Nano NG i4.0 Power Clamp Air i4.0

¡Estreno mundial!
Lançamento mundial!



¡Estreno mundial!
Lançamento mundial!



Power Clamp Nano NG i4.0

- Amarre horizontal
- Especialmente para portaherramientas pequeños en husillos de alta frecuencia, para pinzas térmicas, y para portaherramientas térmicos de hasta HSK-A63
- Bobina motorizada inteligente
- Refrigeración por aire
- Pantalla táctil de 7" y nuevo software intuitivo para un manejo fácil
- Preparada para la Industria 4.0 para la comunicación en la planta
- Escáner para leer los parámetros de amarre de portaherramientas (código data-matriz)
- Indução térmica horizontal
- Especialmente para pequenos porta-ferramentas em eixos de alta frequência, para pinças térmicas e mandris térmicos até HSK-A63
- Bobina inteligente do motor
- Refrigeração a ar
- Tela sensível ao toque de 7" e novo software intuitivo para utilização simplificada
- Pronta para comunicação na produção com a Indústria 4.0
- Scanner para leitura dos parâmetros de indução térmica dos porta-ferramentas (código de Data-Matrix)

Power Clamp Air i4.0 Eco/Comfort

- Máquina de amarre térmico de alto rendimiento con refrigeración integrada para cualquier tipo de herramientas (metal duro y HSS)
- Refrigeración suave y limpia independiente del contorno para todos los portaherramientas térmicos y pinzas térmicas a través de aire – sin residuos de suciedad y agua
- Inicio del proceso de refrigeración con release-by-touch
- Bobina motorizada inteligente (opcional para máquina Eco)
- Pantalla táctil de 7" y nuevo software intuitivo para un manejo fácil
- Preparada para la Industria 4.0 para la comunicación en la planta
- Escáner para leer los parámetros de amarre de portaherramientas (código data-matriz) (opcional para máquina Eco)
- Preajuste de longitud (opcional)
- Máquina de indução térmica de alto desempenho com refrigeração integrada para todas as ferramentas (carboneto sólido e HSS)
- Refrigeração suave e limpa de todos os tipos de mandris térmicos e pinças térmicas – sem resíduos de sujeira e água
- Refrigeração a ar com controle de temperatura independente do contorno
- Início do processo de resfriamento por liberação por toque
- Bobina inteligente do motor (opcional na versão Eco)
- Tela sensível ao toque de 7" e novo software intuitivo para utilização simplificada
- Pronta para comunicação na produção com a Indústria 4.0
- Scanner para leitura dos parâmetros de indução térmica dos porta-ferramentas (código de Data-Matrix) (opcional na versão Eco)
- Pré-ajuste de comprimento (opcional)

MÁQUINA DE AMARRE TÉRMICO POWER CLAMP SPRINT i4.0 MÁQUINA DE INDUÇÃO TÉRMICA POWER CLAMP SPRINT i4.0



Estación de amarre térmico en diseño industrial moderno y de alta calidad con refrigeración integrada, para cualquier tipo de herramientas (metal duro y HSS) en tiempo récord.

- Pantalla táctil de 7" y nuevo software intuitivo para un manejo fácil
- Preparada para la Industria 4.0 para la comunicación en la planta
- Potencia: 13 kW, Tensión de red: 3x400-480V, 16A
- Herramientas: Metal duro y HSS de Ø 3-32 mm
- Con bobina NG
- Bobina motorizada inteligente (opcional)
- Refrigeración suave y limpia independiente del contorno para todos los portaherramientas térmicos y pinzas térmicas a través de aire - sin residuos de suciedad y agua
- Control de temperatura para una refrigeración óptima y segura
- No hay daños en el filo de corte
- Incl. 2 bases de soporte de precisión y 2 adaptadores de precisión
- Cajón integrado en el armario-base
- Escáner para leer los parámetros de amarre de portaherramientas (código data-matriz) (opcional)
- Preajuste de longitud (opcional)

Referencia 80.180.20NG

Estação de indução térmica ergonômica com novo design industrial moderno e com qualidade premium com refrigeração integrada para todos os tipos de ferramentas de corte (carboneto sólido e HSS) em tempo recorde.

