

HAIMER®
Quality Wins.



TOOL DYNAMIC

SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE
MODULAIRE
SISTEMA DI EQUILIBRATURA
MODULARE

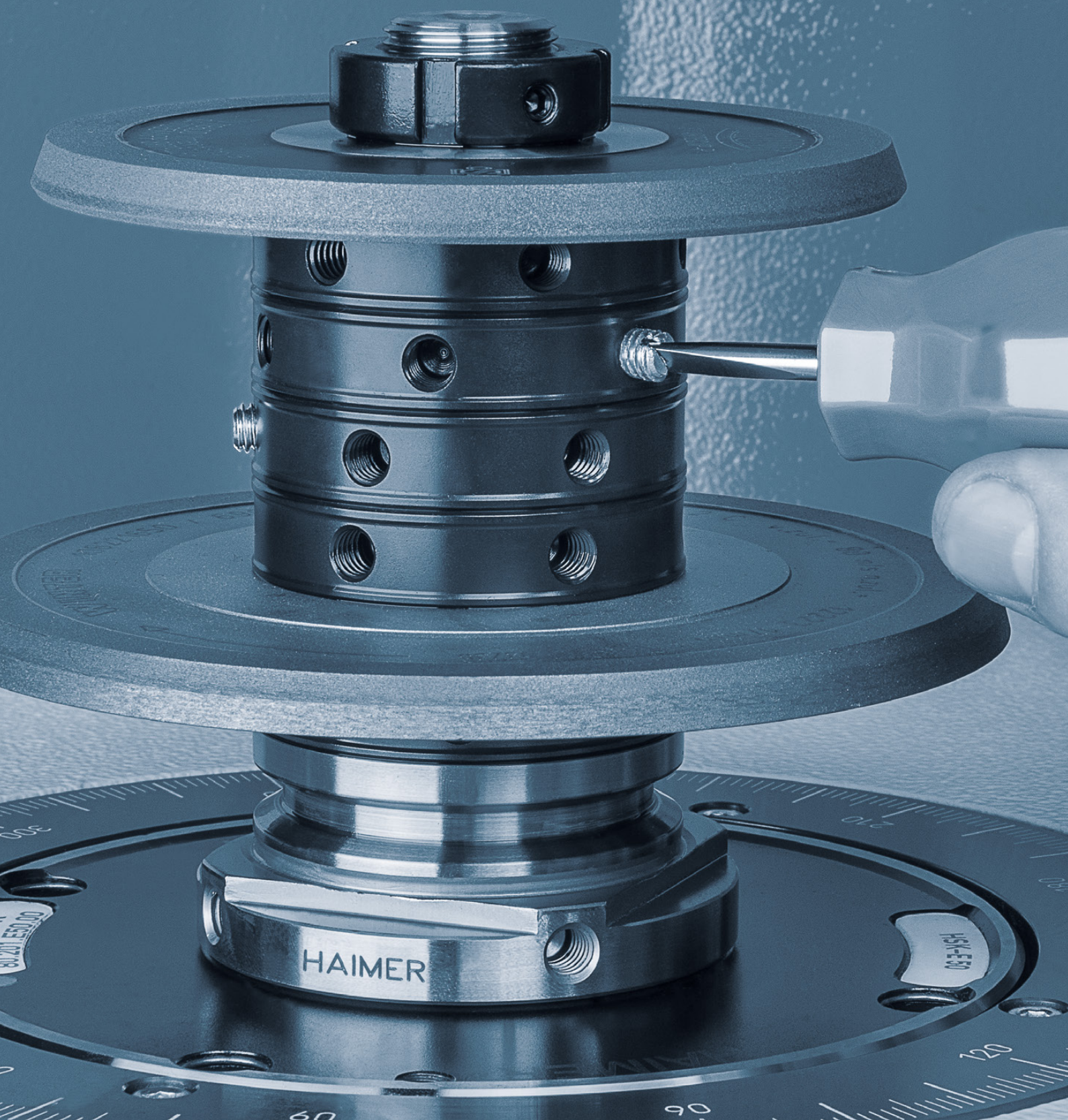


100%
**MADE IN
GERMANY**
MADE BY HAIMER

www.haimer.com

TECHNOLOGIE D'ÉQUILIBRAGE

TECNOLOGIA DELLA EQUILIBRATURA



SOMMAIRE / SOMMARIO

Système d'équilibrage modulaire / Sistema di bilanciatura modulare

Les 10 principales raisons de la technologie d'équilibrage HAIMER / I 10 punti a favore della tecnologia di bilanciatura HAIMER	5
Tool Dynamic TD 1002	6
Tool Dynamic TD Economic	8
Tool Dynamic TD Economic Plus	10
Tool Dynamic TD Comfort	12
Tool Dynamic TD Comfort Plus	14
Tool Dynamic TD Comfort i4.0	16
Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0	18

Comfort Plus i4.0 avec préhenseur d'indexation / TD Comfort i4.0 / Comfort Plus i4.0 con griffe per indicizzazione automatica 20

Configurations optionales / Opzioni di configurazione 22

Tool Control et / e Tool Dynamic TD Software 4.0

Tool Dynamic Tool Control	26
Tool Dynamic TD Software 4.0	27

Technologie d'équilibrage et pré-réglage d'outils / Tecnologia della bilanciatura e del presettaggio degli utensili

Tool Dynamic TD Preset Microset	28
---------------------------------	----

Bancs d'équilibrage spécifiques / Bilanciatrici speciali

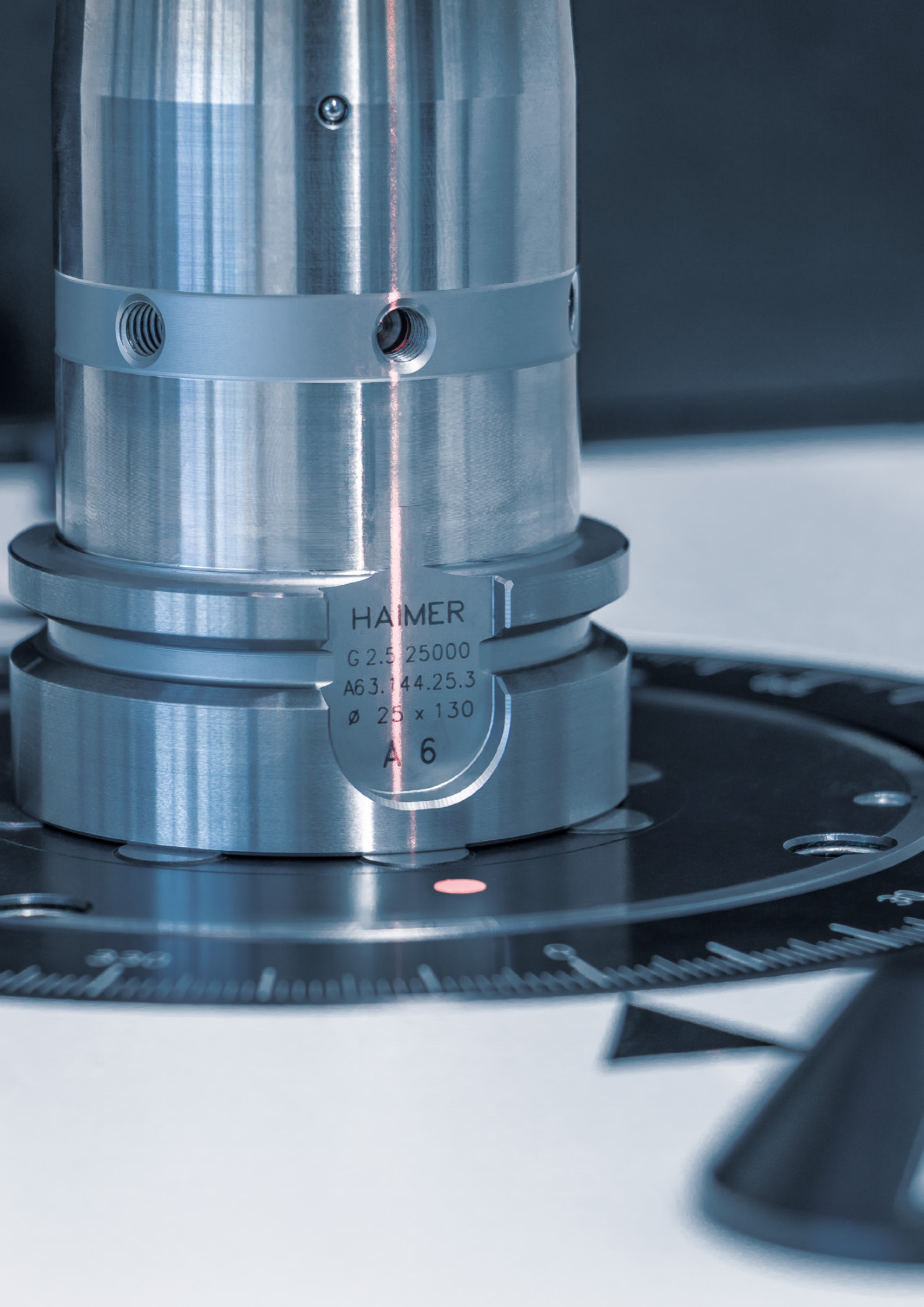
Tool Dynamic TD 800	32
---------------------	----

