

HAIMER®

Quality Wins.

HAIMER

G 2.5 25000

A 63.142.16.3

∅ 16 x 160



完璧なまでの品質

QUALITY IN PERFECTION

完美的品质

완벽한 품질



SINCE 1977

🇯🇵 1977年以来、弊社のドイツ本社では常に超精密なツールホルダーと特別な分野への特殊機械を製造してきました。およそ800名の高い技術を持つ社員、うち50名はマイスター制度による職業訓練をこのドイツ本社で受けています。100%の品質管理を行い、会社のポリシー「品質で勝負!」のもと、信頼できる商品を提供しています。
シカゴ、香港、上海、ソウル、大阪、プネー、ジャカルタ、マドリード、サンパウロ、ケレタロ、ミラノ、アンカラ、マンチェスター、ポズナン、リヨンに営業拠点を設けお客様のご要望に対し最高のサービスとサポートの提供をお約束します。

🇬🇧 Since 1977 we have produced ultra-precise tool holders and special machines designed for specific applications exclusively at our German headquarters. With about 800 highly qualified employees, among them 50 apprentices, and a 100% quality control, we ensure our absolutely reliable quality according to our corporate philosophy: **Quality wins.**

With our sales subsidiaries in Chicago, Hong Kong, Shanghai, Seoul, Osaka, Pune, Jakarta, Madrid, Sao Paulo, Querétaro, Milan, Ankara, Manchester, Poznan and Lyon we guarantee first class service and support with high stock availability.

🇩🇪 1977年开始，我们在德国的总部开始研发和生产在各项领域都适用的高精度刀柄和机器。我们有800多名高素质的员工，其中50名是学徒，100%的品质管理源于我们的口号：以质取胜。

在芝加哥，香港，上海，首尔，大阪，浦那，雅加达，马德里，坎皮纳斯，克雷塔罗，米兰，安卡拉，曼彻斯特，波兹南和里昂都设有我们附属的销售公司，我们保证提供一流的服务和充足货源供应。

🇰🇷 1977년 창립한 하이머 독일 본사는 초정밀 툴 홀더 및 독점적인 디자인의 특수 장비를 생산해 왔습니다. 50명의 견습직원을 포함해서 능숙하게 교육받은 약 800명의 직원, 100% 품질 관리 그리고 기업철학인 '품질승리'와 함께 완벽하게 신뢰할 수 있는 제품 품질을 보장합니다.

시카고, 홍콩, 상하이, 서울, 오사카, 푸네, 자카르타, 마드리드, 상파울로, 케레타로, 밀라노, 앙카라, 맨체스터, 포즈난 그리고 리옹에 위치한 여러 지사들을 통하여 높은 재고 가용률과 최고의 고객서비스를 보장하고 있습니다.



Tooling Technology



Shrinking Technology



Balancing Technology



Measuring Technology



Presetting Technology



Tool Management

TOOL HOLDERS

🇯🇵 どんな加工にも正しいクランプ技術が必要

HAIMER社はあらゆる産業特有の加工に合うクランプ技術を提供します。

HAIMER社のパワーシリーズで加工能率が向上:

- 振れ精度は3Dで $3\mu\text{m}$ 以内
- G2.5 25,000rpmでバランス修正済み
- 高いバランス繰り返し精度
- 最大の剛性と締め付け力

🇬🇧 For every application the right clamping technology

HAIMER offers the suitable tool clamping technology for every industry and its typical applications.

More efficiency with the HAIMER POWER SERIES

- Runout accuracy of $< 3\mu\text{m}$ at $3 \times D$
- Fine balanced at G2.5 at 25,000 rpm
- Repeatable balancing grade (rotation-symmetric)
- Maximized rigidity & clamping force

🇨🇳 针对每个领域的优秀的夹持系统

HAIMER翰默提供针对各种工业领域典型应用的刀具夹持系统

高效的翰默HAIMER强力刀柄系列:

- 在 $3 \times D$ 的悬升长度内的跳动精度 $< 3\mu\text{m}$
- 精细动平衡至G2.5, 25000转/分钟
- 可重复的动平衡等级 (对称的旋转)
- 很好的刚性和夹持力

🇰🇷 다양한 조건에 알맞는 툴클램핑 기술

HAIMER는 다양한 산업분야에서 여러 가공조건에 알맞는 툴 클램핑 기술을 제안합니다.

