HAIMER®
Quality Wins.

POWER CLAMP

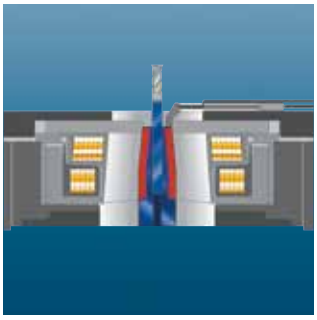
パワークランプ
シュリンクフィット – 焼きばめ技術
Shrink fit technology

100% Made by HAIMER Made in Germany

www.haimer.com

HAIMER

目次
CONTENTS



パワークランプ/Power Clamp	頁/Page
パワークランプの長所/Power Clamp Advantages	3
コイルの技術/The Coil Technology	4
接触式冷却装置/The Contact Cooling	5
パワークランプシステム：ベーシックシリーズ/プロフィシリーズ/プレミアムシリーズ Power Clamp System: Basic Line/Profi Line/Premium Line	6
HAIMER社パワークランプの償却について Amortisation HAIMER Power Clamp	7
パワークランプ　ベーシックシリーズ/Power Clamp Basic Line	8–9
パワークランプ プロフィシリーズ: モジュラーシステム Power Clamp Profi Line: The Modular System	10
パワークランプ プロフィシリーズ: パワークランプ　エコノミック/NG Power Clamp Profi Line: Power Clamp Economic/NG	14
パワークランプ プロフィシリーズ: パワークランプ　エコノミックプラス/NG Power Clamp Profi Line: Power Clamp Economic Plus/NG	15
パワークランプ プロフィシリーズ: パワークランプ　コンフォート/NG Power Clamp Profi Line: Power Clamp Comfort/NG	16
パワークランプ プロフィシリーズ: パワークランプ プロフィプラスNG/パワークランプ　プリセットNG Power Clamp Profi Line: Power Clamp Profi Plus NG/Power Clamp Preset NG	17
パワークランプ　プレミアムシリーズ: パワークランプ　プレミアム/NG Power Clamp Premium Line: Power Clamp Premium/NG	18
パワークランプ　プレミアムシリーズ: パワークランプ　プレミアムプラス Power Clamp Premium Line: Power Clamp Premium Plus	19
カートとインサート/Carts and Inserts	20
ベースホルダー/Base Holder	21
チャックサポート/Chuck Support	22–26
ER焼きばめコレット用チャックサポート/Chuck Support for ER Shrink Fit Collets	27
イージーセット – 工具の突き出し調整をシンプルに Easy Set – Simple Presetting	28
クイックセット – 工具突き出し量調整用デバイス Quick Set – Length Presetting	29
クーリングアダプター/クーリングアダプター ブランク/Cooling Adapter and Cooling Adapter Blanks	30
ミニシュリンク用 加熱/冷却スリーブ/Mini Shrink Shrink and Cooling Sleeves	31
TME 温度監視つきクーリングシステム/TME Cooling System with Temperature Control	32
シュリンクフィットチャック用 工具突き出し調整スプリング Tension Springs for Length Presetting for Shrink Fit Chucks	33
破損工具抜き取り工具セット/Shrink-Out Device	34
シュリンクフィットチャック 内径用ブラシ/Shrink Fit Brush	35
シュリンクフィットチャック用リダクションスリーブ/Reduction Sleeves for Shrink Fit Chucks	36
ヒューム吸煙装置/Auxiliary Fume Extraction Unit	37
アップグレード用13 KW HD(ヘビーデューティー)コイル/Upgrade Kit 13 kW HD Coil	38
ストップディスク/Stop Discs	39

パワークランプ – 長所
POWER CLAMP ADVANTAGES

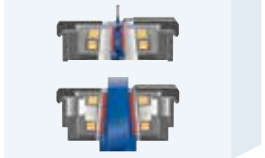
HAIMER社焼きばめ技術の重要な5つの理由

The five most important reasons for HAIMER shrinking technology

1.

Ø3から50mmの超硬とハイス工具に対応

For ∅ 3–50 mm for solid carbide and HSS tools



2.

加熱、冷却ともに記録的な短時間で可能
- ボタンを押すだけで簡単に刃物着脱
- 水冷式冷却ボディー
- 接触式冷却により高い冷却効果
- 均一冷却：金属材料に変形がない

Shrinking and cooling in record time
- Tool change at the touch of a button
- Water-cooled cooling bodies
- Concentrated cooling efficiency due to contact cooling
- Even cooling: No material deformation

3.

組み合わせの簡単なモジュラーシステムで汎用性の高い焼きばめ技術
- 汎用性の高いシステム
- 極端に長いツールでも可能

Universal shrinking technology with flexible modular system
- Suitable for all applications
- Also for extremely long tools

4.

現場感覚の操作
- やけどに対する最大の防止策
- 高熱部分には触れる必要がない設計
- テーパー部には熱が伝わらない
- 切削工具には熱が伝わらない
- 操作が簡単

Handling adapted to workshop practices
- Optimum protection against burning
- Hot parts need not be taken into the hand
- No heating of the taper
- No heating of the tool
- Easy handling

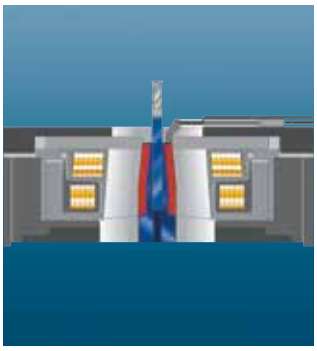
5.

手動操作により最低の加熱
- チャックの寿命の長期化
- すばやい冷却
- 精度の高いエネルギー供給制御により電力消費の低下

Minimal heating due to manual operation
- Long life of the chuck
- Short cooling rate
- Low energy consumption due to precisely metered energy supply

コイル技術
THE COIL TECHNOLOGY

標準コイル/*Standard coil*



NGコイル/*NG coil*

コイル技術
インダクションコイルは電磁誘導焼き嵌め技術の中核となるものです。HAIMER社は長い間ツールホルダーの「電磁誘導焼き嵌め」技術開発の最先端を走ってきました。この電磁誘導コイルの分野で圧倒的な強みを持つ数々の特許こそが私たちの革新と発展の目に見える証明です。

標準コイル
交換式ストップディスクを持つ標準型のコイルは何年にも亘って実績を築いてきました。把握径3から32mmまでの内径のシュリンクフィットチャックは全部一つのコイルで加熱する事が出来ます。一番小さなものから一番大きなものまでわずか5つのストップディスクでそれぞれのチャックにコイルをあわせることが出来ます。

NGコイル（New Generation：次世代型）
高度な能力を持つNGコイルは特に適応性が高く快適です。調整が簡単で、回すだけでシュリンクフィットチャックのサイズに、長さと径とをセットできます。つまりストップディスクはもはや必要ありません。これでチャックは特殊サイズであっても、必要に応じて加熱できます。

電力電子制御
この焼きばめ技術の2つ目に大事な技術が電力電子制御です。これによりコイルに電力を供給します。ここで大事なことは、周波数と電流がお互いにピッタリ調和しなければなりません。加熱工程は数秒以内で完了することによってチャックの過熱を防ぎます。電力制御の為に特に開発されたプログラムによって、電源の電圧にかかわらずこれを確かなものとしております。
HAIMER社の焼きばめ装置では出力が10から20kWものまで揃えております。

操作
投資をする際に大事なことのひとつはユーザー様の社員の方々に受け入れていただけるか、という点です。喜んで頻繁に使っていただける機械であれば短い期間で償却できます。HAIMER社の焼きばめ装置はどんな目的と要求にもお応え出来ます。加熱ステーションが一箇所で冷却装置のない簡単な装置から、ロータリーテーブル、一体型の冷却装置、システムカート、が全て付いたフル装備の装置まで、何でも揃います。

Coil technology
The induction coil is the core of inductive shrink fit technology. HAIMER has been the leading developer of inductive shrink fit technology for tool holders for years. A number of patents, predominantly in the field of induction coils, is the visible proof of our innovation and advancement.

The standard coil
The standard coils have been proven for years with interchangeable stop disks. All shrink fit chucks with a diameter of 3 to 32 mm can be heated with a single coil. Just 5 stop disks are enough to adapt the coil to each chuck, from the smallest to the largest.

The NG coils (New Generation)
The intelligent NG coils are particularly flexible and comfortable. They are adjustable. With one turn, you can set the coil to the size of the shrink fit chucks, both in length and diameter. Stop disks are no longer necessary. This means the chuck is only heated where it is intended. Even with special sizes.

Power electronics
The second component of shrink fit technology is power electronics. It supplies the coil with power. Frequency and current must be exactly coordinated with one another to do this. Heating must take place within seconds, without overheating the chuck. A specially developed procedure for power regulation makes sure this is the case, independent of the main voltage. HAIMER offers shrink fit equipment with an output of 10 to 20 kW.

Operation
Equally decisive for the success of an investment is its acceptance among your employees. A machine, which is used happily and frequently, pays for itself within a short period of time. HAIMER shrink fit equipment can be equipped for any purpose and need. From a simple device with one shrink fit station and no cooling, up to fully equipped machines with rotary table, integrated contact cooling and system cart.

コンタクト式冷却
THE CONTACT COOLING

コンタクト式冷却
HAIMER社の特許取得冷却システムはシュリンクチャックをすばやく、きれいに冷却する方法です。

チャックによって適した冷却ボディがあります。
冷却ボディはチャックの表面に接触した状態ではまり、表面の熱を除去します。

冷却ボディ内部では水が循環しています。冷却工程は周囲完全に均一されるの為、チャックの変形は無く、振れ精度も維持されます。
チャックが水と接触することは無いので、チャックは乾いたままで、錆びることがありません。また、作業環境が濡れたり、汚れたりすることもありません。

冷却ボディで急速冷却
- 記録的な冷却時間：約30秒
- ホルダーは乾いたままで錆びない
- 乾燥によるロスタイムがない
- 冷却による振れ精度の影響がない
- 高温部は全てカバーされており、火傷の心配がない
- 熱い所に触れる必要がなく、またチャックを優しく扱いショックを与えない
- 使用頻度が高くても水の循環で熱を除去するため、冷却ボディは熱くならない
- 5つの冷却ボディで標準チャック全てをカバー
- 水が垂れる心配がなく、作業環境は常にきれい

Contact Cooling
The patented cooling system from HAIMER is the quickest and cleanest method of cooling shrink fit chucks.

There is a suitable cooling body for every chuck. The cooling body sits with the surface contact on the chuck and removes the heat from it. A water cycle cools the cooling body in turn.

The cooling procedure takes place completely evenly and gently. There is no deformation of the chuck. The runout accuracy is preserved.

The chucks do not come into contact with the water. They remain dry and do not rust. The work place also remains clean and dry.