Adaptateurs d'équilibrage / Adattatori per equilibratura

Adaptateur d'équilibrage SK/BT/CAT/BBT/PSC/KM/KM4X / Adattatori per la bilanciatura SK/BT/CAT/BBT/PSC/KM/KM4X	34
Adaptateur d'équilibrage KM/KM4X / Adattatori per la bilanciatura KM/KM4X	35
Adaptateur d'équilibrage HSK / Adattatori per la bilanciatura HSK	36
Adaptateur d'équilibrage Rollomatic / Adattatori per la bilanciatura Rollomatic	38
Adaptateur d'équilibrage HSM (manuel) / Adattatori per la bilanciatura HSM (manuale)	39
Adaptateur d'équilibrage HSA (automatique) / Adattatori per la bilanciatura HSA (automatico)	43
Adaptateur d'équilibrage SDA (automatique) / Adattatori per la bilanciatura SDA (automatico)	47
Adaptateur d'équilibrage SAB (automatique) / Adattatori per la bilanciatura SAB (automatico)	48
Adaptateur d'équilibrage SAS (automatique) / Adattatori per la bilanciatura SAS (automatico)	49
Adaptateur d'équilibrage HG / Adattatori per la bilanciatura HG	50

Accessoires / Accessori

Mandrins d'équilibrage expansibles / Alberi di equilibratura	51
Anneaux d'équilibrage / Anelli di equilibratura	52
Vis d'équilibrage / Grani calibrati	53



HAIMER

G 2.5 25000

A63.144.25.3

Ø 25 x 130

A 6

Les 10 principales raisons de la technologie d'équilibrage HAIMER

1

Augmentation de la vitesse de rotation de la broche

Les vibrations provoquent souvent des bruits indésirables et empêchent les rotations de broche plus élevées. Les outils équilibrés permettent des vitesses de rotation plus élevées d'au moins 10–15 % sans diminuer la durée de vie de l'outil ni augmenter la production de bruit.

2

Vis d'équilibrage

En moyenne, la durée de vie des outils équilibrés (fraises et outils à plaquettes) est augmentée de 20%. En fonction du niveau de déséquilibre, l'augmentation de la durée de vie de l'outil peut être encore plus importante.

3

Performances répétitives de l'outil

L'élimination des vibrations réduit considérablement les problèmes tels que les marques de vibration et l'écaillage de l'outil, stabilisant ainsi les performances de l'outil et permettant un fraisage hautement automatisé.

4

Durée de vie plus longue de la broche

Les outils non équilibrés génèrent des forces centrifuges excessives qui endommagent le roulement de la broche. Ces dommages réduisent la durée de vie de la broche et entraînent des temps d'arrêt imprévus coûteux.