HAIMER 파워 열박음척의 높은 효율성:

- 런아웃 정밀도 $< 3\mu\text{m}$, $3 \times D$
- 발란스 등급 G2.5 / 25,000rpm
- 발란스에 유리한 형상 (회전시 좌우 대칭)
- 최고의 강성과 클램핑 포스



ツールホルダー標準品一覧:

Overview Tool Holders:

刀柄概况:

취급하는 툴홀더 인터페이스:

- DIN 69871 – SK 30/SK 40/SK 50
- JIS B 6339 (MAS) BT 30/BT 40/BT 50
- Similar to JIS B 6339:
BT 30/BT 40 with face contact
- DIN 69893 – HSK 25 – HSK 125
- ISO 26623 – HAIMER PSC 63
- KM4X 100

焼きばめ技術の進化形 THE EVOLUTION OF SHRINK FIT TECHNOLOGY

● パワーシュリンクチャック

- 高速、高能率加工に最適(HSC,HPC)
- パテント設計によって低い振動係数
- 先端細形状
- オプションでパテント技術のセーフロックシステム搭載可

● ヘビーデューティーシュリンクチャック

- 重切削加工に!
- 締め付け部分は強化厚肉設計
- 極端に剛性の高い外形形状
- シュリンクフィット内径にはパテント技術であるエキスパンショングループ

🇬🇧 Power Shrink Chuck

- For high speed and high performance cutting (HSC, HPC)
- Low tendency towards vibrations by patented geometry
- Slim design at the top
- Patented Safe-Lock™ system optional

🇬🇧 Heavy Duty Shrink Chuck

- For heavy duty machining
- Reinforced wall thickness in the clamping area
- Extremely rigid outer contour
- Patented expansion grooves in the clamping bore

热缩技术的革新 열박음기술의 진화

🇨🇳 強力热缩刀柄

- 针对高速和高效的切削(HSC, HPC)
- 减少振动的设计
- 前端纤细
- 可以选配特有的Safe-Lock系统

🇨🇳 重型切削热缩刀柄

- 针对重粗加工
- 增强夹持区域的壁厚
- 非常稳固的外形
- 专利的热缩膨胀槽

🇰🇷 파워 열박음척

- 고속 및 고성능 절삭에 적합(HSC, HPC)
- 특허받은 형상으로 진동이 낮음
- 슬림한 상단 디자인
- 특허받은 세이프-록™ 시스템을 옵션으로 선택 가능

🇰🇷 헤비 듀티 열박음척

- 고부하 가공용
- 클램핑 부위 벽두께를 강화
- 매우 단단한 외형
- 클램핑 보어 내부에 특허받은 확장 그루브

コレットチャック技術の進化形 THE EVOLUTION OF COLLET CHUCK TECHNOLOGY

● パワーコレットチャック

- 高速、高能率加工に最適(HSC,HPC)
- 高い振れ精度は3Dで3μm以内
- パテント設計によって低い振動係数
- オプションで特許技術セーフロックシステム搭載可

● ハイプレジジョンコレットチャック

- 改善された構造と特殊コーティングされた滑らかなナットによる最適化されたデザインは、高い剛性と振動減衰およびノイズ低減を実現
- 高い振れ精度は3Dで3μm以内
- 特殊コーティングされたナットは「<1gmm」でバランス修正済み

🇬🇧 Power Collet Chuck

- For high speed and high performance cutting (HSC, HPC)
- Highest runout accuracy of < 3 μm at 3 x D
- Low tendency towards vibrations by patented geometry
- To be equipped with the patented Safe-Lock™ system as an option

🇬🇧 High Precision Collet Chuck

- Optimized design with a special coated smooth locknut combines high rigidity with vibration dampening and noise reducing features
- Highest runout accuracy of < 3 μm at 3 x D
- With a specially coated smooth locknut, balanced at < 1 gmm

筒夹刀柄技术的革新 콜렛척 기술의 진화

🇨🇳 強力筒夹刀柄

- 针对高速和高效的切削(HSC, HPC)
- 在 3 x D 的悬升长度内的跳动精度 < 3 μm
- 减少振动的设计
- 可以选配特有的Safe-Lock™系统

🇨🇳 高精度筒夹刀柄

- 优化的设计包含带特殊涂层的锁紧螺母及增强的刚性，具有减少振动和加工时的噪音的特征
- 在 3 x D 的悬升长度内的跳动精度 < 3 μm
- 带特殊涂层的锁紧螺母，精确动平衡至 < 1 gmm

🇰🇷 파워 콜렛척

- 고속 및 고성능 절삭에 적합(HSC, HPC)
- 런아웃 정밀도 < 3μm, 3 x D
- 특허받은 형상으로 진동이 낮음
- 특허받은 세이프-록 시스템을 옵션으로 선택 가능

🇰🇷 고정밀급 콜렛척

- 특수 코팅된 부드러운 잠금 너트로 진동 및 소음감소를 실현하고 최적화된 디자인으로 높은 강성을 실현
- 최고의 런아웃 정밀도 < 3μm
- 특수 코팅된 부드러운 잠금 너트와 함께 1gmm 이하로 발란싱 보정됨



SAFE-LOCK®

荒加工の新しい規格

THE NEW STANDARD FOR ROUGHING

🇯🇵 セーフロックを使えば常に安全:

- 抜け防止、更に長さ調整可
- 高い振れ精度は3Dで3 μ m以内
- 切削工具が抜けない、滑らない
- パテント認可: 切削工具メーカーに対するライセンス可能

🇬🇧 With Safe-Lock™ on the safe side

- Pullout protection with length adjustment
- Highly precise runout accuracy of < 3 μ m at 3 x D
- No pullout or rotation of the cutting tool
- Patented: licensing for cutting tool manufacturers possible

🇨🇳 带有Safe-Lock™的安全系统:

- 带有长度调节的防拔出保护系统
- 在 3 x D的悬升长度内的跳动精度高达<3 μ m
- 刀具不会被拔出或者旋转
- 产品专利: 可以授权于刀具制造商

🇰🇷 세이프-록™의 안전성:

- 길이 조절이 가능한 동시에 공구의 빠짐을 방지
- 높은 정확성의 런아웃 정밀도 < 3 μ m, 3 x D
- 부하에 의해 절삭공구가 회전하거나 빠지는 것을 방지
- 특허 제휴: 절삭공구 제조용 라이선스

ライセンスパートナーと手を携えて:

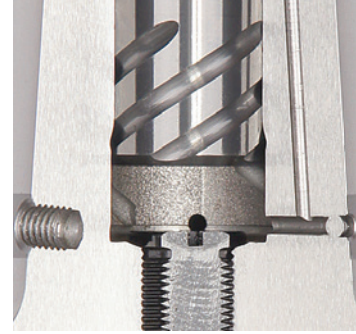
In cooperation with our license partners:

授权合作:

제휴 중인 라이선스 파트너들:

粗加工的新标准

항삭가공의 새로운 표준



SAFE-LOCK®

貴社切削工具への特許安全ベルト

The patented safety belt for your cutting tools

专利的切削刀具的“安全带”

특허받은 절삭공구의 안전 벨트



COOL FLASH

冷却システム / COOLING SYSTEM 冷却系統 / 쿨링시스템

- シュリンクフィットホルダー用新型クールフラッシュシステム
- 張り付きにより刃先への最適クーラント供給が可能
- 高能率冷却により2倍までの刃物寿命延長
- パテント申請中の圧力チャンバー
- 低いイニシャルコスト及びレトロフィット可能

🇬🇧 The new Cool Flash system for shrink fit holders

- Optimized coolant guidance to the cutting edge by adhesion
- Extended tool life up to 100% by effective cooling
- Patent pending pressure chamber
- Low acquisition costs & retrofit possible

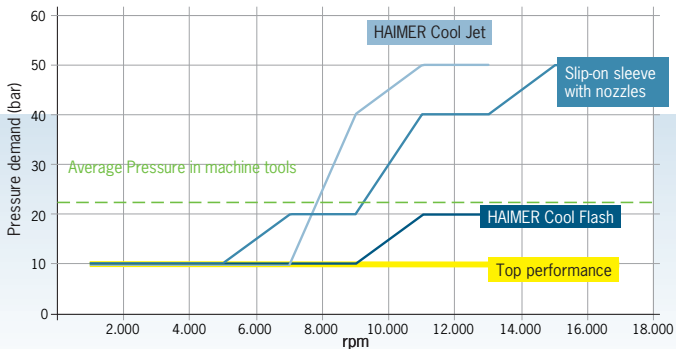
🇨🇳 热缩刀柄新的环绕冷却系统

- 优化的结构引导切削液至切削刃边缘
- 通过有效冷却延长刀具使用寿命达100%
- 专利的压力室结构
- 可改造和升级现有的热缩刀柄，购置成本低

🇰🇷 열박음척의 새로운 절삭유 분사 시스템 쿨플래쉬

- 절삭날쪽 집중 분사를 위해 최적화된 구조
- 효과적인 냉각으로 공구 수명 최대 100% 증가
- 압력챔버 특허 출원 중
- 낮은 추가 비용 & 기존의 툴홀더 개조 가능

Optimized coolant supply to the top of the cutting tool depending on pressure and rpm (Protruding length: 28 mm, Tool Ø 6 mm)



クールフラッシュ: 細溝による最適な形のクーラントノズル

Cool Flash: Optimized coolant bores with coolant outlets via slots

环绕冷却: 将冷却喷孔优化成冷却喷槽

쿨플래쉬: 슬롯을 통해 최적의 조건으로 절삭유가 분출 됨



POWER MILL

☐ ユニバーサル超硬ソリッドエンドミルは鋼、ステンレス、鋳鉄、アルミ加工などに適しています。HAIMER社製エンドミル「Power Mill」はすべて精密バランスを取っており、事実上の安全規格となった「Safe-Lock™」を搭載しており、最小径は6mmから始まります。HAIMER社製エンドミル「Power Mill」は純度の高い超硬素材を使い、精度の高い形状と最新のコーティング技術の特長としております。

🇬🇧 Universal solid carbide endmills especially designed for machining steel, stainless steel, cast iron materials and aluminium. All **HAIMER MILL Power Series** endmills are fine balanced and equipped with the well-known security system Safe-Lock™ starting from shank diameter 6 mm. HAIMER MILL Power Series endmills are based on pure high end carbide combined with precision geometries as well as the latest coating technology.

