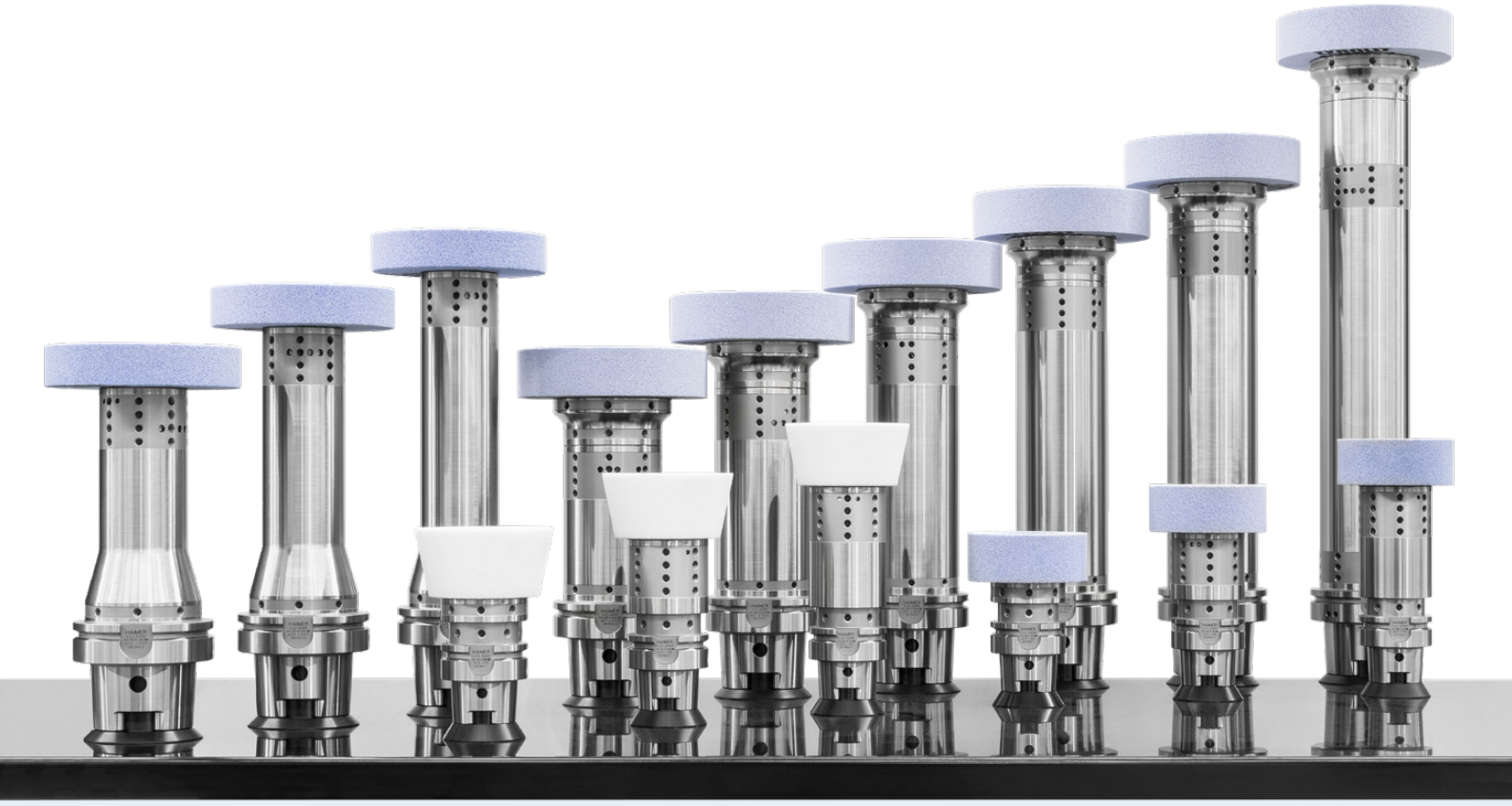
HAIMER®
Quality Wins.

DMG MORI製 研削機能付き 複合加工機用砥石アダプター

HAIMER GRINDING WHEEL ADAPTERS FOR DMG MORI MULTITASK-MACHINES



100%
MADE IN GERMANY
MADE BY HAIMER

www.haimer.com

HAIMER

DMG MORI製 研削機能付き複合加工機用砥石アダプター
HAIMER GRINDING WHEEL ADAPTERS FOR DMG MORI MULTITASK-MACHINES

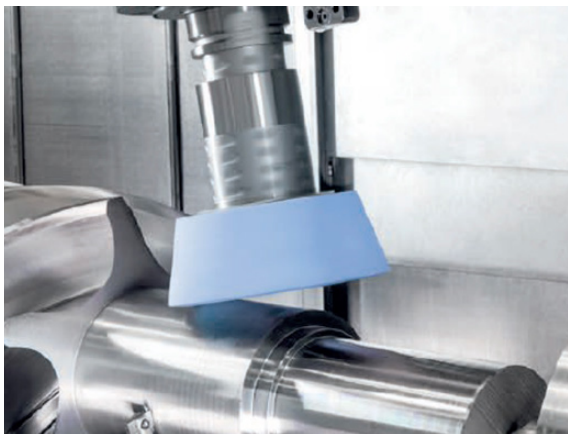
HAIMER– DMG MORI製品ラインナップ
HAIMER – DMG MORI delivery program