Cooling body for rapid cooling
- Cooling in record time: approx. 30 s
- Tool holders remain dry
- No build-up of rust
- No time lost through drying process
- Even cooling, runout accuracy is maintained
- Hot points are always covered, no risk of injury
- Hot parts need not be touched
- Gentle handling of chuck, no shocking
- No heating of cooling body, even after lots of shrink fit procedures: heat is removed with water cycle
- 5 cooling bodies for all standardized chucks
- No dripping water, always a clean work space

HAIMER

パワークランプシステム：
ベーシックシリーズ・プロフィシリーズ・プレミアムシリーズ
THE POWER CLAMP SYSTEM: BASIC LINE/PROFI LINE/PREMIUM LINE

HAIMER社ではどんなご要求にもお応え出来るぴったりの焼きばめ技術を用意しております。

HAIMER has the right Shrink fit technology for any need. Take advantage of the largest range of shrink fit equipment and coils in the world.

ベーシックシリーズ：本当に必要なものだけ考える

ベーシックシリーズは電磁誘導焼きばめ技術への経済的な入門装置です。電力電子制御によってトラブルのない焼きばめができます。

この装置の機械構造は簡単かつ機能的であり、加熱ステーションは一箇所のみです。

このベーシックシリーズは標準コイルのみの設定となっており、アップグレードはできません。

予算が限られたお客様、一日に数本しか焼きばめをしないお客様にはもってこいです。

このシリーズには、微細加工用として、特別に横型の焼きばめ装置、パワークランプナノ、が含まれております。小径でのツールの扱いやすさ、素早いツール交換に主眼を置いてます。

Basic Line: Concentrating on the basics.

The Basic Line is the economical entrance into inductive shrink fit technology. The power electronics enables problem free shrinking. The mechanical construction of the equipment has, on the other hand, been kept deliberately simple and functional. There are just single chuck solutions.

The Basic Line equipment is exclusively designed for operation with standard coils. It is not possible to upgrade.

The Basic Line is ideal for the price-conscious user, who only wants to shrink a few tools on a daily basis.

For micro machining purposes the special horizontal shrink fit unit Power Clamp Nano is part of the program. It combines perfectly easy tool handling of small diameters and fast tool exchange.

プロフィシリーズ：なんにでも対応するモジュラータイプ

プロフィシリーズは全ての範囲をカバーする能力で、他社を凌駕する能率の良さを兼ね備えております。高い能力を有するコイル、コンタクトタイプの冷却装置、ロータリーテーブル、この3つをあわせると加熱と冷却を記録的な速さで同時平行して進めることが出来ます。お客様のご要望を全て満たすプロフィシリーズでは、標準コイルと快適なインテリジェントNGコイルの両方を使うことが出来ます。装置自体はどちらのコイルを使っていても、常に識別しており、自動的に正しい加熱条件を選びます。

プロフィシリーズの焼きばめ装置はモジュラー式になっています。入門タイプのパワークランプエコノミックはアップグレードが可能で、最高機種のパワークランプコンフォートNGにまで高めることが出来ます。

Profi Line: Modular All-rounder.

The Profi Line offers the full range of performance and is unbeatable in efficiency. High performance coils, contact cooling and rotary table guarantee simultaneous shrinking and cooling in record time. No wishes remain unfulfilled.

The machines of the Profi Line work with both the standard coils and the intelligent and comfortable NG coils. Of course, the equipment recognizes each coil and chooses the correct shrink fit parameters automatically.

The shrink fit units of the Profi Line form a modular system. The start-up machine Power Clamp Economic can gradually be upgraded to the high-end unit Power Clamp Comfort NG.

プレミアムシリーズ：細かなところまでの完璧さ

プレミアムシリーズは様々な高いご要求にお答えします。このシリーズの装置は様々な焼きばめの長所に頼っていて、日常多くのの焼きばめによる工具着脱作業をこなすユーザーに最適な装置です。

異なった径を持つ冷却ボディがリニアガイド上に分かれて取り付けられており簡単に操作できます。

プレミアムシリーズでは自動温度制御により冷却プロセスを安全に実施することができます。

パワークランププレミアムシリーズはモジュラーシステムであり、ご要求に合わせてバージョンアップ可能です。

Premium Line: Perfection in detail.

The Premium Line is the series for highest demands.

The shrink fit machines of this line are perfectly suitable for users relying on this clamping technology due to its various advantages and accordingly having many shrink fit jobs a day.

The idea of fixed cooling stations equipped with guided cooling bodies of different diameter simplifies the handling of these high-end machines.

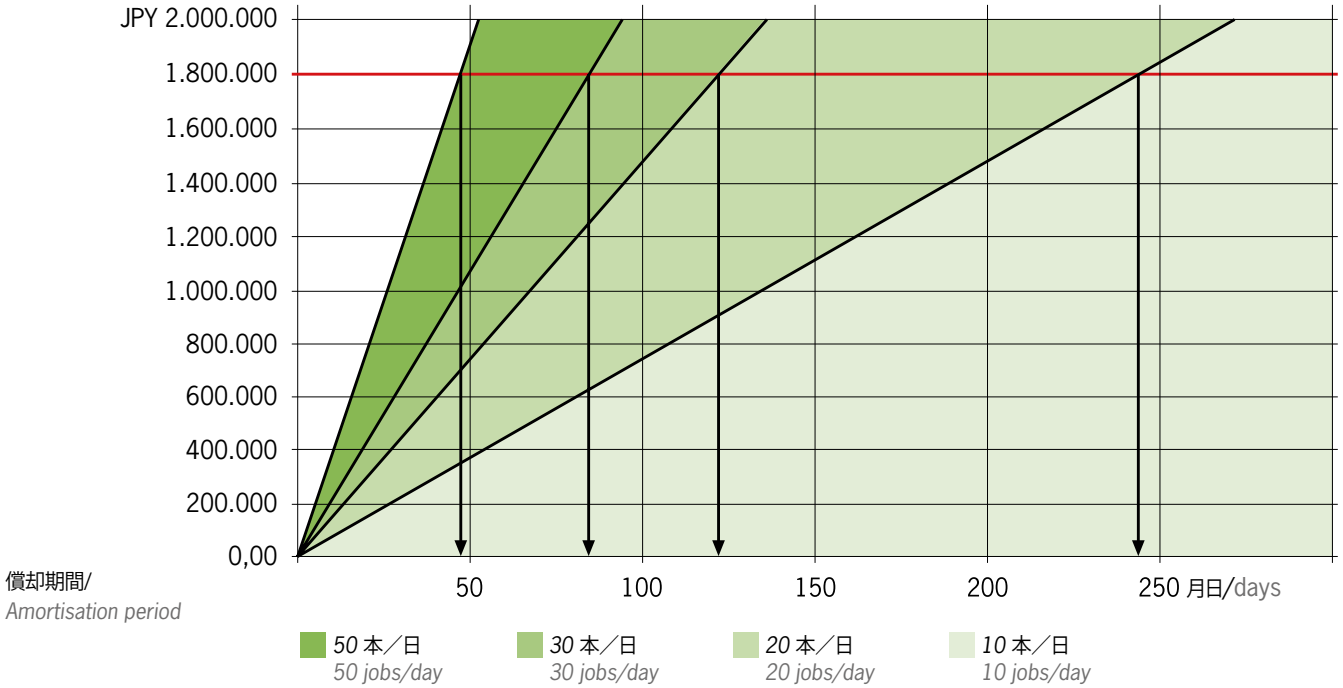
The aspect of service and safety is considered intensively for the Premium Line, too, as the cool-down process is terminated temperature controlled automatically.

The Power Clamp Premium series is a modular system and the machines are to be configured up on request.

HAIMER社パワークランプの償却について
AMORTISATION HAIMER POWER CLAMP

下のグラフは短い期間で償却できることを示しています。

The following diagram shows the short amortisation periods.



参考価格/*Purchase price*

次のグラフを見ていただきますと短い期間で償却できることがお分かりいただけます。スピードクーラーつきのパワークランプＮＧ
節約時間：一サイクルにつき５分
コスト設定：10.000 JPY/時間

Amortisation Power Clamp NG
with Speed Cooler dependent on the number of shrink cycles per day.
Saving of time: 5 min. per cycle
Cost set: 50,– €/h

パワークランプ ナノ

小径工具用簡易型焼きばめ装置
- 出力:約１３ｋｗ
- 主電源:３相４００－４８０Ｖ,１６Ａ
- 対象工具:Ø3-16mmまでの超硬及びハイス
- 横型装置の為、簡単に工具着脱可能、

Simple shrink fit machine for small tools.
- Power: approx. 13 kW
- Mains voltage: 3x400–480V, 16A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3–16 mm
- Easy tool handling by horizontal shrinking

ストップディスク
Stop disc

ツールホルダー用チャックサポート(バヨネットクランプ式)
Chuck support for tool holders with bajonet clamping

長さのプリセット(オプション)
横方向の長さのプリセット装置
調整精度:0.05 mm
Length presetting (optional)
Horizontal length presetting unit
Tolerance 0,05 mm

エアクーリング(オプション)
形状を選ばない小型ツールホルダー用エアークーラー
Air cooling (optional)
Cooling by compressed air, regardless of conture and safest handling for small tool holders

長さのプリセットの校正アダプター(オプション)
リセット用計測デバイス
Calibration adapter for length presetting (optional)
For resetting of the measuring device

ツールクリップ(オプション)
高い品質の超硬工具を安全且つ正確に操作、特に小径工具用
Clips for tools (optional)
For safest and precise handling of high quality carbide tools – especially for smaller diameters

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプ ナノ/Power Clamp Nano		**80.160.00**
主電源/Mains voltage	3相/3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
工具径/Tool diameter	3–16 mm	
シュリンクフィットチャックの最大長さ/ Maximum Length of shrink fit chuck with tool	230 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	715x600x630 mm	
重量/Weight	75 kg	

別売りオプション/Accessories							
パワークランプナノ用チャックサポート/Chuck support for Power Clamp Nano							**22ページをご参照下さい/See page 22**
パワークランプナノ エアクーリング/Power Clamp Nano Air Cooling							**80.164.00**
長さプリセット/Length presetting							**80.165.00**
長さのプリセットの校正アダプター/Calibration adapter Nano							**80.165.01**
長さプリセット用ツールクリップ/Clips for tools for length presetting	Ø3mm	Ø4mm	Ø5mm	Ø6mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12mm
注文番号/Order No. 80.166...	**...03**	**...04**	**...05**	**...06**	**...08**	**...10**	**...12**
クリップセット(プレート付)/Set of clips incl. plate							**80.166.00**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

パワークランプ ベーシックシリーズ
POWER CLAMP BASIC LINE

パワークランプ ベーシック

あらゆる工具に対応した標準焼きばめ装置(超硬及びハイス)
- 出力:約 10 kW
- 主電源: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- 対象工具: 超硬、ハイス　Ø 3 – 32 mm
- ベースホルダー1個付
- チャックサポート1個付

Standard shrink fit device for all tools (solid carbide and HSS).
- Power: approx. 10 kW
- Mains voltage: 3 x 400–480 V, 16 A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3–32 mm
- With 1 base holder
- With 1 chuck support