🇨🇳 通用整体硬质合金立铣刀是特别为加工钢件、不锈钢、铸铁材料和铝而设计。所有的HAIMER翰默 Power Series 立铣刀都具有良好的动平衡，从柄径6mm开始配备了知名的安全系统 Safe-Lock™。HAIMER 翰默 Power Series 立铣刀的高品质来源于精确几何精度、高纯度硬质合金棒料和优异的切削刃涂层技术。

🇰🇷 유니버설 솔리드 카바이드 엔드밀은 주강, 스테인리스강, 주철 및 알루미늄 가공에 모두 적합합니다. 모든 HAIMER 파워밀 시리즈 엔드밀은 생산시 발란스보정이 되어 생산되며, 당사의 공구 빠짐 방지 시스템 '세이프-록™' 이 샹크 6mm부터 기본 적용되어 있습니다. HAIMER 파워밀 시리즈의 엔드밀들은 순수 고급 초경을 사용하였으며, 정밀하고 기하학적인 구조와 가장 최신의 코팅기술이 적용되어 생산됩니다.

「HAIMER Safe-Lock™」シャंक:最大の安全性、最高の振れ精度、性能

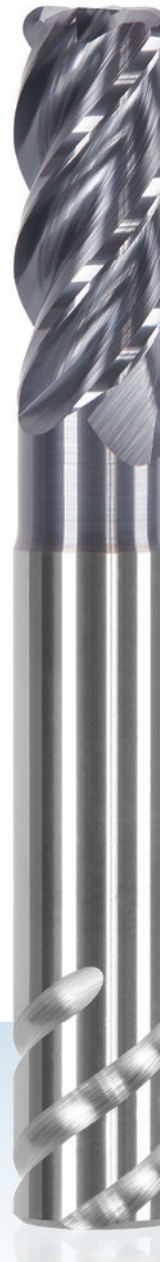
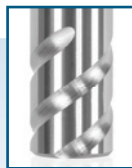
HAIMER Safe-Lock™ shank for maximum security, best runout and highest performance

HAIMER翰默 Safe-Lock™ 的柄部具有良好的安全性、小的跳动误差和高性能

HAIMER 세이프-록™ 샹크는 최대의 안전성, 최상의 런아웃정밀도와 성능을 자랑합니다



HAIMER Safe-Lock™
シャंक / shank / 柄部
세이프-록™ 샹크



DUO-LOCK®

モジュラーインターフェース

MODULAR INTERFACE / 模块化的接口

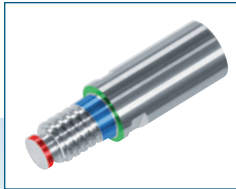
모듈형 인터페이스

「DUO-LOCK®」は最新型ヘッド交換式超硬工具です。この新しい「HAIMER DUO-LOCK®」はミーリング加工を狙って、パテントデザインによる2面拘束を持ち、最高の振れ精度と長さプリセット性及び、最大の安全性を備えています。さらに、最新の「DUO-LOCK®」システムでは「DUO-LOCK®」インターフェース付き超硬ストレートシャンクも取り揃えています。

DUO-LOCK® is a modular interface of the latest generation for carbide tool heads. The new **HAIMER DUO-LOCK®** combines highest accuracy in runout and length presetting with maximum stability based on the patented double cone for challenging milling applications. In addition the DUO-LOCK® system portfolio will be completed by DUO-LOCK® carbide blanks.

DUO-LOCK® 是一种新的硬质合金铣刀头的模块式接口。基于专利的双圆锥体结构，HAIMER 翰默 的 DUO-LOCK® 综合了高跳动精度和刀长公差，及很高的稳定性，能应对各种铣削应用的挑战。此外，DUO-LOCK® 系列还包括了带 DUO-LOCK® 接口的硬质合金棒料。

듀오록™은 가장 최신 방식의 초경공구 헤드 조립형(모듈러식) 인터페이스입니다. HAIMER 듀오록™ 은 가장 높은 런아웃 정밀도 유지와 밀링가공에 적합하도록 특허받은 더블콘 방식으로 최상의 안정성을 갖추었습니다. 또한 듀오록™의 초경 블랭크로 최상의 절삭조건을 갖춘 스페셜공구 포트폴리오를 구성할 수 있습니다.



「DUO-LOCK®」インターフェース付き超硬ブランクヘッド
Carbide blank with DUO-LOCK® interface
配备 DUO-LOCK® 接口的硬质合金棒料
듀오록® 인터페이스의 초경 블랭크

HAIMER DUO-LOCK®
ミーリングヘッド
Milling head/铣刀头
하이머 듀오록 밀링 헤드

DUO-LOCK® provides maximum stability and load capacity through a proprietary thread design with a double cone bond.

高精度インターフェース「DUO-LOCK®」
Highly accurate DUO-LOCK® interface
高精度的 DUO-LOCK® 接口
고정밀 듀오록® 인터페이스



DUO-LOCK®

コレット / COLLETS / 筒夹 / 콜렛

☐ DUO-LOCK®コレットは、一般的なERコレットチャック、ERインターフェイスを備えた被駆動ユニット及びスピンドルでDUO-LOCK®ツールをクランプするのに最適です。

- DL10~DL25のDUO-LOCK®ミーリングヘッドに使用可能
- 一般的なERコレットシステムとの互換性
- 3穴もしくは6穴のCool-Jet対応可能(オプション)

🇬🇧 The DUO-LOCK® collets are perfectly suited for clamping DUO-LOCK® tools in all established ER collet chucks, driven units and spindles with ER interface.