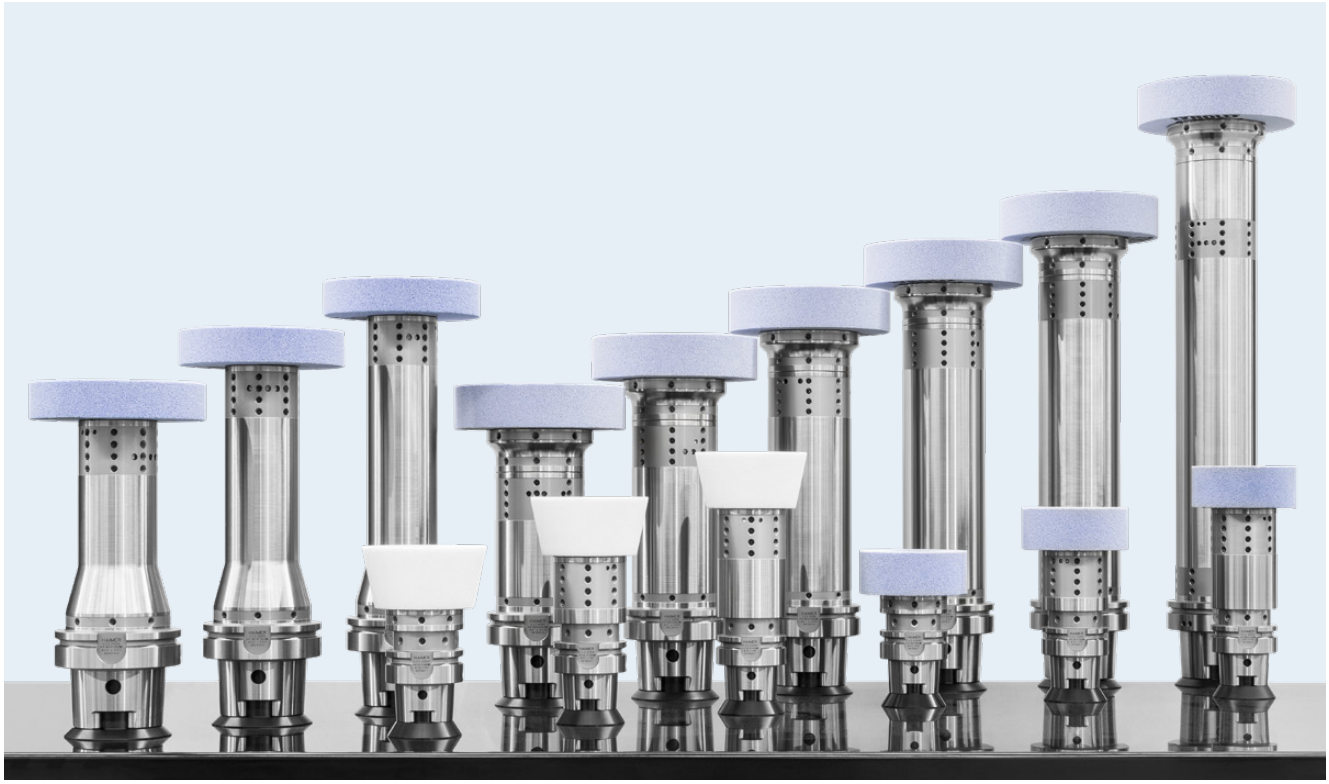
DMG MORI仕様の内部冷却機能付き複合加工機用

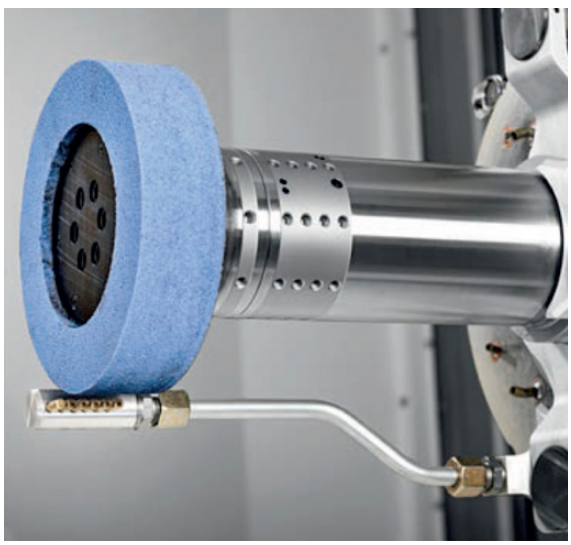
for DMG MORI machines with DMG MORI internal cooling
for corundum grinding wheels

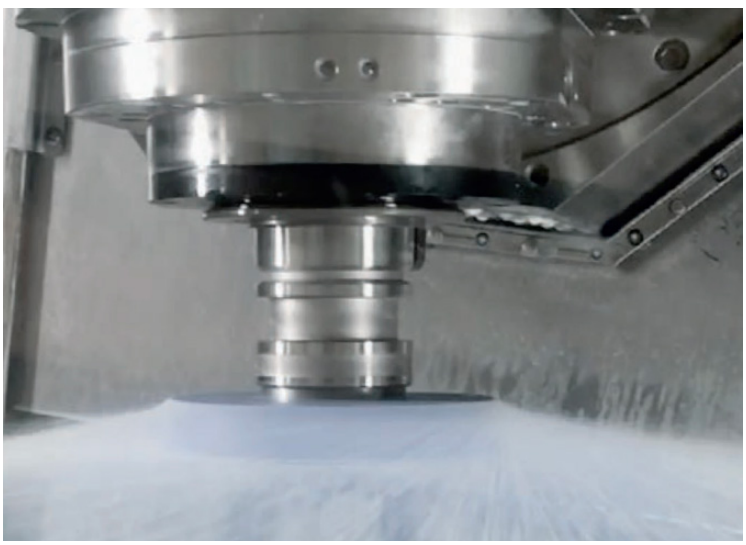
本カタログの砥石アダプターはDMG MORI製研削機能付き複合加工機にのみ使用可能です。

Can only be used when using a DMG MORI machine with the grinding package option and DMG MORI approval









目次 / CONTENT

HAIMER– DMG MORI製品ラインナップ / HAIMER DMG MORI delivery program

HSK-A63 4–5
HSK-A100 6–7
HSK-A100 – Ø 280 mm 8–9
PSC 63 10–11
特注砥石アダプター / Special grinding wheel adapters 12–13

アクセサリ / Accessories

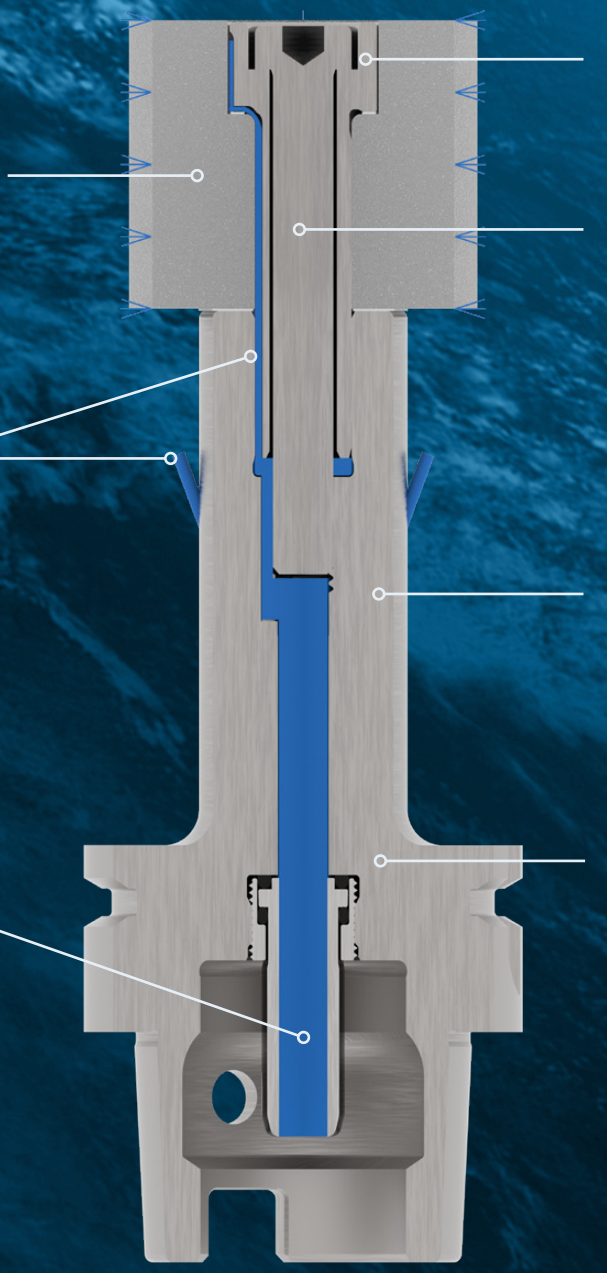
HAIMER– DMG MORI砥石アダプター / HAIMER DMG MORI grinding wheel adapters 15
ヘビーメタルバランシングスクリュー / Heavy metal balancing screws 16
バランシングスクリューセット / Set of balancing screws 16
プレセット型トルクレンチセット(1/4インチ) / Click-Torque torque wrench set 1/4" 17
プレセット型トルクレンチセット(3/8インチ) / Click-Torque torque wrench set 3/8" 18
プレセット型トルクレンチセット(1/2インチ) / Click-Torque torque wrench set 1/2" 18

研削砥石のバランス修正 / Balancing of grinding wheels

砥石のドレッシングとバランシングのプロセス / Process chain dressing and balancing 19

HAIMER

研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A63)
GRINDING WHEEL ADAPTERS HSK-A63



ねじれ防止用クランピングフランジ
Anti-twist clamping flange

DMG MORI標準冷却方式
(砥石を通して冷却液を排出)
DMG MORI standard cooling
(coolant outlet through the grinding wheel)

クランピングスクリュー
Clamping screw

クーラントの流れ
Targeted coolant supply

スリムデザイン
Slim design

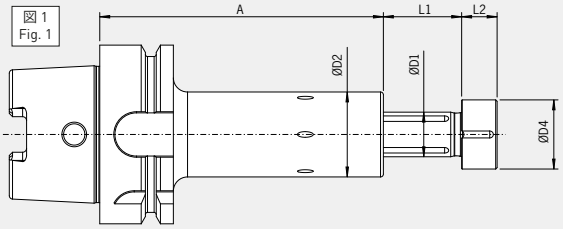
精密バランス済みの本体に砥石装着後のバランス修正用ネジ穴を標準装備
Basic taper pre-balanced incl. balancing threads for fine balancing

スピンドルからのクーラント供給
Coolant supply through the spindle

研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A63)
GRINDING WHEEL ADAPTERS HSK-A63