エアークーラー

シュリンクフィットチャック用エアークーラー.
このエアークーラーでは外形の形状に関係なくシュリンクチャックを冷却できます。
- あらゆる焼き嵌め装置で追加装置として最適です。
- ミスト冷却とエアー乾燥
- 既存冷却装置の追加としても最適です。
- ホルダーの形状に関係なく簡単冷却
- 汚れのない冷却
- 2種類のモードによる冷却、冷却時間約1分(モード 1)

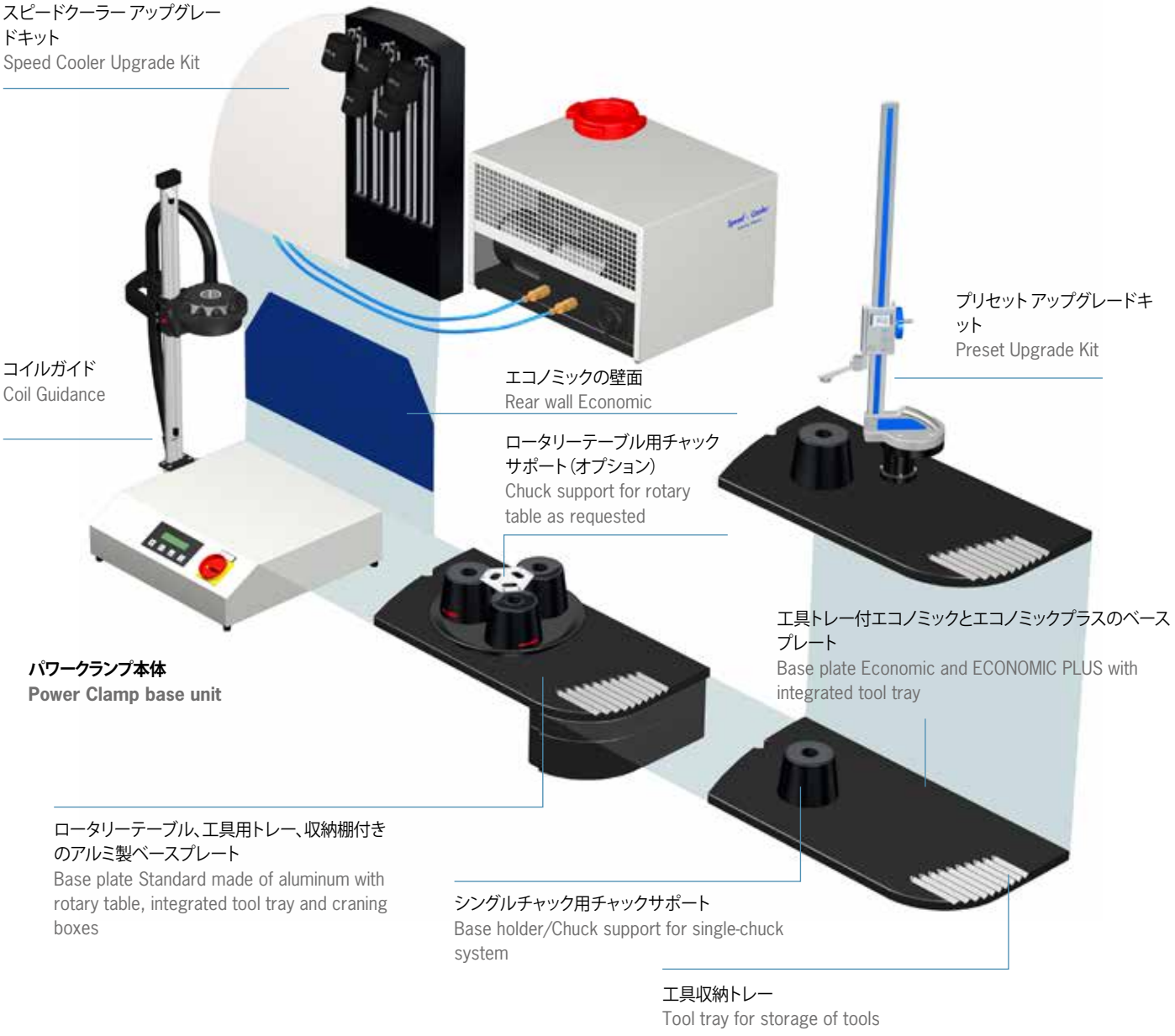
Air Cooling for shrink fit chucks.
With the Air Cooler shrink fit chucks can be cooled regardless of their outside contours.
- Additional device for all shrink fit machines
- Cooling by air nozzels and drizzle
- Additional existing cooling systems
- Simple alternative for cooling regardless of contour
- Save and clean cooling
- Cooling in 2 modes, cooling time approx. 1 min. (Mode 1)

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプ ベーシック/Power Clamp Basic		**80.150.00**
主電源/Mains voltage	3x400–480 Volt, 16 Ampere, 10 kW	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
シュリンクフィットチャックの最大長さ/Maximum Lenght of shrink fit chuck	350 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	600x950x600 mm	
重量/Weight	45 kg	
エアークーラー/Air Cooler		**80.148.00**
主電源/Mains voltage	230 Volt/50 Hz, 6 bar	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	400x790x1250 mm	
重量/Weight	75 kg	
シュリンクフィットチャックの最大長さ/Maximum total length	300 mm	
シュリンクフィットチャックの最大Ø/Maximum Ø of shrink fit chuck	32 mm	
別売りオプション/Accessories		
シングルチャックシステム/Chuck support for single-chuck system		**23ページをご参照下さい/See page 23**

パワークランプ プロフィシリーズ: モジュラー方式
POWER CLAMP PROFI LINE: THE MODULAR SYSTEM

1歩1歩、焼き嵌め技術を進めましょう。
本体は2つの背面プレートと2つのベースプレートが連結しています。ご要望によりロータリー式のテーブル用チャックサポートもご用意できます。

Step by step more shrink fit technology.
Basic unit can be combined with two rear walls and two base plates. The chuck support for the rotary table will be supplied as requested.



パワークランプ		注文番号/Order No.
スピードクーラー アップグレードキット Speed-Cooler Upgrade Kit	**スピードクーラー、冷却ボディ(5個)、背面プレートを含む** Speed-Cooler with rear wall incl. 5 cooling bodies	**80.115.00**
ロータリーテーブル アップグレードキット Rotary table Upgrade Kit **(= Power Clamp Comfort)**	**ロータリーテーブル用ベースプレート、収納棚を含む** Base plate with rotary table for 3 chucks incl. craning boxes	**80.116.00**
プリセットアップグレードキット Preset Upgrade Kit	**プリセット用ベースプレート、ハイトゲージ、精密ベースホルダー(2個)、収納棚を含む** Measuring plate, height gage, 2 precision base holder incl. craning boxes	**80.117.00**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

パワークランプ プロフィシリーズ プログラム
POWER CLAMP PROFI LINE PROGRAM

パワークランプ エコノミックNG (工具収納トレー付き、冷却装置/ロータリーテーブル無し)
Power Clamp Economic NG without cooling, without rotary table, with integrated tool tray

実用的な焼きばめ技術で明日への扉を開きます
HAIMER社製焼きばめ技術を採用するにあたり:「焼きばめ技術を採用するべきか?」ではなく、「いつ焼きばめ技術を採用するか?」という考えが多くのお客様に見られます。焼きばめ技術の採用の時期は、すでに間近に迫っています。HAIMER社製焼きばめ装置は、小額の投資でお客様にご使用いただけますので、是非、HAIMER社の最新型コイル技術をご検討下さい

HAIMER社製のモジュラーシステムは理想的なスタートアップソリューションを提供します。

A most useful start-up program – effective supplement: Tomorrow's technology.
A start into modern shrink fit technology: State of the art coil technology at low costs. The question is not "Should I invest in shrink fit technology" but rather "When will I invest in shrink fit technology". It is now time to invest in the technology of the future.

Our modular system offers the ideal start-up solution.

パワークランプ エコノミックプラスNG (冷却装置/ベースホルダー 1個/チャックサポート 1個/工具収納トレー付き、ロータリーテーブル無し)

Power Clamp Economic Plus NG with cooling, without rotary table, incl. 1 base holder and 1 chuck support, with integrated tool tray

パワークランプ コンフォートNG (冷却装置/チャックサポート 1個/収納棚付き)

Power Clamp Comfort NG with cooling, rotary table, 1 chuck support, integrated tool tray and craning boxes

パワークランプ プロフィ プラスNG
高性能焼きばめ装置
- 出力:20kW
- Ø3-50mmの工具シャンクに対応
- 超硬及びハイス工具に対応
- Ø40–50mm用のコイル使用可(オプション)
- ロータリーテーブル用チャックサポート付き
- 工具収納トレー付き
- 付属品用の収納棚付き

Power Clamp Profi Plus NG
High powered shrink fit machine
- Heating power 20 kW
- For shrinking of tools from Ø 3–50 mm
- For HSS- and solid carbide tools
- Big coil for Ø 40–50 mm (optional)
- Incl. rotary table and chuck support
- Incl. tool tray
- With craning boxes for accessories

技術詳細/ Technical details	
ベースユニット コンフォート **Basic unit Comfort**	主電源:3相400-480、16A, 13kW
シュリンクフィットチャックの最大長さ(標準寸法以上も製作可) Maximum lenght of shrink fit chuck (longer chucks upon request)	510 mm
寸法(W×D×H)/Dimensions WxDxH	840x600x970 mm
重量/Weight	70 kg
スピードクーラー/Speed-Cooler unit	主電源:230 V/50-60 Hz, 1 kW
寸法(W×D×H)/Dimensions WxDxH	565x450x400 mm
重量/Weight	45 kg

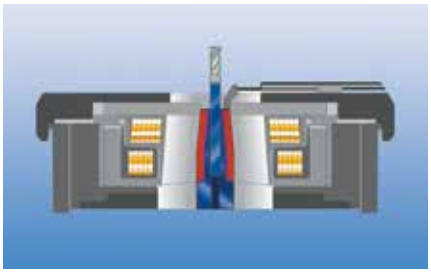
パワークランプ プロフィシリーズ
HAIMER社製パワークランプ
ニュージェネレーション

特許取得インテリジェントコイル技術:
このコイルは使用するシュリンクホルダーのサイズ(長さ、径)に合わせて伸縮します。これにより、各シュリンクホルダーの把握部分を的確に加熱します。加熱を最適に行うことにより、素早い加熱/冷却を実現します。

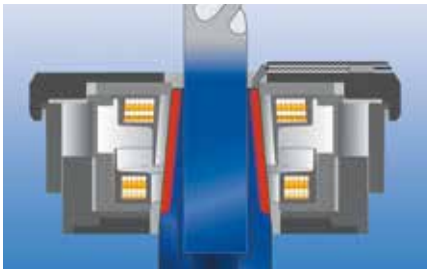
Intelligent patented coil technology:
The coil adjusts itself to the chuck in length and diameter. Therefore only the shrinking area of the chuck will be warmed – nothing else. Shrinking and cooling will be much faster.