- Usable for DUO-LOCK® milling heads from DL10 – DL25
- Compatible with all established ER systems
- Optional with Cool-Jet 3 or 6 bores

🇨🇳 DUO-LOCK® 模块式筒夹完美的适用于ER筒夹刀柄、动力刀座和ER接口的主轴。

- 可以应用DL10-DL25的DUO-LOCK®模块式刀头
- 和现有的ER系统兼容
- 可以选配3个或者6个冷却喷孔

🇰🇷 DUO-LOCK® 콜렛은 모든 ER 콜렛 척, 드리븐 유닛 및 ER 인터페이스에 DUO-LOCK® 공구를 완벽하게 장착시킵니다.

- DL10 부터 DL25 까지 DUO-LOCK® 밀링 헤드에 사용 가능
- 기존의 모든 ER 시스템과 호환
- 콜렛 3보어 또는 6 보어 옵션



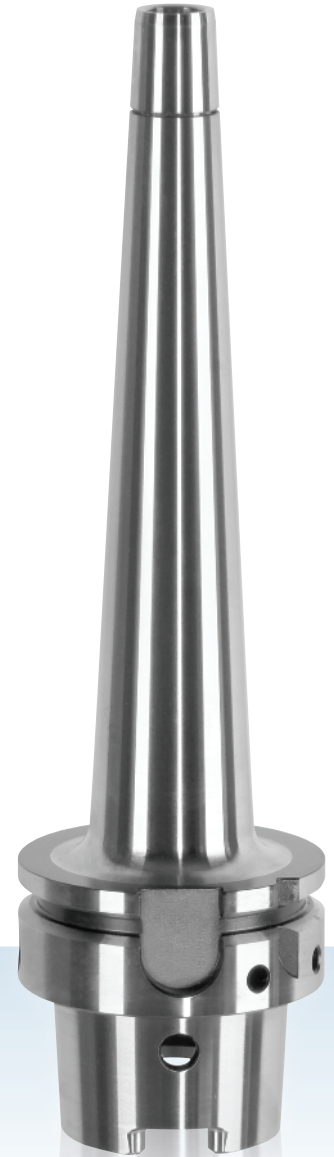
DUO-LOCK®エクステンション
Shank Extensions

延长杆
샹크 연장대



金型用DUO-LOCK®ホルダー
Die and Mold Chuck

模具刀柄
금형용 홀더



SHRINKING i4.0

🇯🇵 焼きばめ技術「インダストリー4.0対応」

新装置Power Clamp i4.0により、HAIMERはあらゆる産業における工具と機械のネットワークと通信に関して新しい基準を設定します。

🇬🇧 Shrinking Technology Industry 4.0-ready

With the new Power Clamp i4.0 series HAIMER is setting new standards regarding digital connectivity and communication of tools and machines in the world of manufacturing.

🇨🇳 工业4.0级的热缩机技术

翰默凭借工业4.0系列热缩机为全球制造业的刀具和机床的数字链接和沟通设立了新标准。

🇰🇷 열박음기술 인더스트리 4.0 지원

새로운 파워클램프 i4.0 시리즈로 HAIMER는 새로운 산업기술의 표준을 제안합니다. 제조 산업의 공구와 기계를 디지털로 연결하여 서로 통신합니다.



POWER CLAMP COMFORT i4.0

Power Clamp Comfort i4.0

- あらゆる工具に対応する高性能インダクションタイプ焼きばめ装置
- \varnothing 3-32mmのハイス及び超硬工具に対応
- 特許デザインのコイルと冷却技術により加熱3-5秒、冷却30秒
- ネットワーク及びインダストリー4.0対応

Power Clamp Comfort i4.0

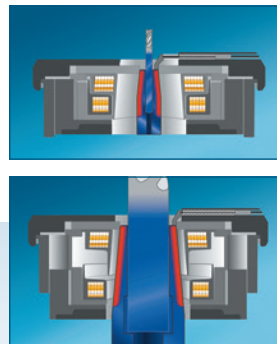
- Inductive high performance shrink fit unit for all tools
- To shrink HSS and solid carbide tools from \varnothing 3 to 32 mm
- Patented coil and cooling technology enables 3 – 5 sec. heating and 30 sec. cool down time
- Network-compatible and Industry 4.0 ready

工业4.0级舒适型热缩机

- 适用于各种刀具的感应热缩系统
- 适用于柄部直径从 \varnothing 3到32mm的硬质合金和高速钢刀具
- 专利的线圈技术和冷却技术让加热只须3-5秒，冷却只需30秒钟
- 网络兼容，实现工业4.0

파워 클램프 콤포트 i4.0

- 모든 공구를 위한 고성능 전자유도 열박음 장치
- HSS 및 초경 공구 \varnothing 3에서 32 mm 까지 열박음
- 특허받은 코일 및 냉각 기술은 3-5초만에 열박음하고 30초만에 냉각합니다.
- 네트워크 호환 및 인더스트리 4.0 지원