品質保証 / QUALITY PASS
- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*

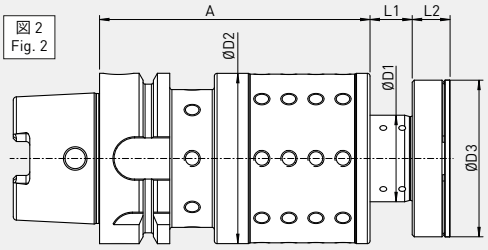
図 1
Fig. 1

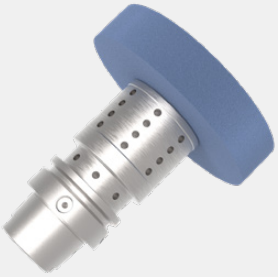




品質保証 / QUALITY PASS
- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*

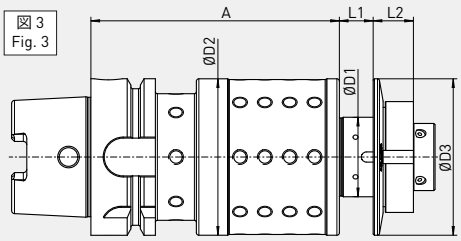
図 2
Fig. 2

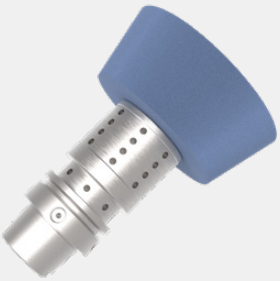




品質保証 / QUALITY PASS
- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*

図 3
Fig. 3





研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A63)

- G2.5 25,000min-1にてバランス修正済み
  (クランピングフランジ含まず)
- DMG MORI標準冷却方式(砥石を通して冷却液を排出)を含む
- 下記表以外の長さも別作品として対応可能
- 図1及び2：主に研削砥石形状T1 / T5 / T7用
  図3：主に研削砥石形状T3 / T4 / T11 / T20用

Grinding wheel adapter HSK-A63

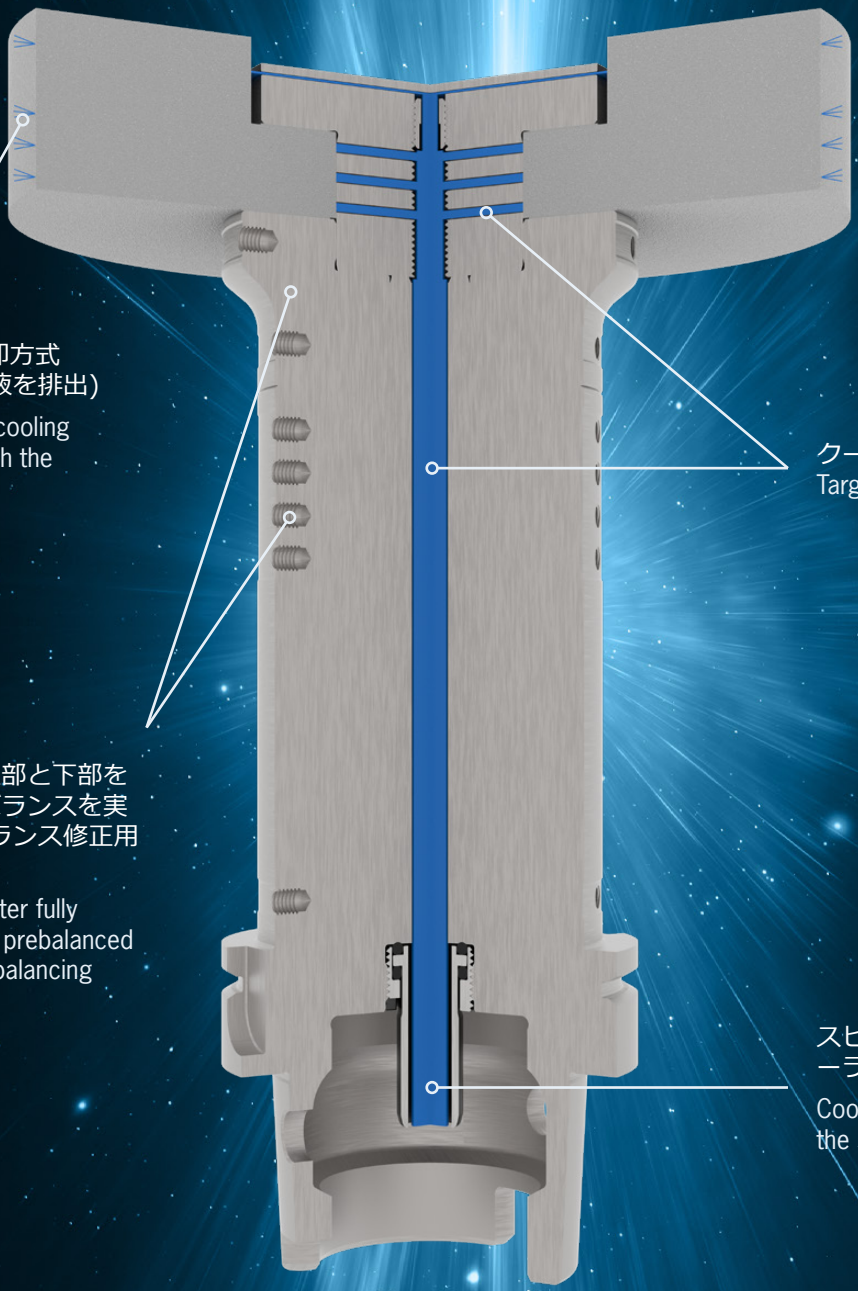
- Fine balanced (without clamping flange) at G2.5 at 25,000 rpm
- Incl. DMG MORI cooling through the grinding wheel
- Incl. balancing threads for fine balancing
- Figure 1 & 2 primarily for grinding wheel form T1/T5/T7
  Figure 3 primarily for grinding wheel form T3/T4/T11/T20

注文番号 Order No.	A寸法 A dimension	Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Ø D3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	図 Fig.
A63.169.12.1001.BG	60	12	20	17,5	22	7	1
A63.169.16.1001.BG	100	16	30	24.5	27	12.5	1
A63.160.32.060.DMG	60	32	63	58	15	14	2
A63.160.32.100.DMG	100	32	63	58	15	14	2
A63.160.32.140.DMG	140	32	63	58	15	14	2
A63.161.32.060.DMG	60	32	63	63	12–13	16.2	3
A63.161.32.100.DMG	100	32	63	63	12–13	16.2	3
A63.161.32.140.DMG	140	32	63	63	12–13	16.2	3

ご要望に応じてインターフェース、A寸法の変更可能
Other basic tapers possible on request, longer A dimensions possible on request

HAIMER

研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A100)
GRINDING WHEEL ADAPTERS HSK-A100



DMG MORI標準冷却方式
(砥石を通して冷却液を排出)

DMG MORI standard cooling
(coolant outlet through the
grinding wheel)

クーラントの流れ
Targeted coolant supply

砥石アダプターの上部と下部を
組み立て後に精密バランスを実
施(砥石装着後のバランス修正用
ネジ穴を標準装備)

Basic taper and adapter fully
mounted, locked and prebalanced
incl. threads for fine balancing

スピンドルからのク
ーラント供給

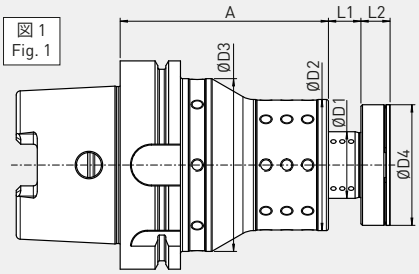
Coolant supply through
the spindle

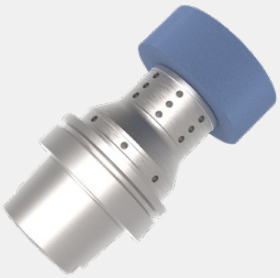
研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A100)
GRINDING WHEEL ADAPTERS HSK-A100