5

Meilleure qualité des états de surface

Les outils non équilibrés génèrent de fortes vibrations, qui sont transmises à la matière usinée sous la forme de facettes et d'une mauvaise qualité de l'état de surface. Équilibrez l'ensemble de vos outils (outil et porte-outil en combinaison) pour de meilleurs résultats d'états de surface sur vos pièces usinées !

6

Précision de concentricité améliorée

Un déséquilibre pendant la rotation à des vitesses élevées entraîne des défauts de concentricité qui ne seraient pas mesurables à l'arrêt. Sans le processus d'équilibrage, la solution consiste souvent à diminuer la vitesse de rotation de la broche, ce qui réduit la productivité.

7

Réduction du nombre de changements d'outils à effectuer

En augmentant la durée de vie de l'outil de 20 à 100%, le nombre de changements d'outils peut être réduit. Cela signifie moins de temps consacré au préréglage des outils.

8

Processus d'équilibrage précis

Un bâti (ou socle) stable en béton polymère, des capteurs de force pour la mesure, une broche et un adaptateur brevetés pour le serrage de l'outil analogue à la machine-outil ainsi qu'un processus de calibrage simple et fiable sont uniques pour nos machines d'équilibrage et rendent le processus d'équilibrage extrêmement fiable et efficace.

9

Facilité d'utilisation

Un logiciel intuitif et des options d'équilibrage uniques (supprimer, ajouter ou déplacer une masse) rendent le processus d'équilibrage rapide et facile pour tous les opérateurs.

10

L'avantage de l'industrie 4.0

L'industrie 4.0 s'articule autour de la collecte et de l'évaluation automatique en temps réel des données afin d'optimiser le processus d'usinage. Sans équilibrage, la commande optimale de la machine réduit la vitesse jusqu'à ce que les problèmes de déséquilibre soient résolus. Cela se fait au détriment de la productivité sur la machine.

I 10 punti a favore della tecnologia di bilanciatura HAIMER

Incremento del numero di giri del naso mandrino

Le vibrazioni generano spesso rumori indesiderati e sono spesso il limite a lavorazioni con un maggiore numero di giri. Gli utensili bilanciati consentono una lavorazione ad un numero di giri maggiore di almeno 10–15 % senza che venga ridotta la vita dell'utensile o che ci sia un incremento dei rumori.

Una vita utensile più lunga

In media la durata della vita degli utensili bilanciati (utensili a codolo e utensili regolabili) incrementa del 20%. A seconda dell'entità dello squilibrio l'incremento della vita dell'utensile può anche essere più elevato.

Prestazione ripetibile dell'utensile

L'eliminazione delle vibrazioni riduce drasticamente problemi quali rumori e rotture di utensili, stabilizza la prestazione e consente una fresatura con un elevato grado di automatizzazione.

Una maggiore durata del naso mandrino

Gli utensili sbilanciati generano eccessive forze centrifughe che danneggiano il naso mandrino. Questi danni riducono la vita del naso mandrino e causano fermi macchina imprevisti.

Una migliore superficie

Gli utensili sbilanciati causano forti vibrazioni che si traducono in rumorosità e pessima qualità della superficie del semilavorato. Bilanciate i vostri utensili completi (combinazione di mandrino e utensile) per una migliore finitura!

Precisione di concentricità migliorata

Durante la rotazione ad un alto numero di giri lo squilibrio può generare errori di concentricità, che non sarebbero misurabili a macchina ferma. Senza il processo di bilanciatura l'unica soluzione è rappresentata dalla riduzione del numero di giri, a discapito della produttività.

Riduzione dei cambi utensile

A causa dell'incremento della vita dell'utensile dal 20 al 100% viene ridotto il numero dei cambi utensile. Questo si traduce in un riduzione del tempo per il presettaggio utensile.