さらに効果的でフレキシブルに進化した焼きばめ装置
- 各ホルダーの形状に適合するコイル
- NGコイルの伸縮により完璧な磁束を生み出す
- NGコイルの伸縮により最適な熱分配を実現
- 僅かな時間でホルダーを加熱
- 短時間に焼きばめ
- 短時間に冷却
- シンプルな操作方法
- ストップディスク不要
- Tスロットカッター使用可
- 特別短いタイプのホルダー使用可
- 特殊サイズのホルダーも適応可

Even more efficiency, more flexibility, easier handling.
- Coil adjusts itself to the chuck
- Perfect magnetic flow due to lenght adjustment of the coil
- Optimal heat distribution due to length adjustment of the coil
- Lower chuck warming
- Shorter shrinking time
- Shorter cooling time
- Simple operation
- No contact discs necessary any more
- Suitable for T-shaped groove milling cutters
- Suitable for ultra-short chucks
- Suitable for special shape



小径工具/*Small tool*



大径工具/*Big tool*

片手で出来る操作
- コイルの設定やシュリンクホルダーの加熱は簡単に片手で行えます

Single hand operation
- Positioning of coil and starting of shrink process with one hand

ロータリーテーブル
- 素早く、効果的に作業を実施
- 加熱/冷却を3箇所で同時に可能
- 待ち時間無し

The turning table
- Work fast and efficient
- Heating and cooling at the same time on 3 stations
- No idle periods

チャックサポート/*Chuck support*

ロータリーテーブル用チャックサポート
- 各テーパーに対応
- 様々なテーパーのコンビネーション可

Chuck support for 3 chucks
- For all actual tapers
- Also different tapers combined possible

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

冷却ボディで急速冷却
- ホルダーは乾いたまま
- 錆びない
- 熱い所は全てカバーされており、火傷の心配がない
- 熱い所に触れる必要がない

Cooling bodies for rapid cooling
- Chucks remain dry
- No rust
- Hot spots always covered, no danger of injury
- Hot parts need not to be taken into the hand

ディスプレイ
- 取り扱いが簡単な操作パネル
- 分かりやすく、簡単に操作可能

The display
- User-friendly operating panel
- Clear, compact and easy to handle

工具収納トレー
- 交換用工具の収納場所
- ベースプレートと一体型

The tool tray
- For laying down cutting tools
- Integrated in base plate

付属品用の収納棚
- 付属品収納として
- すべて手の届く場所に

The craning boxes
- For accessories
- Everything close at hand

システムカート
- 作業者が快適に操作ができる様にこだわった設計

The system cart
- For a clearly arranged and ergonomic work place

システムカートの引き出し
- 付属品収納として
- 大きな収納スペース

The drawer
- Profiled inserts for accessories
- Everything in its place

写真はパワークランプコンフォートNGにシステムカート、各種付属品を装着したものです
Picture shows Power Clamp Comfort NG with accessories and system cart

パワークランプ プロフィシリーズ：入門モデル
POWER CLAMP PROFI LINE: ENTRY-LEVEL MODEL

パワークランプ エコノミック

あらゆる工具に対応した高性能焼きばめ装置

- 標準コイル仕様
- シングルチャック型
- 冷却装置なし
- ベースホルダー 1個付き
- チャックサポート 1個付き
- 出力：13 kW
- 主電源：3相 400 – 480 V, 16 A
- 対象工具：Ø 3-32 mm の超硬及びハイス

High performance shrink fit machine for all tools.

- With standard coil
- Single chuck version
- Without cooling
- With 1 base holder
- With 1 chuck support
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3 – 32 mm

パワークランプ エコノミックNG

あらゆる工具に対応した高性能焼きばめ装置

- インテリジェントNG コイル仕様
- シングルチャック型
- 冷却装置なし
- ベースホルダー 1個付き
- チャックサポート 1個付き
- 出力：13 kW
- 主電源：3相 400 – 480 V, 16A
- 対象工具：Ø 3-32 mm の超硬及びハイス

High performance shrink fit machine for all tools.

- With intelligent NG coil
- Single chuck version
- Without cooling
- With 1 base holder
- With 1 chuck support
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3 – 32 mm

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプ エコノミック/Power Clamp Economic		**80.110.00**
パワークランプエコノミックプラス NG/Power Clamp Economic NG		**80.110.00NG**
主電源/Mains voltage	3相/3 x 400 – 480 Volt, 16 Ampere, 13 kW	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
工具径/Tool diameter	3 – 32 mm	
シュリンクフィットチャックの最大長さ Maximum Length of shrink fit chuck	パワークランプ エコノミック: 510 mm/パワークランプ エコノミック NG: 570 mm Economic: 510 mm/Economic NG: 570 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	840 x 600 x 970 mm	
重量/Weight	60 kg	
別売りオプション/Accessories		
付属品用の収納棚/Craning boxes		**80.134.00NG**
シングルチャックシステム/Chuck support for single-chuck system		**23ページをご参照下さい/See page 23**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

パワークランプ プロフィシリーズ：アップグレード
POWER CLAMP PROFI LINE: UPGRADE 1

パワークランプ エコノミックプラス

あらゆる工具に対応した高性能焼きばめ装置

- 標準コイル仕様
- シングルチャック型
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置
- ベースホルダー1個付き
- チャックサポート1個付き
- クーリングマネージャー含む
- 出力：13 kW
- 主電源：3相 400 – 480 V,16 A
- 対象工具：Ø 3-32 mm の超硬及びハイス

High performance shrink fit machine for all tools.

- With standard coil
- Single chuck version
- With integrated contact cooling
- With 1 base holder
- With 1 chuck support
- Incl. Cooling Manager
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3 – 32 mm

パワークランプ エコノミックプラスNG

あらゆる工具に対応した高性能焼きばめ装置
ヘビーデューティーチャック(最大 Ø50mm)用 HDコイルへアップグレード可能(オプション)

- インテリジェントNG コイル仕様
- シングルチャック型
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置
- ベースホルダー1個付き
- チャックサポート1個付き
- クーリングマネージャー含む
- 出力：13 kW
- 主電源：3相 400 – 480 V, 16A
- 対象工具：Ø 3-32 mm の超硬及びハイス

High performance shrink fit machine for all tools.
Upgrade possible with HD coil for shrinking of Heavy Duty Shrink Chucks up to Ø 50 mm (on option)

- With intelligent NG coil
- Single chuck version
- With integrated contact cooling
- With 1 base holder
- With 1 chuck support
- Incl. Cooling Manager
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3 – 32 mm

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプエコノミックプラス/Power Clamp Economic Plus		80.110.01.3
パワークランプエコノミックプラス NG/Power Clamp Economic Plus NG		80.110.01NG.3
主電源/Mains voltage	3相/3 x 400 – 480 Volt, 16 Ampere, 13 kW	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
工具径/Tool diameter	3 – 32 mm	
シュリンクフィットチャックの最大長さ Maximum Length of shrink fit chuck	パワークランプ エコノミック: 510 mm/パワークランプ エコノミック NG: 570 mm Economic Plus: 510 mm/Economic Plus NG: 570 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	840 x 600 x 970 mm	
重量/Weight	110 kg	
別売りオプション/Accessories		
付属品用の収納棚/Craning boxes		80.134.00NG
シングルチャックシステム/Chuck support for single-chuck system		23ページをご参照下さい/See page 23
アップグレード用13 KW HD(ヘビーデューティー)コイル/Upgrade Kit 13 kW HD coil for Economic Plus NG		80.151.30.10

パワークランプ プロフィシリーズ：高級モデル
POWER CLAMP PROFI LINE: HIGH-END MODEL

パワークランプ コンフォート

あらゆる工具に対応する高性能焼きばめ装置

- 標準コイル仕様
- 3ポストロータリーテーブル
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置
- ロータリーテーブル用チャックサポート付き
- クーリングマネージャー含む
- 付属品用の収納棚は含まず
- 出力：13 kW
- 主電源：3相 400 – 480 V, 16A
- 対象工具：Ø 3-32 mm の超硬及びハイス

High performance shrink fit machine for all tools.

- With standard coil
- Rotary table with 3 stations
- With integrated contact cooling
- Incl. Cooling Manager
- With 1 chuck support for rotary table
- Without craning boxes
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3 – 32 mm

パワークランプ コンフォートNG

あらゆる工具に対応した高性能焼きばめ装置
ヘビーデューティーチャック(最大 Ø50mm)用 HDコイルへアップグレード可能(オプション)

- インテリジェントNG コイル仕様
- 3ポストロータリーテーブル
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置
- ロータリーテーブル用チャックサポート付き
- クーリングマネージャー含む
- 付属品用の収納棚を含む
- 出力：13 kW
- 主電源：3相 400 – 480 V, 16A
- 対象工具：Ø 3-32 mm の超硬及びハイス

High performance shrink fit machine for all tools.
Upgrade possible with HD coil for shrinking of Heavy Duty Shrink Chucks up to Ø 50 mm (on option)

- With intelligent NG coil
- Rotary table with 3 stations
- With integrated contact cooling
- Incl. Cooling Manager
- With 1 chuck support for rotary table
- With craning boxes
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3 x 400 – 480 V, 16 A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3 – 32 mm

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプ　コンフォート/Power Clamp Comfort		**80.100.00.3**
パワークランプ　コンフォートNG/Power Clamp Comfort NG		**80.100.00NG.3**
主電源/Mains voltage	3相/3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
工具径/Tool diameter	3–32 mm	
シュリンクフィットチャックの最大長さ	パワークランプ　コンフォート: 510 mm/パワークランプ　コンフォートNG: 570 mm	
Maximum Length of shrink fit chuck	Power Clamp Comfort: 510 mm/Comfort NG: 570 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	840x600x970 mm	
重量/Weight	115 kg	
別売りオプション/Accessories		
付属品用の収納棚/Craning boxes		**80.134.00NG**
ロータリーテーブル用チャックサポート/Chuck support for rotary table		**26ページをご参照下さい/See page 26**
アップグレード用13 KW HD(ヘビーデューティー)コイル/Upgrade Kit 13 kW HD coil		**80.151.30.10**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

パワークランプ　プロフィシリーズ：スペシャル版
POWER CLAMP PROFI LINE: SPECIAL EDITION

パワークランプ プロフィプラスNG

あらゆる工具に対応する高性能焼きばめ装置

- インテリジェントNGコイル仕様
- 3ポストロータリーテーブル
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置
- クーリングマネージャー含む
- Ø 40-50 mm用コイル使用可(オプション)
- ロータリーテーブル用チャックサポート付き
- 出力：20kW
- 主電源：3相 400-480V, 32A
- 工具：Ø 3-50 mm の超硬及びハイス

High performance shrink fit machine for all tools.