品質保証 / QUALITY PASS

- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*

図 1
Fig. 1

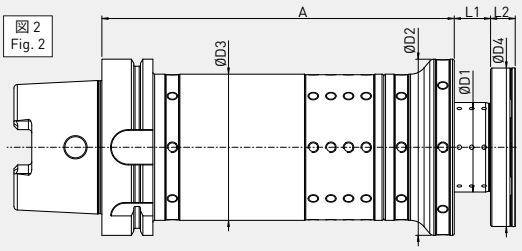




品質保証 / QUALITY PASS

- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*

図 2
Fig. 2





研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A100)

- G2.5 25,000min-1にてバランス修正済み
  (クランピングフランジ含まず)
- DMG MORI標準冷却方式(砥石を通して冷却液を排出)を含む
- 下記表以外の長さも別作品として対応可能

Grinding wheel adapter HSK-A100

- Fine balanced (without clamping flange) at G2.5 at 25,000 rpm
- Incl. DMG MORI cooling through the grinding wheel
- Incl. balancing threads for fine balancing

注文番号 Order No.	A寸法 A dimension	Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Ø D3 [mm]	Ø D4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	図 Fig.
A10.169.32.1001.BG	100	32	63	83	58	15	14	1
A10.169.32.1002.BG	140	32	63	83	58	15	14	1
A10.160.32.200.DMG	200	32	63	83	58	20	14	1
A10.160.32.250.DMG	250	32	63	83	58	20	14	1
A10.160.32.300.DMG	300	32	63	83	58	20	14	1
A10.160.2z.200.DMG	200	50.8	100	83	90	20	14	2
A10.160.2z.250.DMG	250	50.8	100	83	90	20	14	2
A10.160.2z.300.DMG	300	50.8	100	83	90	20	14	2
A10.160.2z.350.DMG	350	50.8	100	83	90	20	14	2
A10.160.2z.400.DMG	400	50.8	100	83	90	20	14	2
A10.160.2z.520.DMG	520	50.8	100	83	90	20	14	2

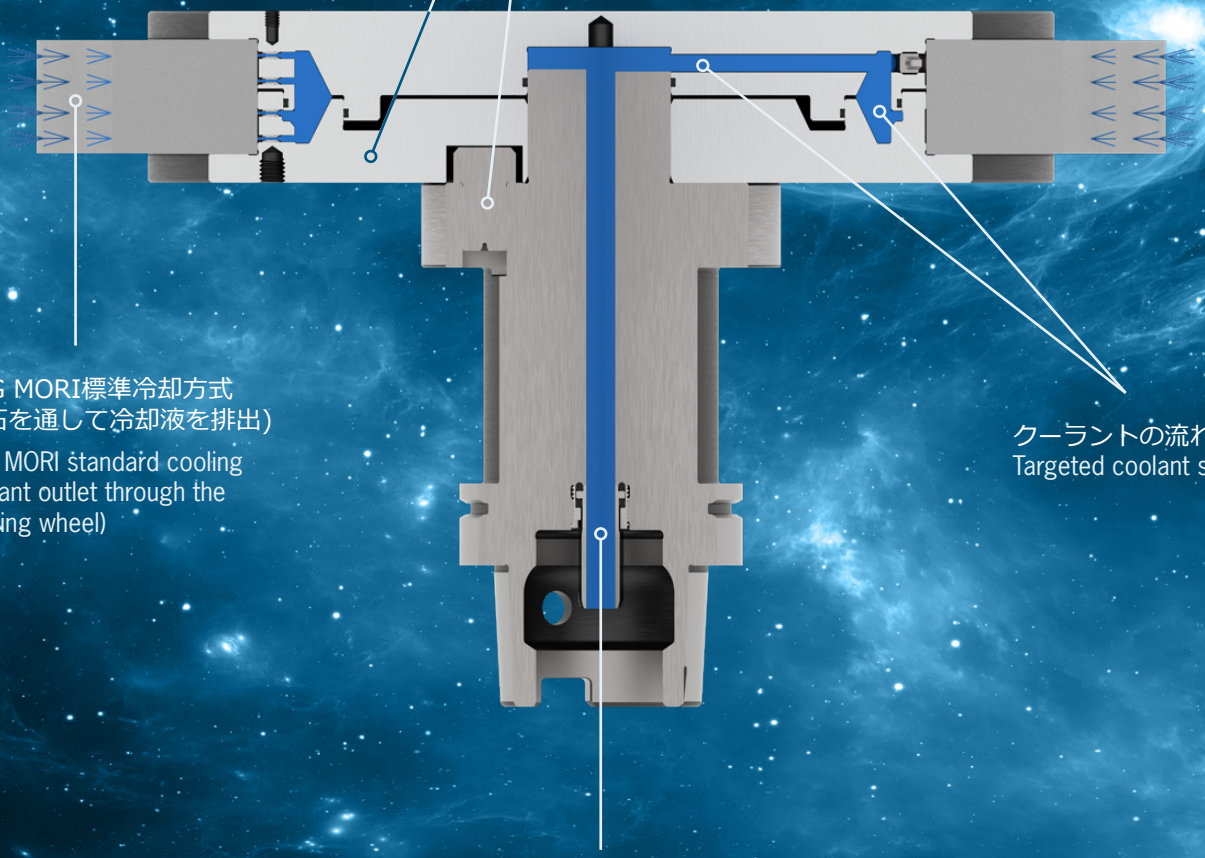
ご要望に応じてインターフェース、A寸法の変更可能
Other basic tapers possible on request, longer A dimensions possible on request

HAIMER

研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A100)
＊D1=Ø280mm
GRINDING WHEEL ADAPTERS HSK-A100 – Ø 280 MM

砥石アダプターの上部と下部を組み立て後に精密バランスを実施(砥石装着後のバランス修正用ネジ穴を標準装備)

Basic taper and adapter fully assembled, secured and pre-balanced incl. threads for fine balancing



DMG MORI標準冷却方式
(砥石を通して冷却液を排出)

DMG MORI standard cooling
(coolant outlet through the grinding wheel)

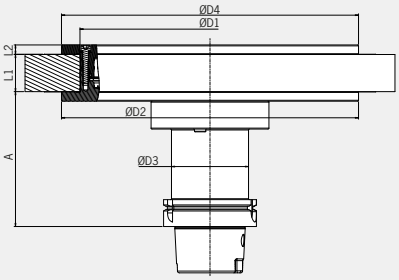
クーラントの流れ
Targeted coolant supply

スピンドルからのクーラント供給
Coolant supply through the spindle

研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A100)
* D1=Ø280mm
GRINDING WHEEL ADAPTERS HSK-A100 – Ø 280 MM

品質保証 / QUALITY PASS

- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*





研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(HSK-A100)

- G2.5 25,000min-1にてバランス修正済み
  (クランピングフランジ含まず)
- DMG MORI標準冷却方式(砥石を通して冷却液を排出)を含む
- 下記表以外の長さも別作品として対応可能

Grinding wheel adapter HSK-A100

- Fine balanced (without clamping flange) at G2.5 at 25,000 rpm
- Incl. DMG MORI cooling through the grinding wheel
- Incl. balancing threads for fine balancing

注文番号 Order No.	A寸法 A dimension	Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Ø D3 [mm]	Ø D4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
A10.169.280.0001.BG 	145	280	320	83	320	40	10

ご要望に応じてインターフェース、A寸法の変更可能
Other basic tapers possible on request, longer A dimensions possible on request

HAIMER

研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(PSC 63)
GRINDING WHEEL ADAPTER PSC 63



ねじれ防止用クランピングフランジ
Anti-twist clamping flange

DMG MORI標準冷却方式
(砥石を通して冷却液を排出)
DMG MORI standard cooling
(coolant outlet through the grinding wheel)

クランピングスクリュー
Clamping screw

クーラントの流れ
Targeted coolant supply

スリムデザイン
Slim design

精密バランス済みの本体に砥石装着後のバランス修正用ネジ穴を標準装備
Basic taper pre-balanced incl. balancing threads for fine balancing