POWER CLAMP PREMIUM i4.0

Power Clamp Premium i4.0

- 7인치 터치ディスプレイと簡単な操作のソフトウェア
- 製造現場でのネットワークに対応したインダストリー4.0
- ハンドスキャナーによる2次元コードの読み込みにより、加熱パラメーターを自動選択(オプション)
- 工具径3 – 32mm対応の特許取得済みNGコイル

Power Clamp Premium i4.0

- 7"-Touch-Display and new intuitive software for simplified usability
- Network-compatible and industry 4.0-ready for communication in the shopfloor
- Scanner to readout shrinking parameters from Data-Matrix codes for easiest automatic shrinking (optional)
- Patented NG-coil for tool diameters from 3 – 32 mm

工业4.0级超极型热缩机

- 7"-触摸屏和新的直观的软件，且简单易用
- 网络兼容，在车间中实现工业4.0级的沟通
- 使用扫描枪读取数据二维码中的热缩参数（选项）
- 新一代感应线圈适用于柄部直径从 \varnothing 3到32mm的刀具

파워 클램프 프리미엄 i4.0

- 사용 편의성을 위한 7인치 터치디스플레이 및 직관적인 신규 소프트웨어 지원
- 제조 현장에서 통신을 위한 네트워크 호환 및 인더스트리 4.0 지원
- 스캐너로 큐알코드를 인식하여, 열박음 파라미터를 자동으로 선택함(옵션)
- 공구 직경 3 – 32 mm 를 지원하는 특허받은 NG 코일



NGコイル-フレキシブルに調整
NG coil – Flexibly adjustable
NG 线圈 - 调整灵活
NG코일 - 손쉬운 공구 사이즈 조절

BALANCING

🇬🇧 HAIMER社モジュラーバランス取りシステム「ツールダイナミック」により低コストで、簡単にすばやく、しかもミクロンオーダー精度のバランス取りができます。

- 物理的な力を測定、バランス取りをするシステム(ハードベアリング技術)
- ホルダー、工具、砥石を特許技術であるアダプターシステムでバランス取り
- どんな工具を扱っても校正は一度だけ
- 最高の測定精度(<0.5gmm=0.5 μ m)

🇬🇧 With the modular HAIMER balancing system Tool Dynamic you can balance your tools very cost-effectively, simply and fast to the accuracy of a μ m.

- Force measuring balancing system (hard bearing technology)
- Patented adapter system for tool holders, tools and grinding wheels
- Calibration only once for all tools
- Highest measuring accuracy (< 0,5 gmm = 0,5 μ m)



🇨🇳 通过模块化的HAIMER翰默 动平衡系统，你可以经济有效、简单、快速、准确的调整你的刀具

- 离心力测量平衡系统（硬轴承科技）
- 专利的转换套可以夹持刀柄、刀具和砂轮
- 针对所有刀具只需要校准一次
- 高测量精度(<0,5gmm = 0,5 μ m)

🇰🇷 모듈식 발란싱 머신 HAIMER 툴 다이나믹 시리즈로 최적의 비용 효율성으로 간단하고 빠르게 μ m 정밀도로 공구의 발란싱 측정 이 가능합니다.

- 물리력 측정 방식의 발란싱 시스템 (하드 베어링 기술)
- 톨홀더, 공구 및 그라인딩휠을 위한 특허 받은 아답터 시스템
- 단 한번에 캘리브레이션으로 모든 공구들에 적용
- 가장 높은 측정 정밀도 (< 0,5gmm = 0,5 μ m)



GRINDING WHEEL ADAPTERS

🇯🇵 HAIMER製 砥石アーバー

HAIMER製 砥石アーバーは全てのツールホルダーと同様に、最高の品質基準で製造されており、以下の特徴があります：

- 機能面はスピンドルインターフェースで最高の精度を保証
- DIN規格以上の精度
- バランシングスクリュー用穴を持ったアーバー本体：バランシングスクリュー用穴が無いスペーサーでもバランス修正可能
- バランス修正済み

🇬🇧 Grinding wheel adapters from HAIMER

HAIMER grinding wheel adapters are manufactured just like all HAIMER tool holders - according to the highest quality standards and are characterized by the following features:

- Fine machined functional surfaces guarantee maximum precision at the spindle interface
- More accurate than DIN
- Body with balancing threads: Correction of the unbalance via balancing screws, even when using spacers without balancing threads
- Balanced