- With intelligent NG coil
- Rotary table with 3 stations
- With integrated contact cooling
- Incl. Cooling Manager
- Optional with second coil for Ø 40–50 mm
- With 1 chuck support for rotary table
- Power: 20 kW
- Mains voltage: 3x400–480V, 32A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3–50 mm

パワークランプ プリセットNG

あらゆる工具に対応した高性能焼きばめ装置
ヘビーデューティーチャック(最大 Ø50mm)用 HDコイルへアップグレード可能(オプション)

- 長さプリセット用ストッパー
- インテリジェントNGコイル仕様
- シングルチャック型
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置
- クーリングマネージャー含む
- ベースホルダー2個付き
- チャックサポート2個付き
- 出力：13kW
- 主電源：3相400-480V,16A
- 工具：超硬及びハイス Ø 3-32mm

High performance shrink fit machine for all tools.
Upgrade possible with HD coil for shrinking of Heavy Duty Shrink Chucks up to Ø 50 mm (on option)

- With vertical stop for length presetting
- With intelligent NG coil
- Single chuck version
- With integrated contact cooling
- Incl. Cooling Manager
- With 2 precision base holders
- With 2 precision chuck supports
- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3x400–480V, 16A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3–32 mm

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプ プロフィプラスNG/Power Clamp Profi Plus NG		**80.100.10NG.3**
主電源/Mains voltage	3相/3x400–480 Volt, 32 Ampere, 20 kW	
パワークランプ プリセットNG/Power Clamp Preset NG		**80.130.00NG.3**
主電源/Mains voltage	3相/3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
工具径/Tool diameter	3–32 mm	
シュリンクフィットチャックの最大長さ/Maximum Length of shrink fit chuck	570 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	Profi Plus NG: 1000x600x970 mm/Preset NG: 840x600x1110 mm	
重量/Weight	Profi Plus NG: 128 kg/Preset NG: 110 kg	

別売りオプション/Accessories	
パワークランプ　プロフィプラスNG：ロータリーテーブル用チャックサポート/Profi Plus NG: Chuck support for rotary table	**26ページをご参照下さい/See page 26**
アップグレード用13 KW HD(ヘビーデューティー)コイル/Upgrade Kit 13 kW HD coil	**80.151.30.10**
パワークランプ プリセットNG: 精密チャックサポート/Power Clamp Preset NG: Precision chuck support	**24ページをご参照下さい/See page 24**

パワークランプ プレミアム/POWER CLAMP PREMIUM

写真は80.170.00NG.3にプリセッター(80.178.00.3)と
Picture shows 80.170.00NG.3 with optional length presetting

最高級タイプ焼きばめ装置－完璧操作と最大5箇所の同時冷却ステーション

- 出力:13kW
- 主電源:3相400-480V,　16A
- 工具:超硬及びハイスØ3-32mm
- 標準コイルV2008付き(NGコイルはオプション)
- TME温度監視つきクーリングシステム
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置(冷却ボディ5箇所)
- リニアガイド機構によるグーリングボディ
- 切削工具の刃先への損傷無し
- スピードクーラー、クーリングマネージャー含む
- 精密ベースホルダー、精密チャックサポート2個付き
- 一体型収納引き出し付き

High-end shrink fit machine for perfect handling and simultaneous cool-down at max. five cooling stations.

- Power: 13 kW
- Mains voltage: 3x400–480V, 16A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3–32 mm
- With standard coil V2008, NG coil optional
- TME Intelligent Cooling System with temperature control
- Integrated contact cooling with five cooling bodies
- Linear guided cooling bodies
- No damage at the edges of the cutting tool
- Incl. Speed Cooler and Cooling Manager
- Incl. 2 precision base holders and 2 precision chuck supports
- Integrated drawer

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプ　プレミアム/Power Clamp Premium		**80.170.00.3**
パワークランプ　プレミアムNG/Power Clamp Premium NG		**80.170.00NG.3**
主電源/Mains voltage	3相/3x400–480 Volt, 16 Ampere, 13 kW	
圧縮エアー/Compressed Air	6 bar	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
工具径/Tool diameter	3–32 mm	
シュリンクフィットチャックの最大長さ/ Maximum Length of shrink fit chuck	シュリンクフィットチャック最大長さプレミアム: 475 mm/ NG: 535 mm Premium: 475 mm/Premium NG: 535 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	1110x770x1300 mm	
重量/Weight	300 kg	
別売りオプション/Accessories		
システムカートプレミアム/System cart Premium		**80.124.20**
精密チャックサポート/Precision chuck support		**24ページをご参照下さい/See page 24**
チャックサポート用ベースホルダー/Precision base holder for chuck support		**80.131.00**
長さプリセット/Length presetting		**80.178.00**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

パワークランプ　プレミアムシリーズ：完璧主義者用
POWER CLAMP PREMIUM LINE: FOR PERFECTIONISTS

パワークランプ　プレミアムプラス

最高級焼きばめ装置 - 電子ユニット2箇所、コイル2箇所により完全なプロセス信頼性

- 出力：33kW
- 主電源：3相400V、63A
- 工具：超硬及びハイスØ3－50mm
- インテリジェントコイルVS32M及び20kWコイル
- TME温度監視つきクーリングシステム
- 冷却プロセス完了後クーリングボディが自動的に元の場所へ移動(TMEクーリングシステム)
- 一体型コンタクトタイプ冷却装置(冷却ボディ6箇所)
- リニアガイド機構によるグーリングボディ
- 切削工具の刃先への損傷無し
- クーリングマネージャー含む
- 高さストッパー付きプリセッター2箇所含む
- 精密ベースホルダー、精密チャックサポート2個付き
- 一体型収納引き出し(3個)付き

High-end shrink fit machine for absolute process reliability with two separate electronic units and two coils.

- Power: 33kW
- Mains voltage: 3x400V, 63A
- Tools: solid carbide and HSS from Ø 3–50 mm
- With intelligent coil VS32m and 20kW coil
- TME Intelligent Cooling System with temperature control
- Automatic move-up of the cooling bodies after the termination of the cooling process (temperature-time controlled)
- Integrated contact cooling with six cooling bodies
- Linear guided cooling bodies
- No damage at the edges of the cutting tool
- Incl. Cooling Manager
- Two length presetting units with height stop
- Incl. 2 precision base holders and 2 precision chuck supports
- 3 integrated drawers

技術詳細/ Technical details		注文番号/Order No.
パワークランプ　プレミアムプラス/Power Clamp Premium Plus		**80.170.10**
主電源/Mains voltage	3相/3x400Volt, 63Ampere, 33kW	
圧縮エアー/Compressed Air	6 bar	
対応工具/Tools	超硬及びハイス/solid carbide and HSS	
工具径/Tool diameter	3–50 mm	
シュリンクフィットチャックの最大長さ/ Maximum Length of shrink fit chuck	535 mm	
寸法 WxDxH/Dimensions WxDxH	1601x890x2300 mm	
重量/Weight	760 kg	
別売りオプション/Accessories		
精密チャックサポート/Precision chuck support		**25ページをご参照下さい/See page 25**
チャックサポート用ベースホルダー/Precision base holder for chuck support		**80.131.00**

システムカート
- 焼き嵌め装置と付属品のためのワゴン
- 整理しやすい作業スペース
- 作業しやすい高さ
- 手の届きやすい大きさ
- オプション:付属品を整理する為のインサートを含む引き出し

System cart
- Cart for shrinking machine and accessories
- For a clear and tidy work space
- Ergonomic work height
- Everything at hand
- Optional: Drawers with inserts to store accessories

	注文番号/Order No.
システムカート/System cart (1000x620x840 mm)	**80.124.00.4**
システムカートプレミアム/System cart Premium (1130x690x840 mm)	**80.124.20.4**

システムカート用引き出しインサート
(写真の付属品は含まず)

Drawer insert for system cart
(does not include accessories)

	注文番号/Order No.
	80.124.04

焼きばめ装置用カート
Cart for shrink fit machine

	注文番号/Order No.
カート/Cart	**80.106.00**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

ベースホルダー
BASE HOLDER

写真 *1*
Fig. 1

写真 *2*
Fig. 2

全サイズのチャックサポートにご使用いただけます。

使用用途に分け、2タイプをご使用下さい:

写真 1:
パワークランプ ベーシック/エコノミック/エコノミックプラス用

写真 2:
精密ベースホルダー (パワークランプ プリセット/プレミアム/プレミアムプラス用)
– 機能面は研磨仕上げを施し、工具の突き出し調整を高精度に実施できます。

To hold chuck supports of all sizes.

Available in two versions:

Fig. 1:
Base holder for Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus

Fig. 2:
Precision base holder for Power Clamp Preset/Premium/Premium Plus
– High precision version with fine machined functional surfaces for maximum precision at length presetting

ベースホルダー/Base holder	注文番号/Order No.
ベースホルダー (パワークランプ ベーシック/エコノミック/エコノミックプラス用) **Base holder for Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus**	**80.155.01**
精密ベースホルダー (パワークランプ プリセット/プレミアム/プレミアムプラス用) **Precision base holder for Power Clamp Preset/Premium/Premium Plus**	**80.131.00**

パワークランプ ナノ用チャックサポート
CHUCK SUPPORT FOR POWER CLAMP NANO

パワークランプ ナノ用チャックサポート

テーパーサイズ「JBS T15、SK/BT30-40、HSK25-63」に対応しています。

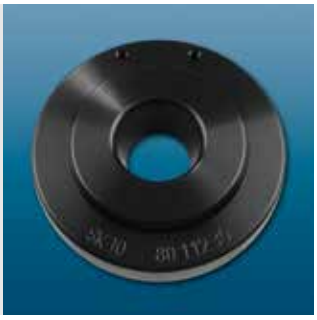
Chuck support for horizontal shrink fit machine Power Clamp Nano.

Available in taper sizes SK30 – SK50, BT30 – BT40, JBS T15, HSK-25 – HSK-63

チャックサポート/Chuck support for パワークランプ ナノ/Power Clamp Nano	
注文番号/Order No.	**テーパーサイズ/for taper size**
80.162.30	SK/BT30用 DIN 69872/ MAS 403/ JIS B 6339プルボルト対応/SK/BT30 with pull stud DIN 69872/MAS 403
80.162.30.01	SK/BT30用 M12ネジ(プルボルト無しタイプ)/SK30 without pull stud with thread M12
80.162.40.01	SK/BT30用 M16ネジ(プルボルト無しタイプ)/SK30 without pull stud with thread M16
80.162.40.02	SK/BT40用 DIN 69872/ JIS B 6339プルボルト対応/SK40 with pull stud DIN 69872
80.162.40.04	SK/BT40用 ISO 7388-Bプルボルト対応/SK40 with pull stud ISO 7388-B
80.162.40.06	SK/BT40用 MAS 403プルボルト対応/BT40 with pull stud MAS 403
80.162.T15	JBS T15用 JBS R15-45プルボルト対応/JBS T15 with pull stud JBS R15-45
80.163.25	HSK-25用
80.163.32	HSK-32用
80.163.40	HSK-40用
80.163.50	HSK-50用
80.163.63	HSK-63用

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

チャックサポート
CHUCK SUPPORT



シングルチャックシステム用 チャックサポート

テーパーサイズ「SK/BT30-50、HSK25-125、HAIMER Capto™ C3-C8」に対応しています。

Chuck support for single-chuck system.