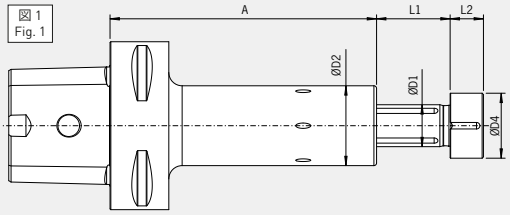
スピンドルからのクーラント供給
Coolant supply through the spindle

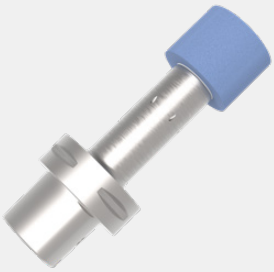
研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(PSC 63)
GRINDING WHEEL ADAPTER PSC 63

品質保証 / QUALITY PASS

- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*

図 1
Fig. 1

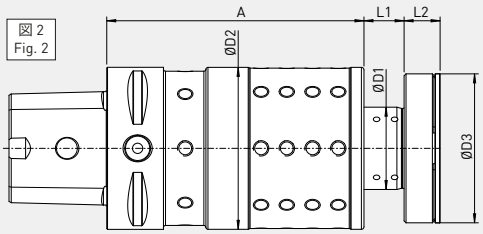


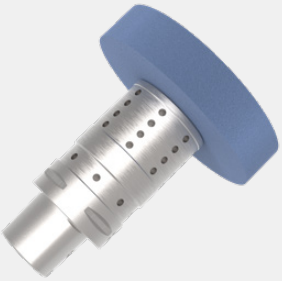


品質保証 / QUALITY PASS

- ☑ 機能面は全て研磨仕上げ
  ☑ *All functional surfaces fine machined*
- ☑ DIN規格以上の精度
  ☑ *More accurate than DIN*
- ☑ バランス修正用ネジ穴付き
  ☑ *Body with balancing threads*
- ☑ 精密バランス済み
  ☑ *Balanced*

図 2
Fig. 2





研削機能付き複合加工機用砥石アダプター(PSC63)

- G2.5 25,000min-1にてバランス修正済み
  (クランピングフランジ含まず)
- DMG MORI標準冷却方式(砥石を通して冷却液を排出)を含む
- 下記表以外の長さも別作品として対応可能

Grinding wheeel adapter PSC 63

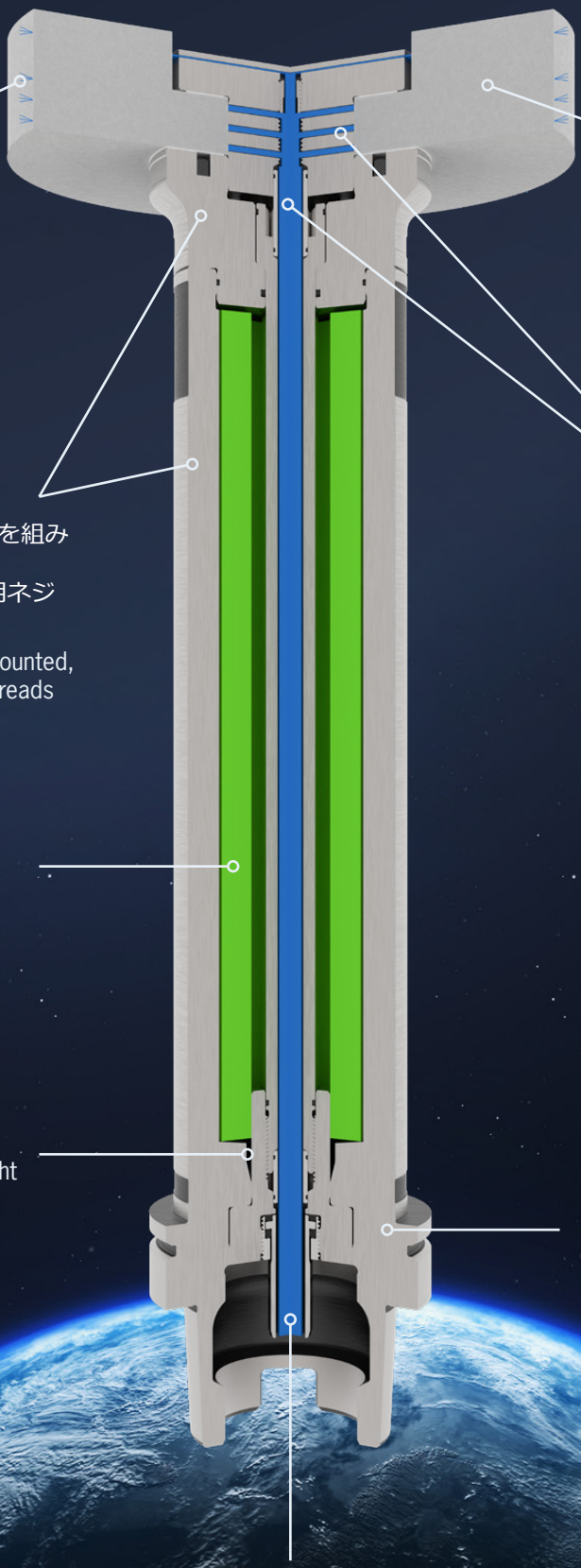
- Fine balanced (without clamping flange) at G2.5 at 25,000 rpm
- Incl. DMG MORI cooling through the grinding wheel
- Incl. balancing threads for fine balancing

注文番号 Order No.	A寸法 A dimension	Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Ø D3 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	図 Fig.
CC6.169.12.1001.BG	60	12	20	17.5	22	7	1
CC6.169.16.1001.BG	100	16	30	24.5	27	12.5	1
CC6.169.32.1001.BG	60	32	63	58	15	14	2
CC6.169.32.1002.BG	100	32	63	58	15	14	2

ご要望に応じてインターフェース、A寸法の変更可能
Other basic tapers possible on request, longer A dimensions possible on request

HAIMER

特注砥石アダプター
SPECIAL GRINDING WHEEL ADAPTER



DMG MORI標準冷却方式
(砥石を通して冷却液を排出)

DMG MORI standard cooling
(coolant outlet through the grinding wheel)

砥石アダプターの上部と下部を組み立て後に精密バランスを実施
(砥石装着後のバランス修正用ネジ穴を標準装備)

Basic taper and adapter fully mounted, locked and prebalanced incl. threads for fine balancing

振動減衰機能の追加可能
(オプション)

Vibration dampening on option

本体軽量化のための最適設計

Optimized design for total weight reduction

ご要望に応じて様々な高さの対応可能

Height of grinding wheel to be individually adjusted

クーラントの流れ
Targeted coolant supply

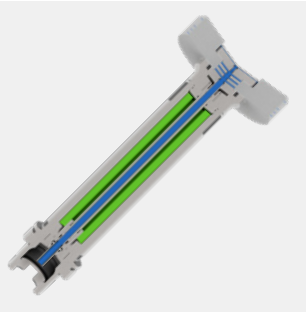
ご要望に応じて様々なインターフェースの対応可能
Any basic taper version possible

スピンドルからのクーラント供給
Coolant supply through the spindle

特注砥石アダプター
SPECIAL GRINDING WHEEL ADAPTER

HAIMER

品質保証 / QUALITY PASS
☑ 機能面は全て研磨仕上げ ☑ *All functional surfaces fine machined*
☑ DIN規格以上の精度 ☑ *More accurate than DIN*
☑ バランス修正用ネジ穴付き ☑ *Body with balancing threads*
☑ 精密バランス済み ☑ *Balanced*



HAIMER-別作研削機能付き複合加工機用砥石アダプター

- HSK-E25～HSK-A125、SK/BT30～50、CAT40～50など様々な標準インターフェースに対応可能(二面拘束にも対応可能)
- HSK-A63/80、HSK-B80、HSK-F80、HSK-A160など様々な特殊インターフェースにも対応可能
- 把握径φ6mm～280mmまで対応可能
- ご要望に応じてA寸法の変更可能
- 様々な冷却方法に対応可能
- 振動減衰機能の追加可能