- Com tela sensível ao toque de 7" e novo software intuitivo
- Pronta para comunicação na produção com a Indústria 4.0
- Potência: 13 kW, Tensão da rede: 3 x 400-480 V, 16 A
- Ferramentas: carboneto sólido e HSS de Ø 3-32 mm
- Com bobina NG
- Bobina inteligente do motor (opcional)
- Refrigeração suave e limpa de todos os tipos de mandris e pinças térmicas através de ar independentemente do contorno externo dos bicos - sem resíduos de sujeira e água
- Controle de temperatura para resfriamento otimizado e seguro
- Nenhum dano nas bordas da ferramenta de corte
- Incl. 2 suportes de base de precisão e 2 suportes de mandris de precisão
- Gaveta integrada na base do armário
- Scanner para leitura dos parâmetros de indução térmica dos portaferramentas (código de Data-Matrix) (opcional)
- Pré-ajuste do comprimento (opcional)

Código do item 80.180.20NG

MÁQUINA DE AMARRE TÉRMICO POWER CLAMP SPRINT i4.0 MÁQUINA DE INDUÇÃO TÉRMICA POWER CLAMP SPRINT i4.0

Proceso de amarre térmico con HAIMER Power Clamp Sprint i4.0/Processo de indução térmica com a HAIMER Power Clamp Sprint i4.0

- | | |
|--|---|
| – Proceso de amarre térmico seguro, rápido y fácil | – Processo de indução térmica seguro, rápido e fácil |
| – Escáner para leer los parámetros de amarre del código data-matriz (opcional) | – Scanner para ler parâmetros de indução dos códigos Data-Matrix (opcional) |
| – Para el amarre térmico automatizado más fácil | – Indução térmica automática mais fácil |
| – Preajuste de longitud (opcional) | – Pré-ajuste de comprimento (opcional) |
| – Opcional con bobina motorizada para más seguridad en el proceso | – Com bobina motorizada para maior segurança do processo (opcional) |



1



1

Preajuste de longitud y escaneado del código data-matriz para la identificación automática de los parámetros de amarre térmico

Pré-ajuste de comprimento e escaneamento do código da matriz de dados para identificação automática de parâmetros de indução térmica



2

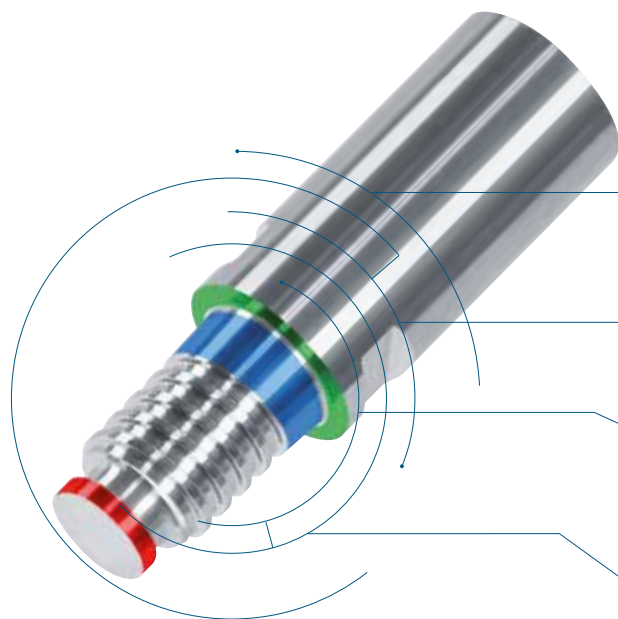
Proceso rápido de amarre térmico
Processo rápido de indução térmica



3

Refrigeración de la pinza térmica con control de temperatura
Resfriamento da pinça térmica com controle de temperatura

PINZAS DUO-LOCK
PINÇAS DUO-LOCK



Concentricidad de la interfaz Duo-Lock 5 µm
Precisão de desvio de interface Duo-Lock 5 µm

Superficie de doble contacto – posicionamiento preciso y amarre seguro con las fuerzas de mecanizado
Superfície do plano de cone duplo e cone de face – posicionamento preciso e suporte seguro das forças de usinagem

Distribución óptima de las fuerzas a lo largo de la rosca entera
Distribuição de força ideal ao longo de toda a rosca

Superficies planas adicionales para la absorción de momentos de flexión
Superfície plana adicional, para absorver momentos de flexão



Pinza Duo-Lock con cabeza de fresado Duo-Lock y dispositivo de sujeción/
Pinça Duo-Lock com cabeça de fresagem Duo-Lock e dispositivo de aperto

Sellada gracias al diseño mono para el uso de herramientas con refrigeración interna, opcional con 3 o 6 agujeros Cool Jet
Vedado por mono-design para uso de ferramentas com líquido para refrigeração interna, opcional com 3 ou 6 furos Cool Jet