Available in taper sizes SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, HAIMER Capto™ C3 – HAIMER Capto™ C8

チャックサポート/Chuck support for	
パワークランプ ベーシック/エコノミック NG/エコノミックプラス NG用/Power Clamp Basic/Economic (NG)/Economic Plus (NG)	
注文番号/Order No.	**テーパーサイズ/for taper size**
80.112.30	SK/BT30用
80.112.40	SK/BT40用
80.112.45	SK/BT45用
80.112.50	SK/BT50用
80.113.25	HSK-25用
80.113.32	HSK-32用
80.113.40	HSK-40用
80.113.50	HSK-50用
80.113.63	HSK-63用
80.113.80	HSK-80用
80.113.10	HSK-100用
80.113.125	HSK-125用
80.114.30	HAIMER Capto™ C3用
80.114.40	HAIMER Capto™ C4用
80.114.50	HAIMER Capto™ C5用
80.114.60	HAIMER Capto™ C6用
80.114.80	HAIMER Capto™ C8用

精密チャックサポート
PRECISION CHUCK SUPPORT

シングルチャックシステム用 精密チャックサポート

– 機能面に研磨仕上げを施しています。

テーパーサイズ「SK/BT30-50、HSK25-125、HAIMER Capto™ C6」に対応しています。

Precision chuck support for single-chuck system.

– Fine machined functional surfaces

Available in taper sizes SK30 – SK50,
HSK-25 – HSK-125, HAIMER Capto™ C6

精密チャックサポート/Precision chuck support for パワークランプ プリセット NG/プレミアム用/Power Clamp Preset NG/Power Clamp Premium	
注文番号/Order No.	**テーパーサイズ/for taper size**
80.132.30	**SK30用**
80.132.40	**SK40用**
80.132.50	**SK50用**
80.133.25	**HSK-25用**
80.133.32	**HSK-32用**
80.133.40	**HSK-40用**
80.133.50	**HSK-50用**
80.133.63	**HSK-63用**
80.133.80	**HSK-80用**
80.133.10	**HSK-100用**
80.133.125	**HSK-125用**
80.134.30	**HAIMER Capto™ C3用**
80.134.40	**HAIMER Capto™ C4用**
80.134.50	**HAIMER Capto™ C5用**
80.134.60	**HAIMER Capto™ C6用**
80.134.80	**HAIMER Capto™ C8用**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

パワークランプ プレミアムプラス用 精密チャックサポート
PRECISION CHUCK SUPPORT FOR POWER CLAMP PREMIUM PLUS

パワークランプ プレミアムプラス用 精密チャックサポート

– 機能面に研磨仕上げを施しています。
– 付属ピンでツールホルダーを固定します。

テーパーサイズ「SK/BT30-50、HSK25-125、HAIMER Capto™ C3-C8」に対応しています。

Precision chuck support for shrink fit machine Power Clamp Premium Plus.

– Fine machined functional surfaces
– With Pin for protection of the chuck

Available in taper sizes SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-125, HAIMER Capto™ C3 – HAIMER Capto™ C8

精密チャックサポート/Precision chuck support for パワークランプ プレミアムプラス用/Power Clamp Premium Plus	
注文番号/Order No.	**テーパーサイズ/for taper size**
80.172.30	**SK30用**
80.172.40	**SK40用**
80.172.45	**SK45用**
80.172.50	**SK50用**
80.175.30	**BT30用**
80.175.40	**BT40用**
80.175.45	**BT45用**
80.175.50	**BT50用**
80.173.25	**HSK-25用**
80.173.32	**HSK-32用**
80.173.40	**HSK-40用**
80.173.50	**HSK-50用**
80.173.63	**HSK-63用**
80.173.80	**HSK-80用**
80.173.10	**HSK-100用**
80.173.125	**HSK-125用**
80.174.30	**HAIMER Capto™ C3用**
80.174.40	**HAIMER Capto™ C4用**
80.174.50	**HAIMER Capto™ C5用**
80.174.60	**HAIMER Capto™ C6用**
80.174.80	**HAIMER Capto™ C8用**

ロータリーテーブル用チャックサポート
CHUCK SUPPORT FOR ROTARY TABLE

ロータリーテーブル用チャックサポート

テーパーサイズ「SK/BT30-50、HSK25-100、HAIMER Capto™ C3-C8」に対応しています。

Chuck support for rotary table.

Available in taper sizes SK30 – SK50, BT30 – BT50, HSK-25 – HSK-100, HAIMER Capto™ C3 – HAIMER Capto™ C8

チャックサポート/Chuck support for パワークランプ プロフィプラス/プロフィプラス NG/コンフォート/コンフォート NG用/Power Clamp Profi Plus/Profi Plus NG/Comfort/Comfort NG	
注文番号/Order No.	**テーパーサイズ/for taper size**
80.102.30	SK/BT30用
80.102.40	SK/BT40用
80.102.45	SK/BT45用
80.102.50	SK/BT50用
80.103.00	各サイズを自由に組み合わることができます/various sizes
80.103.25	HSK-25用
80.103.32	HSK-32用
80.103.40	HSK-40用
80.103.50	HSK-50用
80.103.63	HSK-63用
80.103.80	HSK-80用
80.103.10	HSK-100用
80.104.30	HAIMER Capto™ C3用
80.104.40	HAIMER Capto™ C4用
80.104.50	HAIMER Capto™ C5用
80.104.60	HAIMER Capto™ C6用
80.104.80	HAIMER Capto™ C8用

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

ER焼きばめコレット用チャックサポート
CHUCK SUPPORT FOR ER SHRINK FIT COLLETS

突き出し調整機能付きER焼きばめコレット用チャックサポート

- 正確に焼きばめコレットを保持
- 素早く、精度良く工具の突き出し調整が繰り返し可能
- カウンターナットとネジで突き出し調整
- チャックサポート一体型により省スペース
- カウンターナットとネジだけで簡単に突き出し調整可能
- 突き出し調整の繰り返し精度が高く、マルチスピンドル用工具に最適

Chuck support for ER shrink fit collets with integrated length presetting.

- Precise clamping of the collet
- Fast and repeatable length adjustment with stop pin
- Adjustment with set screw and counter nut
- Integrated in chuck support, thus very space-saving
- Easy handling by turning of set screw and counter nut
- Application suitable also at multi-spindle machines for repeatable length presetting of twin tools

チャックサポート/Chuck support	サイズ/Size	注文番号/Order No.
ER11用チャックサポート/Chuck support for ER11	ER11	80.135.11
ER16用チャックサポート/Chuck support for ER16	ER16	80.135.16
ER20用チャックサポート/Chuck support for ER20	ER20	80.135.20
ER25用チャックサポート/Chuck support for ER25	ER25	80.135.25
ER32用チャックサポート/Chuck support for ER32	ER32	80.135.32
ベースホルダー(パワークランプ ベーシック/エコノミック/エコノミックプラス用) Base holder for Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus		80.155.00

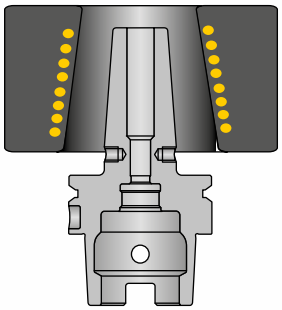
イージーセット 工具の突き出し調整をシンプルに
EASY SET SIMPLE PRESETTING

工具の突き出し調整をシンプルに
- 素早く、簡単に工具の突き出し調整が可能
- 最大工具突き出し量：150mm
- 精度：±0.05 mm
- インダクション式、接触式、熱風式など全てのタイプのシュリンクホルダー、焼きばめ装置に使用可能
- 省スペース
- 低価格で高能率
- 付属品はご購入後もいつでも追加可能
- 標準付属品：ストップクリップ 3個 (Ø 3–12mm用、Ø 12–20mm用、Ø 16–25mm用)
- オプション：ストップクリップ(Ø 25–32 mm用)

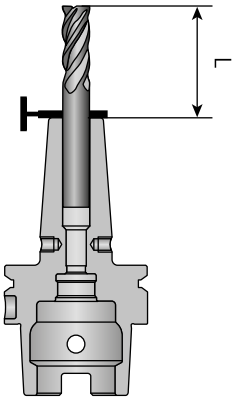
Simple presetting
- Quick and simple presetting of the protruding length of the tool
- Maximum protruding length: 150 mm
- Accuracy: ±0.05 mm
- Suitable for all shrink fit chucks and machines (flame, hot air, contact, induction)
- Space saving
- Excellent relationship between price and efficiency
- Can be added at any time
- Included in delivery: 3 stop clips (Ø 3–12, Ø 12–20, Ø 16–25 mm) Optional: Ø 25–32 mm

ストップクリップ/Stop clips

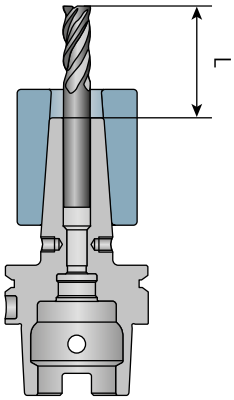
使用方法/Function



シュリンクホルダーを加熱します
Heat up shrink fit chuck.



ストップクリップで固定した工具を装着して下さい。ホルダーが工具を把握したことを確認したら、ストップクリップを取り外して下さい。
Insert tool until stop. Let chuck cool down until tool is clamped.



クーリングボディでホルダーを完全に冷却して下さい。
Cool down chuck completely with cooling body.