Special grinding wheel adapter

- Version for every standard base taper possible from HSK-E25 – HSK-A125 / SK / BT 30 – 50 / CAT40 – 50 (also possible as face-contact)
- Version for special base taper possible e. g. HSK-A63/80; HSK-B80; HSK-F80; HSK-A160 etc.
- Any clamping diameter possible, e. g. from Ø6 – Ø280 mm
- Every A-dimension possible
- Individual cooling depending on the grinding wheel
- Vibration dampening possible

研削砥石をご提供いただいた場合、砥石アダプターに組み付け、ドレッシング、バランシング、木箱へ梱包の対応可能(オプション)*HAIMER製の砥石アダプターに限ります

Complete assembly and dressing of the wheel incl. fine balancing and packaging possible against surcharge in case of grinding wheel supply by customer (applies only for HAIMER grinding wheels adapters)

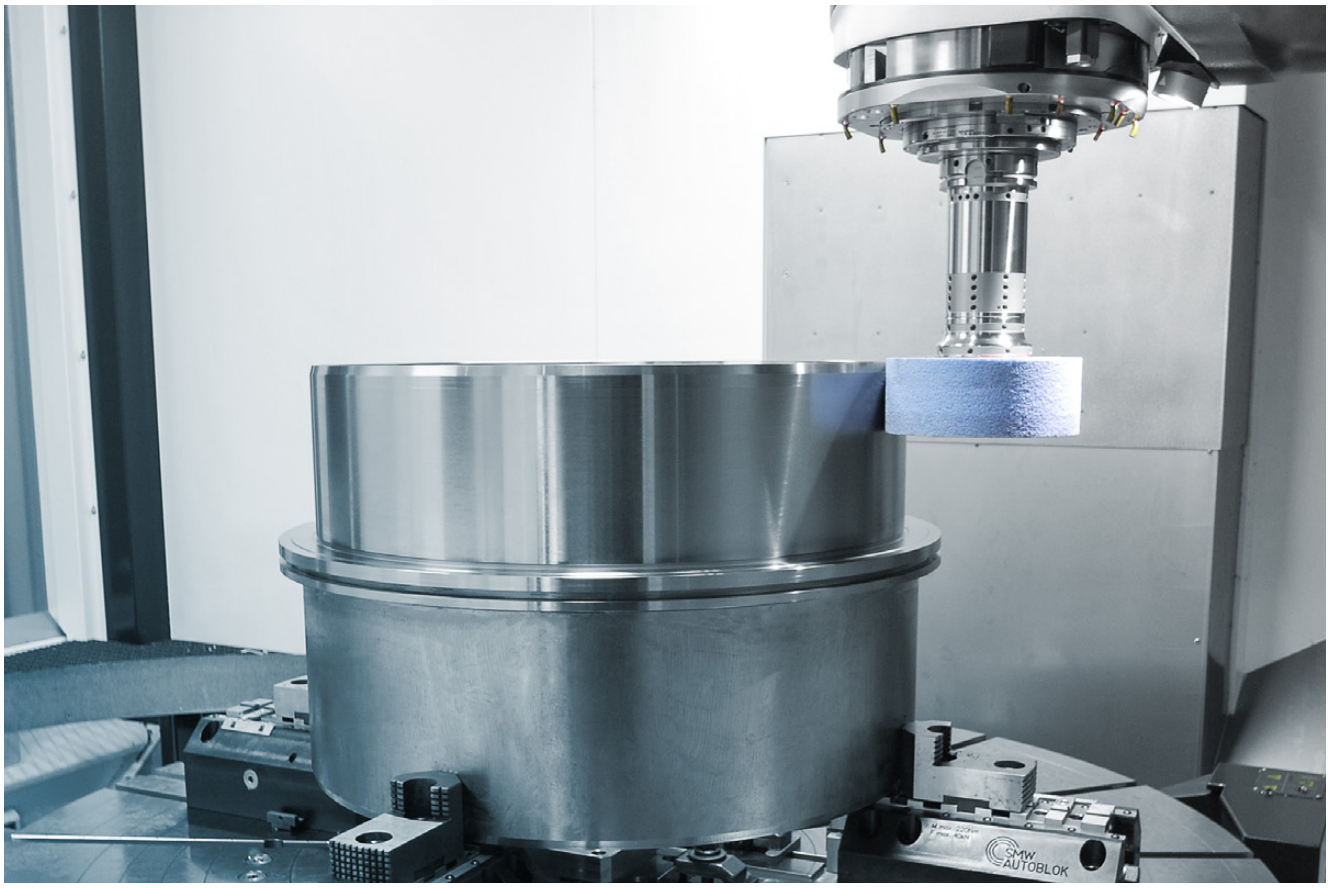
お客様のニーズに合わせてカスタマイズいたします。
HAIMERの幅広い製品ラインナップをご活用ください！

100% tailored to your individual needs.
Take advantage of our wide product offering!



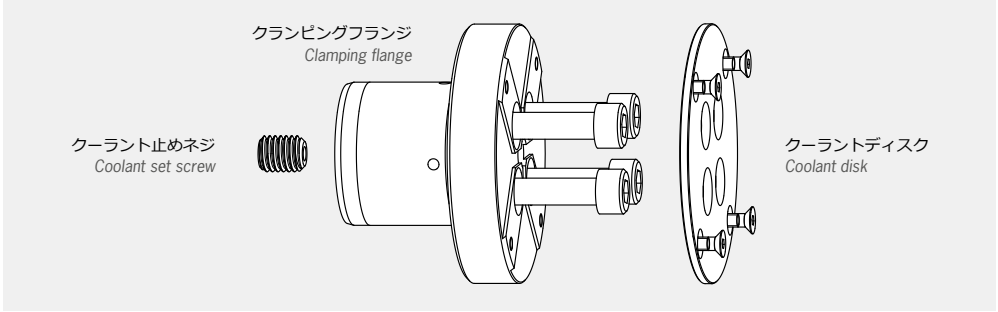
加工事例
APPLICATION EXAMPLE





Pictures by Ulf Samuelsson

DMG MORI製 研削機能付き複合加工機用
砥石アダプターのアクセサリ
HAIMER – DMG MORI GRINDING WHEEL ADAPTERS ACCESSORIES



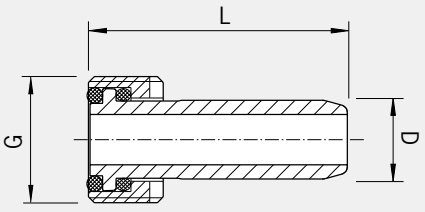


砥石アダプター用アクセサリ
クランピングフランジ各種

Accessories DMG MORI grinding wheels
Additional cover for other grinding wheel heights

D1=Ø32、HSK-A63用 / for Ø 32 HSK-A63		
注文番号 / Order No.	砥石高さ / for grinding wheel height [mm]	タイプ / Type
999026-0032	10	1
999026-0007	15	2
999026-0033	20	3
999026-0034	25	4
999026-0035	30	5
D1=Ø32、HSK-A100用 / for Ø 32 HSK-A100		
注文番号 / Order No.	砥石高さ / for grinding wheel height [mm]	タイプ / Type
999026-0032	15	1
999026-0007	20	2
999026-0033	25	3
999026-0034	30	4
999026-0035	35	5
D1=Ø50,8mm (2インチ)、HSK-A100用 / for Ø 50.8 (2") HSK-A100		
注文番号 / Order No.	砥石高さ / for grinding wheel height [mm]	タイプ / Type
999026-0042	10	1
999026-0041	15	2
999026-0002	20	3
999026-0043	25	4
999026-0044	30	5
999026-0045	35	6
スペーサー / Spacers Ø D 60 mm/d 32 mm		
注文番号 / Order No.		
999001-1145	バランス修正用ネジ穴無し/without balancing thread	3
999001-1144	バランス修正用ネジ穴無し/without balancing thread	6
999001-1143	バランス修正用ネジ穴付き/with balancing thread	12