Tres superficies simétricas en el cuello para un montaje fácil en la contratuerca
Três planos simétricos na gola para rosquear facilmente a contraporca

Repetibilidad de longitud de +/- 0,01 mm con herramientas Duo-Lock HAIMER
Repetibilidade do comprimento de +/- 0,01 mm com as ferramenta de corte HAIMER Duo-Lock

Dos áreas de contacto -> mayor rigidez y mejor concentricidad
Duas áreas de contato -> mais rigidez e melhor concentricidade

Superficies de sujeción para un cambio fácil de herramientas fuera de la máquina
Fixação de superficies para uma troca fácil de ferramentas fora da máquina-ferramenta

Compatible con todas las interfaces ER comunes
Compatível com todas as interfaces ER conhecidas

HERRAMIENTAS DUO-LOCK FERRAMENTAS DUO-LOCK

Tecnología de amarre para máquinas de torneado Tecnologia de fixação para máquinas de tornear

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Alta precisión de repetibilidad de longitud y de sistema – Tiempos de preparación reducidos gracias al cambio directo en la máquina – Mayor rigidez y mejor concentricidad gracias al diseño monobloc – Resultados de refrigeración óptimos en combinación con el sistema Cool Jet HAIMER – El preajuste no es necesario gracias a la mejor repetibilidad de longitud – Seguridad del proceso y manejo fácil – Compatible con todos los portaherramientas ER, unidades accionadas y husillos con interfaz ER | <ul style="list-style-type: none"> – Alta repetibilidade do sistema e comprimento – Tempos de configuração reduzidos resultantes de trocas rápidas de ferramentas diretamente na máquina – O design monobloco oferece mais estabilidade e melhor precisão de desvio – Melhores resultados de refrigeração em combinação com o sistema HAIMER Cool Jet – Nenhum pré-ajuste é necessária devido à melhor repetibilidade de comprimento – Segurança no processo e manuseio fácil – Compatível com todos os porta-ferramentas ER, unidades acionadas e eixos de máquina com interface ER |
|--|---|

Ventajas Duo-Lock

- Gran variedad de herramientas de fresado Duo-Lock
- Longitud del filo estandarizada, 0,75xD, 1,5xD y 3xD
- Accesorios adecuados para el cambio de herramientas en cada situación

Beneficios Duo-Lock

- Grande variedade de geometrias das ferramentas de corte Duo-Lock
- Comprimentos de aresta de corte padronizados, 0,75xD, 1,5xD e 3xD
- Acessórios adequados para troca de ferramentas em qualquer situação



MÁQUINA DE PREAJUSTE MICROSET UNO MÁQUINA DE PRÉ-AJUSTE MICROSET UNO

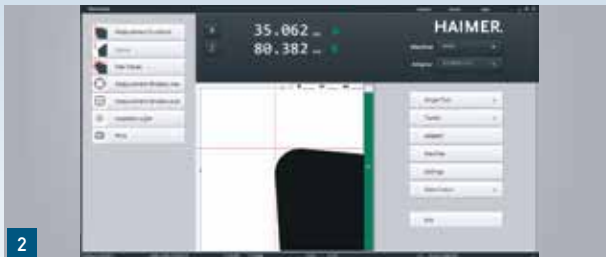


1 Componentes de alta calidad:

- Construcción termoestable de hierro fundido
- Guías y reglas de captación de alta calidad
- Manejo fácil

Componentes de alta qualidade:

- Construção termoestável em ferro fundido
- Orientação e escala de massa de alta qualidade
- Fácil operação



Medición fácil de sus herramientas de torneado
-> ya no es necesario palpar las herramientas manualmente
Medição fácil de suas ferramentas de torneamento
-> não é mais necessário o toque manual



Adaptadores comunes, como VDI, Trifix, PSC, HSK e indexación 4x90°
Adaptadores comuns como VDI, Trifix, PSC, HSK com indexação de 4x90°