イージーセット		注文番号/Order No.
イージーセット(mm)/Easy Set [mm]	最大突き出し調整量：100mm/100 mm protruding length	80.123.00
イージーセット(mm)/Easy Set [mm]	最大突き出し調整量：150mm/150 mm protruding length	80.125.00
ストップクリップ/Stop clip	Ø 3–12mm用/For clamping Ø 3–12 mm	80.123.01
ストップクリップ/Stop clip	Ø 12–20mm用/For clamping Ø 12–20 mm	80.123.02
ストップクリップ/Stop clip	Ø 16–25mm用/For clamping Ø 16–25 mm	80.123.03
ストップクリップ/Stop clip	Ø 25–32mm用/For clamping Ø 25–32 mm	80.123.04

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

クイックセット 工具突き出し量調整用デバイス
QUICK SET LENGTH PRESETTING

写真：ベースホルダー(オプション)にクイックセットを装着したものです。
Picture shows: Quick Set with base holder (Base holder not included in delivery)

バックアップスクリューが無いシュリンクホルダーの工具突き出し量を調整するのに最適です(例：ミニシュリンク)
- 素早く、精度良く工具の突き出し調整が繰り返し可能
- カウンターナットとネジで突き出し調整
- チャックサポート一体型により省スペース
- カウンターナットとネジだけで簡単に突き出し調整可能
- 突き出し調整の繰り返し精度が高く、マルチスピンドル用工具に最適

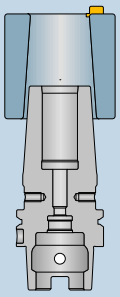
Length adjustment for shrink fit chucks without back-up screw, e. g. Mini Shrink
- Fast, repeatable length adjustment of the total tool assembly with stop pin
- Adjustment with set screw and counter nut
- Integrated in chuck support, thus very space-saving
- Easy handling by turning of set screw and counter nut
- Application suitable also at multi-spindle machines for repeatable length presetting of twin tools

クイックセット	サイズ/Size	注文番号/Order No.
工具突き出し調整 クイックセット/Length Presetting Quick Set for	SK/BT40用	80.136.240
工具突き出し調整 クイックセット/Length Presetting Quick Set for	HSK-E25用	80.136.325
工具突き出し調整 クイックセット/Length Presetting Quick Set for	HSK-E32用	80.136.332
工具突き出し調整 クイックセット/Length Presetting Quick Set for	HSK-E40用	80.136.340
工具突き出し調整 クイックセット/Length Presetting Quick Set for	HSK-E50用	80.136.350
工具突き出し調整 クイックセット/Length Presetting Quick Set for	HSK-A63用	80.136.363
工具突き出し調整 クイックセット/Length Presetting Quick Set for	Capto C5用	80.136.450
ベースホルダー(パワークランプ ベーシック/エコノミック/エコノミックプラス用) Base holder for Power Clamp Basic/Economic/Economic Plus		80.155.01

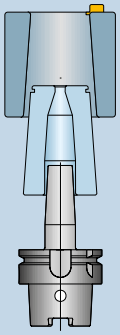
クーリングアダプター/クーリングアダプター ブランク
COOLING ADAPTER AND COOLING ADAPTER BLANKS

クーリングアダプターをご使用することにより、様々な形状のシュリンクホルダーを冷却することが可能です。焼きばめ装置のクーリングボディにこのアダプターを装着し、加熱したシュリンクホルダーに被せます。アダプターがホルダーに密着することにより効率的な冷却が行われます。
– クーリングボディ(Ø 14–16mm、Ø 25–32mm)にはアダプター固定金具があります

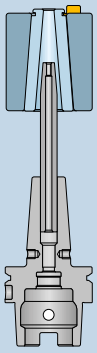
By using cooling adapters all forms of shrink fit chucks can be cooled. The adapter is inserted into the cooling body and locked. Then it can be placed onto the shrink fit chuck.
– Cooling bodies for Ø 14–16 mm and Ø 25–32 mm with side lock



DIN規格に準拠したシュリンクホルダー用クーリングボディ
Cooling body for shrink fit chuck according to DIN



特殊形状シュリンクホルダーのクーリングボディとアダプターの使用例
Cooling body with adapter for special shrink fit chucks

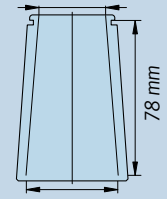


エクステンションのクーリングボディとアダプターの使用例
Cooling body with adapter for shrink fit chuck with extension

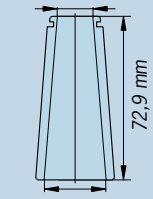
クーリングアダプター ブランク
ご使用のシュリンクホルダーの形状に合わせてクーリングアダプター ブランクの内径を加工できます。

Cooling adapter blanks
For individual adaption to each shrink fit chuck by the user.

クーリングボディ
Ø 25–32mm用
For Cooling body:
Ø 25–32 mm



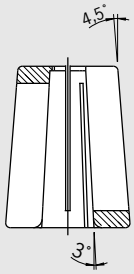
クーリングボディ
Ø 14–16mm用
For Cooling body:
Ø 14–16 mm



別売りオプション/Accessories	注文番号/Order No.
クーリングアダプター ブランク(クーリングボディØ 14–16mm用)/Cooling adapter blanks for cooling body ∅ 14–16 mm	80.105.14.0
クーリングアダプター ブランク(クーリングボディØ 25–32mm用)/Cooling adapter blanks for cooling body ∅ 25–32 mm	80.105.16.0
クーリングアダプター ブランク(クーリングボディØ 40–50mm用)/Cooling adapter blanks for cooling body ∅ 40–50 mm	80.105.19.3.0
クーリングアダプター(エクステンションD3=Ø 12mm/Ø 16mm用)/Cooling adapter for extensions ∅ 12 mm/∅ 16 mm	80.105.14.1.1
クーリングアダプター(エクステンションD3=Ø 20mm用)/Cooling adapter for extensions ∅ 20 mm	80.105.14.1.2
クーリングアダプター(シュリンクホルダー D1=3–5mm用)/Cooling adapter for shrink fit chucks ∅ 3–5 mm	80.105.14.1.3
クーリングアダプター(ヘビーデューティー Ø 16mm用)/Cooling adapter Heavy Duty Ø 16 mm for cooling body 80.105.19.1	80.105.19.3.1
クーリングアダプター(ヘビーデューティー Ø 20mm用)/Cooling adapter Heavy Duty Ø 20 mm for cooling body 80.105.19.1	80.105.19.3.2
クーリングアダプター(ヘビーデューティー Ø 25mm用)/Cooling adapter Heavy Duty Ø 25 mm for cooling body 80.105.19.1	80.105.19.3.3
クーリングアダプター(ヘビーデューティー Ø 32mm用)/Cooling adapter Heavy Duty Ø 32 mm for cooling body 80.105.19.1	80.105.19.3.4
クーリングアダプター用 ベースプレート/Base for cooling adapters	80.105.14.1.99

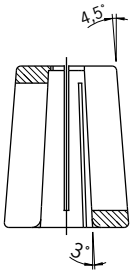
技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

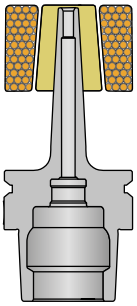
ミニシュリンク用 加熱/冷却スリーブ
MINI SHRINK SHRINK AND COOLING SLEEVES



ミニシュリンクの加熱/冷却時に使用するスリーブです。
- ミニシュリンクチャックを過熱から保護
- シュリンクチャックの寿命を延ばす
- ユーザーに易しい取り扱い
- 冷却はクーリングボディ(Ø 6–8mm)を使用

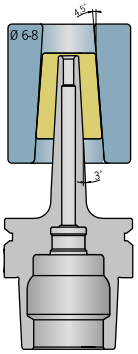
For shrinking and cooling of Mini Shrink chucks.
- Protect Mini Shrink chucks from overheating
- Extend lifetime of shrink fit chucks
- Secure and user friendly handling
- Cooling with standard cooling body Ø 6–8 mm





加熱時
ミニシュリンクにスリーブを被せて加熱します

Heat up
With shrink and cooling sleeve

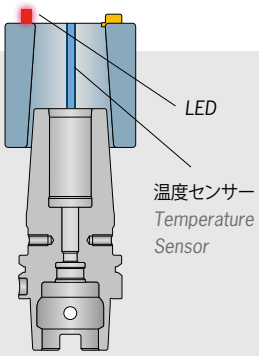


冷却時
加熱後、スリーブのままクーリングボディ(Ø 6–8mm)を被せます。

Cool down
With shrink and cooling sleeve and cooling body

ミニシュリンク用 加熱/冷却スリーブ/Fitting sleeves for Mini Shrink chucks								注文番号/Order No.
極細/Extra slim								
サイズ/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	
注文番号/Order No. 80.105.14...	**...2.01**	**...2.02**	**...2.03**	**...2.04**	**...2.05**	**...2.06**	**...2.07**	
標準/Standard								
サイズ/Size [mm]	Ø 03	Ø 04	Ø 05	Ø 06	Ø 08	Ø 10	Ø 12	Ø 16
注文番号/Order No. 80.105.14...	**...2.04**	**...2.08**	**...2.05**	**...2.09**	**...2.10**	**...2.11**	**...2.12**	**...2.16**
ベースプレート/Base								**80.105.14.2.99**
スリーブ 12個セット ベースプレート付き/Set with base (12 pcs)								**80.105.14.2.00**

TME温度監視つきクーリングシステム
TME COOLING SYSTEM WITH TEMPERATURE CONTROL



焼きばめたチャックの温度を監視して安全に冷却

- アルミ製冷却ボディに内蔵されたセンサー
- 高温時: 赤ランプ
- 安全な温度: 緑ランプ
- チャック加熱時のやけどの危険性を極限まで低減
- 特許申請中の温度監視システム

Temperature control of the shrink fit chuck during the cooling process for a safe handling

- Sensor in aluminium body measures temperature.
- If temperature is too high: red light
- If temperature is at right level: green light
- Minimizing danger of injury due to hot chucks
- Patented temperature control

	注文番号/Order No.
13kW装置用TMEインテリジェントクーリングシステム/TME Intelligent Cooling System for 13kW machines	80.105.19.00
20kW装置用TMEインテリジェントクーリングシステム/TME Intelligent Cooling System for 20kW machines	80.105.19.10

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

シュリンクフィットチャック用 工具突き出し調整スプリング
TENSION SPRINGS FOR LENGTH PRESETTING FOR SHRINK FIT CHUCKS

- スプリングをシュリンクフィットチャックの内径に挿入します。
- パワークランプ プリセットの工具ストッパーでスプリングの力で戻る工具を押さえます。
- バックアップスクリューを取り除く必要はありません。
- すべての標準のシュリンクフィットチャックに使用可能です。

- Spring is set into clamping bore
- Spring presses tool against stop disc
- Backup screw can remain in chuck
- Fits all common shrink fit chucks

工具突き出し調整スプリング
Tension spring for length presetting

										注文番号/Order No.
スプリング/Tension spring	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25	Ø 32
注文番号/Order No. 85.830...	...06	...08	...10	...12	...14	...16	...18	...20	...25	...32
スプリングセット(各径10個、抜き取り工具 1個を含む)/Tension spring set (10 pcs. of each size) incl. grab										85.830.00

破損工具抜き取り工具セット
SHRINK-OUT DEVICE

破損工具抜き取り工具セット

- ベースプレート1台とピン6本のセット(2種の長さに3種の径)　プライヤー含まず
- チャック保護用ゴムプレート
- パワークランプ付属の引き出し用仕切りインサート
- すべてのパワークランプに使用可能

Shrink-out device for broken tools.