クーラントチューブ / COOLANT TUBE

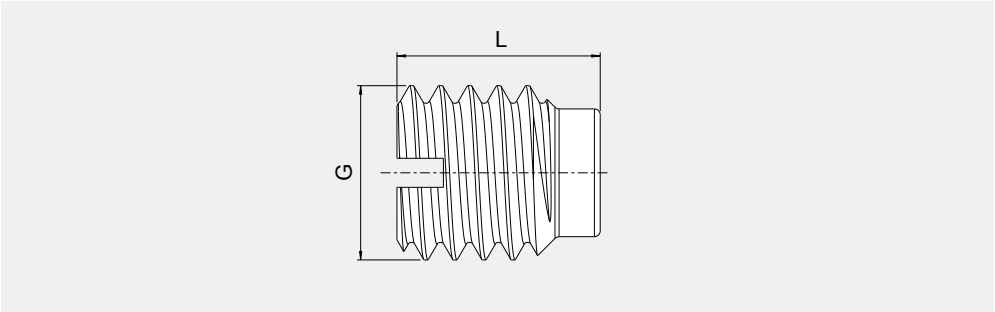




クーラントチューブ(O-リング 2個付き) / Coolant tube with 2 o-rings	HSK-A63	HSK-A100
注文番号 / Order No. 85.700...	.63	.10
寸法/Length G [mm]	M18×1	M25×1.5
寸法/Length D [mm]	12	16
寸法/Length L [mm]	36.5	44
クーラントチューブ用レンチ / Wrench for	**HSK-A63**	**HSK-A100**
注文番号 / Order No. 84.500...	.63	.10
クーラントチューブ取り付け作業 / Assembly of coolant tube in HSK holder		
注文番号 / Order No. 91.100.23		

ヘビーメタル バランシングスクリュー
HEAVY METAL BALANCING SCREWS





バランス修正用ヘビーメタル バランシングスクリュー(M6).

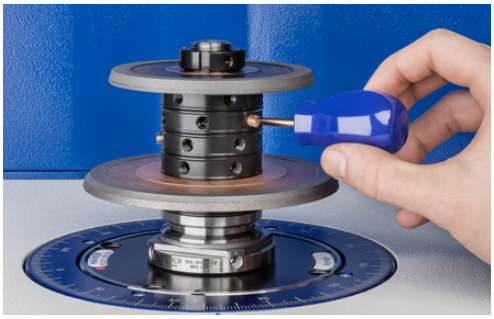
Heavy metal balancing screws (thread M6) for manual balancing of tool holders.

長さ / Length L [mm]	07	07	08	08	10	10	14
サイズ/Size G [mm]	M6×7	M6×7 (5 個/5 pcs.)	M6×8	M6×8 (5 個/5 pcs.)	M6×10	M6×10 (5 個/5 pcs.)	M6×14
重さ/Mass	約/ca. 2.3 g	約/ca. 2.3 g	約/ca. 2.7 g	約/ca. 2.7 g	約/ca. 3.5 g	約/ca. 3.5 g	約/ca. 9 g
注文番号/Order No. 85.502...	**.7.0**	**.7.0.SET**	**.8.0**	**.8.0.SET**	**.10.0**	**.10.0.SET**	
注文番号/Order No. 85.504...							**.14.0**

バランシングスクリューセット
SET OF BALANCING SCREWS







用途
バランス修正用バランシングスクリュー(M6ネジ穴が付属しているツールホルダーに最適) *例：HAIMER社製シュリンクフィットチャックなど

バランシングスクリューセットには細かく重量で分けたネジが付属しています。これらをツールホルダーのアンバランスに対して相殺するように取り付け、バランス修正を行います。

- セット内容：ネジの重量及び大きさを11種類に分類
- 使用時はネジ穴に締め込むのみで、ほかの固定方法は必要なし
- 素早く、精密にバランス修正可能
- ツールホルダーを削る必要なし
- 何度でも繰り返し補正が可能
- どのメーカーのツールホルダーにも使用可能
- HAIMER社製バランサー（TD）では修正量及び角度をディスプレイ表示

標準付属品：
バランシングスクリュー11種類X 10個、ドライバー

Use:
For fine-balancing of grinding wheel adapter and spacers with balancing threads M6.

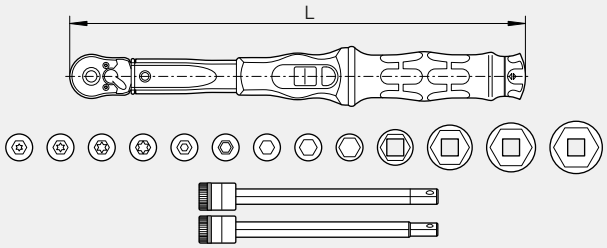
The screws have different weights in fine increments. They are screwed into the balancing threads of the tool holder so that their weight compensates the unbalance of the tool holder.

- Set consisting of screws of 11 different sizes and weights
- The screws are tightened to the bottom of the thread. No additional fixing of screws necessary
- Balancing quickly and precisely
- No damage of tool holders
- Can be repeated as often as necessary
- Suitable for tool holders of all brands
- The balancing machine calculates the necessary weight of the screws (e. g. HAIMER Tool Dynamic)

Delivery:
Case with 11 x 10 balancing screws, screwdriver

バランシングスクリューセット / Set of balancing screws
注文番号/Order No. 80.203.00

プレセット型トルクレンチセット(1/4インチ)
CLICK-TORQUE TORQUE WRENCH SET 1/4"





- プレセット型トルクレンチセット(16点) *トルク：2.5～25Nm、切り替えラチェット機能付き
- 接続サイズ：1/4インチ
- ソケットレンチインサート4個、TORX®ビットナット4個、保持機能付き六角ソケットビット7個
- 丈夫で取り扱いやすいツールバック
- 締め付け対象に合わせて、簡単に目的のトルク値が設定可能
- 締め付け時に設定されたトルク値に達すると、「カチッ」という音と触感で締め付け完了を感知
- ±4%の精度(DIN EN ISO 6789-1:2017-07)
- 正ネジ方向(時計回り)の締め付け

- 16-piece set with Click-Torque torque wrench, 2.5–25 Nm with changeover ratchet
- Connection 1/4"
- With 4 × socket wrench insert, 4 × TORX® bit nut, 7 × hexagon socket bit nut with holding function, color coding to easy find the required tool
- Robust, surface-friendly textile box with Velcro fastener
- Simple setting and saving of the desired torque value with an audible and tactile click when the scale values are reached (click 1)
- Safely dosed force: when the set value is reached, the torque wrench triggers audibly and tangibly (click 2)
- The precision is ± 4 % according to DIN EN ISO 6789-1:2017-07
- Application for clockwise tightening

プレセット型トルクレンチセット / Click-Torque torque wrench set

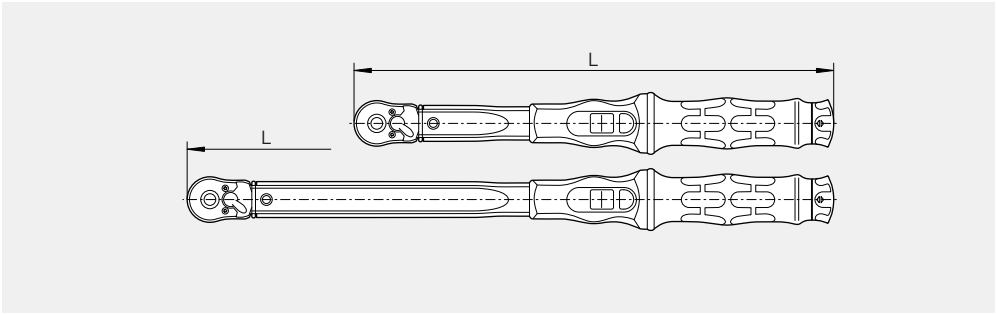
注文番号 Order No.	タイプ Type	接続サイズ Connection	トルク Torque [Nm]	インクリメント Increment [Nm]	長さ Length L [mm]	ハンドル Handle [mm]
82.586.1/4z.A5.SET	A 5	1/4"	2.5–25		290	121
	内容 / Contents					
	プレセット型トルクレンチ/Click-Torque torque wrench					
	TORX®ビットナット4個/bit nut: TX 10 × 28, TX 20 × 28, TX 25 × 28, TX 30 × 28 [mm]					
	保持機能付き六角ソケットビット7個/hexagon socket bit nut: 3 × 28, 4 × 28, 5 × 28, 6 × 28, 8 × 28 及び/and 5 × 100, 6 × 100 [mm]					
	ソケットレンチインサート4個/socket wrench insert: 10 × 23, 13 × 23, 14 × 23, 15 × 23 [mm]					