🇰🇷 翰默砂轮杆刀柄

和翰默的其他刀柄一样，翰默的砂轮杆刀柄按照很高的质量标准生产，并且具有下列特征：

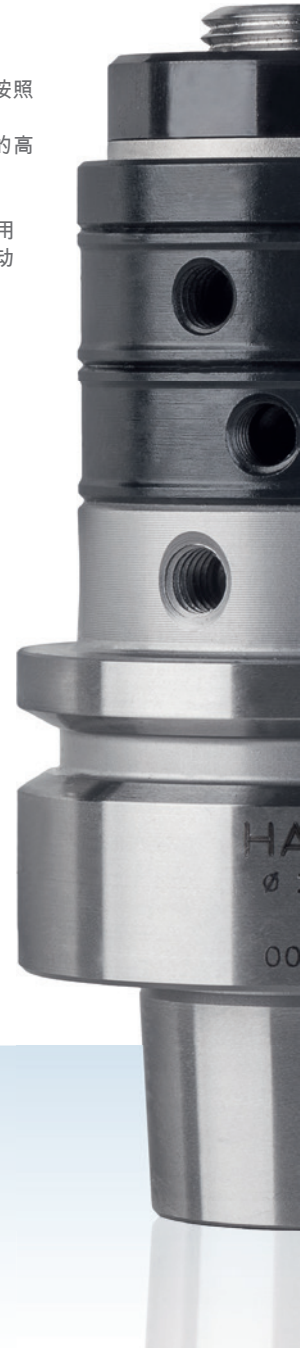
- 所有的功能面都是精磨成型，确保和主轴的高精度联接
- 精度高于DIN德国标准
- 刀柄上有动平衡螺纹孔：即使砂轮杆上使用的间隔环不带动平衡螺纹孔，也能够使用动平衡螺钉修正砂轮杆的不平衡误差
- 已经做过动平衡

🇰🇷 HAIMER 그라인딩 휠 어댑터

HAIMER 그라인딩 휠 어댑터 또한 모든 HAIMER의 툴홀더와 마찬가지로 최고 품질 표준에 맞추어 다음과 같은 특징들로 생산됩니다.:

- 스피들 인터페이스에 맞추어 기능성 표면에최상의 정밀 가공을 보장합니다.
- DIN보다 더욱 정밀함
- 발란싱 스크류 자리가 있는 몸체 : 밸런싱을 통한회전불균형보장, 나사산이없어도 스페이서를사용하여 보정 가능
- 발란스 보정됨

バランス修正例
For fine-balancing
精细动平衡
회전불균형 보장



PRESETTING

Microset UNOシリーズ

ハイテクを駆使し誰にも使いやすいツールプリセッター

精度、スピード、信頼性に加えてUNOシリーズは数々の特長を備えております。最新のデザインと更に進歩した人間工学により新たな基準が生まれました。

- $\pm 2\mu\text{m}$ の高い繰返し精度
- タッチ&リリース機能による簡単操作(ボタン操作不要!!)
- オプション:刃先のオートフォーカス機能、全自動でオペレーターの技術に頼らないツールプリセット及び測定が出来るオートマチックドライブ (3軸CNC制御)

Microset UNO series

Entry level tool presetting with unique high-tech features

In addition to precision, speed and reliability the UNO series is setting new standards with its new design and improved ergonomics

- Highest repeatability $\pm 2\mu\text{m}$
- Easy to operate with release by touch function (no pushing of buttons!)
- Optional: autofocus for automatically focusing on the cutting edge or automatic drive for fully-automatic and operator-independent tool presetting and measuring (CNC-controlled, 3 axes)

Microset UNO 系列产品

具有独特的高科技特征的入门级对刀仪

除了精度、速度和可靠性，UNO系列产品的全新的符合先进的人机工程学的设计为对刀仪设置了新标准。

- 高达 $\pm 2\mu\text{m}$ 的重复精度
- 触摸释放功能简化了操作(无需按钮)
- 选项: autofocus自动聚焦型产品可以自动聚焦于刀刃; automatic drive自动驱动型产品可以实现全自动对刀和测量(3根数控轴)

마이크로셋 UNO 시리즈

마이크로셋만의 최첨단 기술로 완성된 공구프리세팅의 입문단계

정밀도, 속도 및 신뢰성 이외에도 UNO 시리즈는 새로운 디자인과 개선된 인체공학을 반영하여 툴프리세터의 새로운 기준을 만들어가고 있습니다.

- $\pm 2\mu\text{m}$ 의 높은 위치 정밀도/정밀도
- 핸들 터치만으로 측정위치 조작이 가능하여 운용이 간편함(버튼 누를 필요 없음!)
- 옵션: 절삭날을 자동으로 초점잡는 '오토 포커스' / 완전자동으로 공구 측정이 가능한 '오토매틱 드라이브'(3축 CNC 조작)



PRESETTING

🇯🇵 Microset VIOシリーズ

最高の使いやすさと機能性を実現

VIO linearはユニークなリニア駆動により早くて静かで高精度な刃先へのアプローチをお約束します。

- FEM解析により熱変位に左右されない最適で安定した鋳鉄構造
- 最大工具重量:160kg、最大工具径:1,000mm、最大工具長:1,000mm
- VIO linear toolshrink:±10 μ m精度の全自動工具長調整機能付のHAIMER独自の高周波タイプ測定・ヤキバメ装置

🇬🇧 Microset VIO series

Highest comfort and functionality

The VIO linear convinces with a unique linear drive for a fast, silent and highly accurate cutting edge approach

- FEM optimized and thermally stable cast iron construction
- max. tool weight: 160 kg, max. tool diameter: 1.000 mm and max. measuring length: 1.000 mm
- VIO linear toolshrink: measuring and shrinking with HAIMER inductive unit for fully automated length adjustment $\pm 10 \mu$ m

🇨🇳 Microset VIO 系列产品

功能全且使用方便

VIO linear系列产品通过其独特的直线驱动实现快速、安静和高精度的接近刀刃

- FEM热优化的稳定的铸铁结构
- 最大刀具重量：160公斤；最大刀具直径：1000mm；最大测量高度：1000mm
- VIO linear toolshrink热缩型对刀仪：HAIMER翰默的热缩和测量一体机可以实现刀长公差达 $\pm 10 \mu$ m的全自动操作

🇰🇷 마이크로셋 VIO 시리즈

최고의 안정성과 기능성

VIO linear는 빠르고, 조용하며, 보다 정확하게 절삭 날에 접근하는 마이크로셋만의 리니어 드라이브가 장착됩니다.