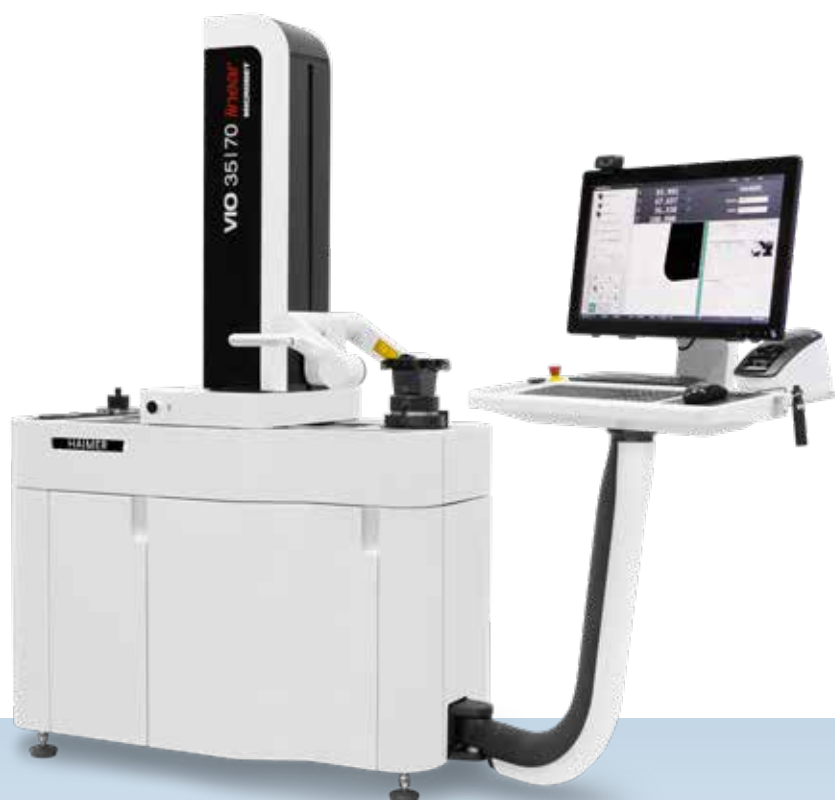


Segunda cámara para controlar el centro de rotación (importante para máquinas de torneado)
- Con la segunda cámara, el centro de rotación (altura central) de una herramienta de torneado puede ser determinado y ajustado de una manera exacta
- Especialmente necesario para el ranurado



Segunda câmera para verificação do centro de rotação (importante para máquinas de torneamento)
- Com a segunda câmara, o centro de rotação (altura central) de uma ferramenta de torneamento pode ser determinado e pré-ajustado com precisão
- Especialmente necessário para torneamento de ranhuras

MÁQUINA DE PREAJUSTE MICROSET VIO LINEAR CON EJE-Y MÁQUINA DE PRÉ-AJUSTE MICROSET VIO LINEAR COM EIXO-Y



Características:

- Eje-Y móvil para la medición de herramientas, cuyo filo de corte no esté en el centro (opcional)
- Baja distorsión incluso con carga máxima permitida gracias a su alta rigidez
- Husillo ISS-U Universal de alta precisión con identificación automática del adaptador
- Posicionamiento rápido, silencioso y altamente preciso del filo de corte a través de la guía lineal única
- Intercambio y transferencia de datos a la máquina-herramienta (integración de todos los sistemas RFID comunes posible)

Características:

- Eixo Y móvel para medir ferramentas não centralizadas (opcional)
- Baixa distorção, mesmo sob a carga máxima permitida, graças à sua alta rigidez
- Fuso ISS-U universal de alta precisão com identificação automática de adaptadores
- Posicionamento rápido, silencioso e de alta precisão por acionamento linear exclusivo
- Troca de dados e transferência de dados para a máquina-herramienta (integração de todos os sistemas RFID conhecidos)



Eje-Y móvil para la medición de herramientas, cuyo filo de corte no esté en el centro (opcional)
Eixo Y móvel para medir ferramentas não centralizadas (opcional)



Contacto para España, Portugal y Andorra / Contato para Espanha, Portugal e Andorra

Haimer Spain, S.L. · Calle Loeches 66, nave 6 · 28925 Alcorcón, Madrid · España/Espanha
Teléfono/Telefone +34-916-266-240 · Fax +34-916-266-146 · haimer@haimer.es · www.haimer.es

Contacto para Brasil / Contato para Brasil

Haimer do Brasil Ltda · Avenida Dermival Bernardes Siqueira, 2952 · CEP 13049-252 · Swiss Park · Campinas, SP, Brasil
Telefone +55-19-339-784-64 · Fax: +55-19-339-784-73 · haimer@haimer-brasil.com · www.haimer-brasil.com

Contacto para el resto de países / Contato para outros países / Contact for all other countries

Haimer GmbH · Central / Matriz / Headquarters · Weiherstr. 21 · 86568 Igenhausen · Alemania/Alemanha/Germany
Teléfono/Telefone/Phone +49-8257-9988-0 · Fax +49-8257-1850 · haimer@haimer.de · www.haimer.com