HAIMER

プレセット型トルクレンチセット(3/8インチ)
CLICK-TORQUE TORQUE WRENCH 3/8"





- プレセット型トルクレンチセット *切り替えラチェット機能付き
- 接続サイズ：3/8"
- 締め付け対象に合わせて、簡単に目的のトルク値が設定可能
- 締め付け時に設定されたトルク値に達すると、「カチッ」という音と触感で締め付け完了を感知
- ±3%の精度(DIN EN ISO 6789-1:2017-07)
- 正ネジ方向(時計回り)及び逆ネジ方向(反時計回り)の締め付け可能

- Click-Torque torque wrench, with changeover ratchet
- Connection 3/8"
- Simple setting and saving of the desired torque value with an audible and tactile click when the scale values are reached (click 1)
- Safely dosed force: when the set value is reached, the torque wrench triggers audibly and tangibly (click 2)
- The precision is ± 3 % according to DIN EN ISO 6789-1:2017-07
- Application for clockwise and counter clockwise tightening

プレセット型トルクレンチ / Click-Torque torque wrench

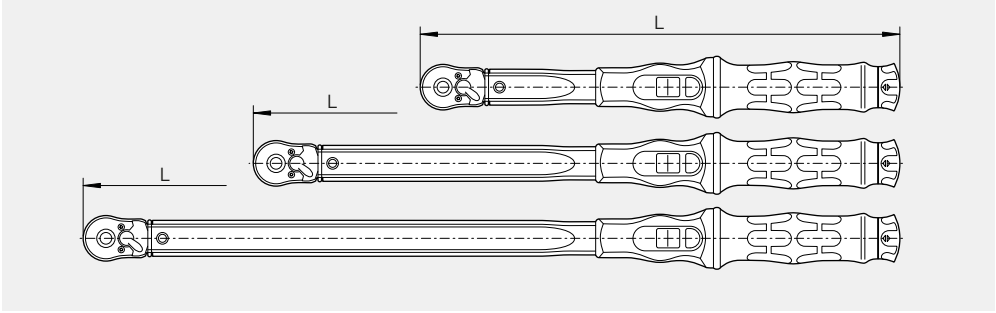
注文番号 Order No.	タイプ Type	接続サイズ Connection	トルク Torque [Nm]	インクリメント Increment [Nm]	長さ Length L [mm]	ハンドル Handle [mm]
82.586.3/8z.B1	B 1	3/8"	10–15	2.5	300	140
82.586.3/8z.B2	B 2	3/8"	20–100	5.0	405	140

六角ソケットビットセット(3/8インチ) / In-hex bit socket set 3/8" drive

82.586.3/8z.SET	SW3/4/5/6/7/8/9/10	

プレセット型トルクレンチセット(1/2インチ)
CLICK-TORQUE TORQUE WRENCH 1/2"





- プレセット型トルクレンチセット *切り替えラチェット機能付き
- 接続サイズ：1/2"
- 締め付け対象に合わせて、簡単に目的のトルク値が設定可能
- 締め付け時に設定されたトルク値に達すると、「カチッ」という音と触感で締め付け完了を感知
- ±3%の精度(DIN EN ISO 6789-1:2017-07)
- 正ネジ方向(時計回り)及び逆ネジ方向(反時計回り)の締め付け可能

- Click-Torque torque wrench, with changeover ratchet
- Connection 1/2"
- Simple setting and saving of the desired torque value with an audible and tactile click when the scale values are reached (click 1)
- Safely dosed force: when the set value is reached, the torque wrench triggers audibly and tangibly (click 2)
- The precision is ± 3 % according to DIN EN ISO 6789-1:2017-07
- Application for clockwise and counter clockwise tightening

プレセット型トルクレンチ / Click-Torque torque wrench

注文番号 Order No.	タイプ Type	接続サイズ Connection	トルク Torque [Nm]	インクリメント Increment [Nm]	長さ Length L [mm]	ハンドル Handle [mm]
82.586.3/8z.C1	C 1	1/2"	10–50	2.5	300	140
82.586.3/8z.C2	C 2	1/2"	20–100	5.0	405	140
82.586.3/8z.C3	C 3	1/2"	40–200	5.0	510	140

六角ソケットビットセット(1/2インチ) / In-hex bit socket set 1/2" drive

82.586.1/2z.SET	SW4/5/6/7/8/10/12/14/17	

砥石のドレッシングとバランシングのプロセス
PROCESS CHAIN DRESSING AND BALANCING

1

プリバランス
Pre-balancing

砥石アダプターのアンバランスの測定とプリバランス(2面)を実施します。

Measure and correct gross imbalance in two levels in preparation for the dressing process.





2

ドレッシング
Dressing

ドレッシング実施後は砥石アダプターのバランス等級が変化するため、次のステップで精密バランス修正を実施します。

The balancing quality changes again with the dressing process. This is followed by fine balancing of the complete tool.

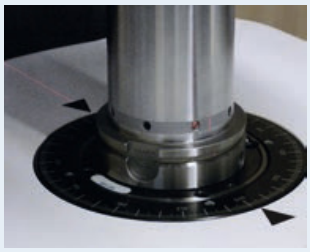


3

精密バランス修正
Fine balancing

バランシングスクリューにて精密バランス修正(2面)を実施します。

By attaching balancing screws to compensate for the imbalance in two levels.





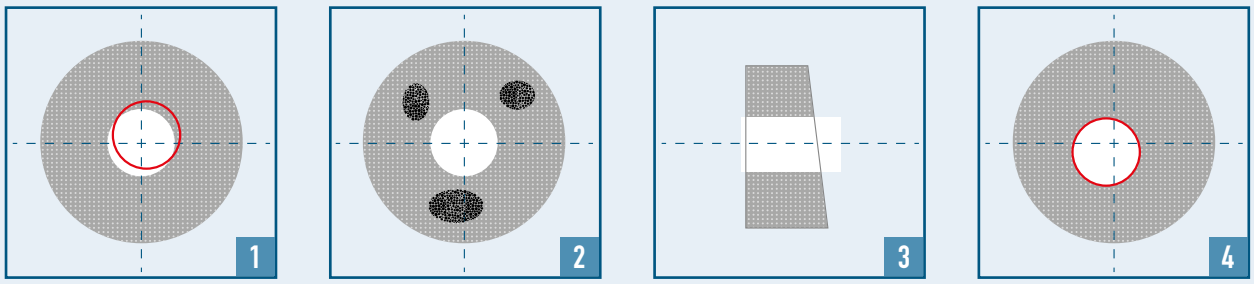
研削砥石のアンバランスはどこから発生するのか？
WHERE DOES THE IMBALANCE IN GRINDING WHEELS COME FROM?

ドレッシング ≠ バランシング

ドレッシング後はバランス修正が不可欠です！
砥石のアンバランスの原因：

DRESSING ≠ BALANCING

Balancing of grinding wheels is essential in spite of dressing them!
Causes of unbalance on a grinding wheel:



1 砥石穴の公差
2 砥石の均質性
3 砥石の平行度
4 砥石の同心度

- 砥石のアーバの公差
- 砥石のドレッシング
- 砥石の摩耗
- 研削砥石のプロファイリング

1 Tolerance of the grinding wheel bore
2 Homogeneity of the grinding wheel
3 Parallelism of the grinding wheel
4 Concentricity of the grinding wheel

- Tolerance of the grinding wheel arbor
- Dressing of the grinding wheel
- Wear of the grinding wheel
- Profiling of the grinding wheel

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
☎ 06-4792-7980 ✉ haimer@haimer.jp 🌐 www.haimer.com

JP/EN ■ 04/26 ■ X.X (XX) ■ 技術データは予告なく変更する場合があります
JP/EN ■ 04/26 ■ X.X (XX) ■ Technical data subject to change without prior notice