- 최적화된 FEM과 열 안정성을 갖춘 주물 구조
- 최대 측정공구 무게: 160 Kg. 최대 측정공구 지름: 1.000 mm. 최대 측정공구 길이: 1.000 mm
- VIO linear toolshrink: 한 설비에서 공구 열박음과 측정이 가능하며, $\pm 10 \mu$ m 오차범위 이내로 완전자동으로 공구의 길이 셋팅이 가능함



3D SENSORS

🇯🇵 HAIMER社のセンサー: 最高の精度!

- 穴の内径やシャフトの芯だし
- 豊富なモデル
- 高い測定精度

🇬🇧 HAIMER sensors: Accuracy that cannot be beat!

- For centering bores and shafts
- Available in different versions
- High measuring accuracy

🇨🇳 HAIMER 翰默寻边器: 高測量精度

- 用于孔和轴对中
- 拥有不同种类
- 高測量精度

🇰🇷 HAIMER 센서 시리즈: 비교할 수 없는 측정 정밀도!

- 보아 및 샤프트의 중심 측정
- 다양한 종류
- 높은 측정 정밀도



TOOL MANAGEMENT

管理システム / LOGISTIC SYSTEM

刀具管理 / 로지스틱 시스템

🇯🇵 HAIMER社の「ツールマネージメント」はホルダー周辺のシステムパートナーとしてHAIMER社の商品全てを補完しまとめることが出来ます。このシステムによって、工具の収納、取り付けと管理を簡単明瞭にします。機能と人間工学を基準に設計したワークステーションによって効率の高い作業をお約束します。

🇬🇧 The HAIMER Tool Management completes the HAIMER product program as a system partner around tool clamping. It simplifies and optimizes the storage, setup and management of tools. The functional and ergonomic criteria for the design of work stations guarantee efficient working.

🇨🇳 服务于刀具夹持，HAIMER翰默的刀具管理系统完善了HAIMER翰默的产品体系，它简化和优化了刀具的储存、设置和管理。符合功能需求和人机工程学的设计保证了工作的高效。

🇰🇷 HAIMER의 공구관리 시스템인 톨매니지먼트로 HAIMER의 톨 클램핑 시스템을 완성할 수 있습니다. 공구의 저장 공간 구성 및 관리를 간소화하고 최적화 합니다. 기능적이고 인체공학적으로 작업공간을 디자인하여 작업의 효율성을 높일 수 있습니다.

🇯🇵 ツールマネージメント - 工具管理

- お客様のご要望に合わせることでできるモジュラー設計
- 焼きばめ、バランス取り、プリセットのシステムの組み込みが簡単
- 集中作業可能な最適なソリューション

🇬🇧 Tool Management

- Modular room design according to customer's requirements
- Shrinking, balancing and presetting already integrated into the concept
- Tidy and isolated solution for concentrated working

🇨🇳 刀具管理

- 根据客户需要模块化地设计刀具室
- 刀具的热缩安装、平衡和预调都被集成在一起
- 整洁和独立的工作站有利于专注的工作

🇰🇷 톨매니지먼트

- 고객의 요구대로 제작가능한 모듈식 실내 디자인
- 열박음, 발란싱, 톨프리셋팅의 개별 공간 디자인 컨셉
- 작업에 집중할 수 있는 깔끔하고 독립된 작업공간 해결책



HAIMER®

Quality Wins.

ハイマージャパン株式会社

〒530-0037

大阪市北区松ヶ枝町1-39、東天満エンビビル1F

電話: 06-4792-7980 (代表)

FAX: 06-4792-7871

haimer@haimer.jp | www.haimer.jp

Haimer Asia Pacific Ltd.

Flat 6 | 9F Vanta Industrial Centre | 21-33 Tai Lin Pai Road Kwai

Chung | N.T., Hong Kong | CHINA

Phone +852 2940 172-6 | Fax +852 2940 172-1

haimer@haimer-asia.com | www.haimer-asia.com

翰默 (上海) 贸易有限责任公司

上海市松江区莘砖公路258号42幢3楼 (201612)

Phone +86-2167766318 | Fax +86-2167766319

haimer@haimer.cn | www.haimer.cn

하이머코리아(주)

경기도 광명시 하안로 60 | D동 307호 (소하동, 광명테크노파크)

전화 : 02-2083-2633 | 팩스 : 02-6455-1850

haimer@haimer.kr | www.haimer.kr