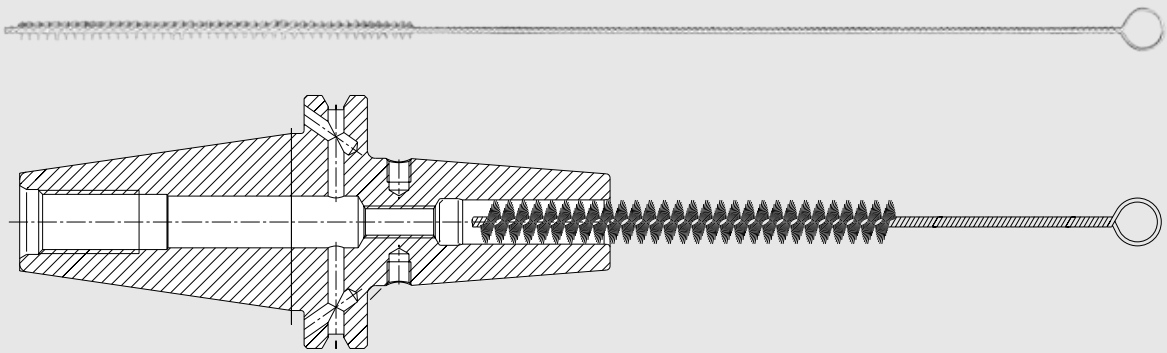
- Set with 1 base plate and 6 pins (3 diameters in 2 lengths each), without pliers
- Rubber plate for saving the chuck
- With drawer insert for craning box
- Suitable for all Power Clamp shrink fit machines

	注文番号/Order No.
破損工具抜き取り工具セット/Shrink-out device	80.126.00
プライヤー/Combination pliers	80.107.00

別売りオプション/Accessories	注文番号/Order No.
ピン/Pin 200 mm x 2,3 mm	113027–0004
ピン/Pin 200 mm x 4,7 mm	113027–0005
ピン/Pin 200 mm x 5,5 mm	911001–0002
ピン/Pin 315 mm x 2,3 mm	113027–0007
ピン/Pin 315 mm x 4,7 mm	113027–0008
ピン/Pin 315 mm x 5,5 mm	911001–0003

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

シュリンクフィットチャック 内径用ブラシ
SHRINK FIT BRUSH



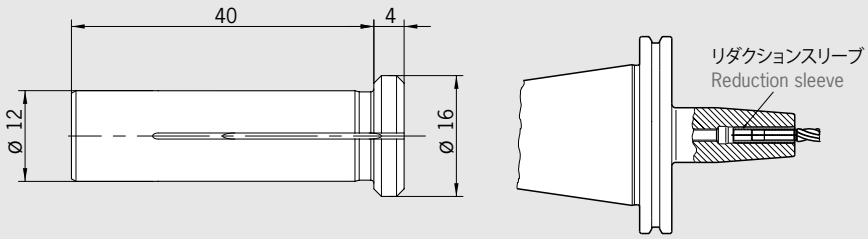
シュリンクフィットチャックの把握力を最大限に生かすには、ホルダー内径をきれいに清潔にする必要があります。清掃にはブレーキパーツクリーナーなどを使用して下さい。
このブラシを用いると、ホルダー内径部すべてを簡単に清掃することができます。

In order to achieve the best possible shrink fit connection, a grease free socket and shank is necessary. The cleaning can be done by a cold solvent (e.g. brake cleaner). An appropriate cleaning brush is necessary to clean the socket of the Shrink Fit Chuck.

シュリンクフィットチャック 内径用ブラシ/Shrink Fit Brush		Ø [mm]
注文番号/Order No.	86.200.01	3
	86.200.02	3.5
	86.200.02	4
	86.200.02	4.5
	86.200.02	5
	86.200.03	6
	86.200.03	8

シュリンクフィットチャック 内径用ブラシ/Shrink Fit Brush		Ø [mm]
注文番号/Order No.	86.200.04	10
	86.200.04	12
	86.200.06	14
	86.200.06	16
	86.200.07	18
	86.200.07	20
	86.200.08	25

シュリンクフィットチャック用リダクションスリーブ
REDUCTION SLEEVES FOR SHRINK FIT CHUCKS



用途
12mm把握のチャックを用いてより小径のシャンクを把握できます。

第1ステップ: チャックにスリーブを焼きばめます。
第2ステップ: 速やかにスリーブ内へシャンクを挿入します。

– シャンク公差 h6

Use:
For clamping small shanks in chucks with 12 mm ID's.

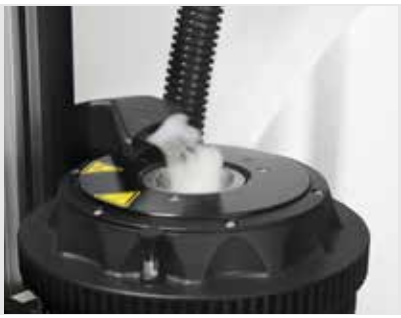
First step: shrink sleeve into bore of chuck.
Second step: shrink tool shank in reduction sleeve.

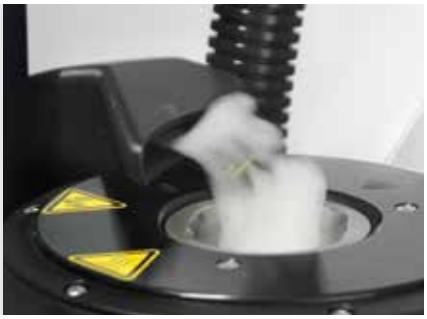
– Shank tolerance h6

注文番号/Order No.	把握径/Clamping ∅ D [mm]
79.150.03	3
79.150.04	4
79.150.06	6

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

ヒューム吸煙装置
AUXILIARY FUME EXTRACTION UNIT





焼きばめ工程において発生するヒュームを除去する装置です。

Auxiliary fume extraction unit to remove and filter vapours, which are produced during the shrink process.

ヒューム吸煙装置/Auxiliary fume extraction unit	該当焼きばめ装置/Shrink fit machine	注文番号/Order No.
対象コイル/for coil		
VS32-H/M	Profi Plus NG/Comfort (NG)/Comfort Plus (NG)/Preset NG	80.101.02NG.01
VS32-H	Power Clamp Premium (NG)/Premium Plus	80.101.02NG.02
VS32-M	Power Clamp Premium Plus	80.101.03NG.02
V2008	Power Clamp Economic/Economic Plus/Comfort	80.151.00.01
13 kW HD/20 kW	Power Clamp Economic Plus NG/Comfort NG/Preset NG	80.151.10.01

アップグレード用13KW HD(ヘビーデューティー)コイル
UPGRADE KIT 13 KW HD COIL

用途
ヘビーデューティーチャックを用いて最大Ø 50 mmの焼きばめが可能

以下の商品を含みます
– 13kW HDコイル
– 固定金具
– ストップディスクセット
– ソフトウェア
– Ø 40–50 mm用冷却ボディ
– 冷却ボディ用チューブセット
– クーラント用接続マニホールド
– (オプション)HD冷却ボディ用クーリングアダプター

この13kWコイルへのアップグレードは2012年1月以降に販売されたパワークランプシリーズのエコノミックプラス(NG)、コンフォート(NG)、プリセット(NG)のみに適用されます。

Use:
For shrinking of Heavy Duty Shrink Chucks up to Ø 50 mm.

Delivery includes:
– 13 kW HD coil
– Coil base
– Set of stop discs
– Latest software
– HD cooling body Ø 40–50 mm
– hose set for HD cooling body
– Coolant Manifold Connection
– Optional: cooling adapter for HD cooling body

Upgrade only possible for existing shrink fit machine Power Clamp Economic Plus (NG), Comfort (NG) or Preset (NG) **that were produced after 01/2012.**

	注文番号/Order No.
アップグレード用13kW HD(ヘビーデューティー)コイル/Upgrade Kit 13 kW HD coil	**80.151.30.10**

技術関連データは予告なく変更されることがあります
Technical data subject to change without prior notice

ストップディスク
STOP DISCS

用途
チャックの把握径に応じて交換するタイプのストップディスク

Use:
Changeable stop discs for positioning the coil above the chuck.

ストップディスク/Stop discs		把握径/Clamping ∅ D [mm]	
コイルN29(パワークランプ　ナノ)用/for coil N29 (Power Clamp Nano)			
注文番号/Order No.	**80.162.03**	3 – 5 mm	
	80.162.06	6 – 8 mm	
	80.162.10	10 – 16 mm	
	80.162.10.2	10 – 12 mm	
	80.162.00		N29用ストップディスクセット/Stop disc set N29
13kW標準コイルV2008用/for 13 kW coil V2008			
注文番号/Order No.	**80.152.03**	3 – 5 mm	
	80.152.06	6 – 12 mm	
	80.152.14	14 – 16 mm	
	80.152.18	18 – 20 mm	
	80.152.25	25 – 32 mm	
	80.152.00		V2008用ストップディスクセット/Set of stop discs 13 kW V2008
	80.152.03.1	3 – 5 mm	スプリット(半割れ)型ストップディスク/stop disc splitted
	80.152.06.1	6 – 12 mm	スプリット(半割れ)型ストップディスク/stop disc splitted
	80.152.14.1	14 – 16 mm	スプリット(半割れ)型ストップディスク/stop disc splitted
	80.152.18.1	18 – 20 mm	スプリット(半割れ)型ストップディスク/stop disc splitted
	80.152.25.1	25 – 32 mm	スプリット(半割れ)型ストップディスク/stop disc splitted
	80.152.00.1		V2008用ストップディスクセット(スプリット型) Set of stop discs 13 kW V2008 (splitted)
	80.152.06.2	6 – 12 mm	特別短いパワーシュリンクチャック用ストップディスク Stop disc for ultra short Power Shrink Chucks
	80.152.14.2	14 – 20 mm	特別短いパワーシュリンクチャック用ストップディスク Stop disc for ultra short Power Shrink Chucks
	80.152.25.2	25 – 32 mm	特別短いパワーシュリンクチャック用ストップディスク Stop disc for ultra short Power Shrink Chucks
20kWコイルまたは13kW HD(ヘビーデューティー)コイル用/for 20 kW coil and 13 kW HD coil			
注文番号/Order No.	**80.151.10.42**	16 – 20 mm	
	80.151.10.41	20 – 32 mm	
	80.151.40.40	40 – 50 mm	
	80.151.10.42.1	16 – 20 mm	20kW / 13kW HD用ストップディスク(スプリット型)/stop disc 20 kW/13 kW splitted
	80.151.10.41.1	25 – 32 mm	20kW / 13kW HD用ストップディスク(スプリット型)/stop disc 20 kW/13 kW splitted
	80.151.40.40.1	40 – 50 mm	20kW / 13kW HD用ストップディスク(スプリット型)/stop disc 20 kW/13 kW splitted

HAIMER
Quality Wins.

ハイマージャパン株式会社 | 大阪市北区松ヶ枝町１－３９ | 東天満エンビイビル１Ｆ | Japan
電話/Phone 06-4792-7980 | Fax 06-4792-7871 | haimer@haimer.jp | www.haimer.com

2.0 M&S · 1. Auflage 03/17 · Gedruckt in Deutschland · Gedruckt auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier · CO2-neutral produziert
· Änderungen vorbehalten