Processo di bilanciatura preciso

Una base stabile in cemento polimerico, sensori di forza per la misurazione, un sistema rotante, ed una serie di adattatori brevettati per il serraggio dell'utensile analoghi a quello nel centro di lavoro, rendono il processo di bilanciatura molto affidabile ed efficiente.

Semplice da utilizzare

Un software intuitivo e opzioni univoche di compensazione (rimozione, aggiunta o spostamento di massa) semplificano e velocizzano il processo di bilanciatura per tutti gli utenti.

Il vantaggio di Industria 4.0

Industria 4.0 si occupa del rilevamento e dell'analisi automatica in tempo reale di dati per l'ottimizzazione del processo di lavorazione. Senza la bilanciatura viene diminuito il numero di giri della macchina fino alla risoluzione dei problemi di squilibrio, a discapito della produttività della macchina.

Tool Dynamic TD 1002

Pour les minimalistes
Per i minimalisti



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

TOOL DYNAMIC TD 1002

SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE MODULAIRE / SISTEMA DI EQUILIBRATURA MODULARE

HAIMER®

Équilibreuse pour l'équilibrage d'outils, de porte-outils et de meules en un et deux plans (en option).

- Machine portable, mesure par capteur de force
- Optimisé pour l'équilibrage des meules
- Pour petites séries, pièces unitaires et porte-outils standard ainsi que meules
- Adaptateur à serrage automatique

Caractéristiques

- Manipulation à l'aide du menu déroulant sur pupitre et affichage intégré
- Capot protecteur avec verrouillage automatique
- Logement de la broche spécial de grande précision

Bilanciatrice per la bilanciatura di utensili, mandrini portautensili, di mole a disco su 1 o 2 livelli (opzionale).

- Macchina da tavolo
- Ottimizzata per bilanciare mole di rettifica
- Per piccole serie, utilizzi sporadici, mandrini standard e mole a disco
- Adattatori con sistema di serraggio automatico

Particolarità

- Utilizzo guidato a menù su display integrato
- Cupola di protezione con bloccaggio automatico
- Cuscinetti speciali ad alta precisione

Caractéristiques/Caratteristiche

	Etabli anti-vibrateur Base ottimizzata antivibrante	Etabli spécialement conçu pour absorber les vibrations	Base di appoggio ottimizzata per l'assorbimento ottimale delle vibrazioni
	La manipulation Interfaccia	La manipulation par tableau de commande intégré et affichage	Utilizzo guidato da menù su display
	Aide optique Rilevamento ottico di rotazione	Pour positionnement de la broche	Indicazione sul display dell'angolo di rotazione
	Laser optique Marcatura laser	Repérage par faisceau laser de la position du déséquilibre sur l'outil	Mostra la posizione di correzione squilibrio con un raggio laser
	Perçage radial Foratura radiale	Élimine le déséquilibre par perçage radial	Eliminazione dello squilibrio tramite foratura radiale
	Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici	Équilibrage avec l'aide des bagues d'équilibrage ou masselottes pour meules	Bilanciatura con anelli o con grani calibrati
	Mesure par retournement Equilibratura effettuata con due lanci	Compensation du balourd grâce à la mesure par retournement à 180° (2 mesures à 180°)	Compensazione degli eventuali errori di misurazione grazie ad una procedura di misurazione con 2 lanci
	Équilibrage par compensation de broche Equilibratura con la compensazione del sistema rotante	Équilibrage rapide et précis de pièces de série (1 mesure simple)	Equilibratura veloce di serie di pezzi uguali fra loro (1 solo lancio)
	Équilibrage en 1 plan Programma di bilanciatura su 1 livello (statico)	Pour mesurer et équilibrer le déséquilibre en 1 plan	Per la misurazione ed equilibratura ad 1 solo livello (statico)
	Allemand/anglais/espagnol/français/italien / Lingua della interfaccia: ITA/GB/FR/ES/D	Choix de la langue d'utilisation	Lingue disponibili per l'interfaccia utente
	Accessoires et équipements spéciaux Accessori ed allestimenti speciali	Prendre connaissance du tableau à partir de la page 22	Si prega di leggere la tabella a partire da pag. 22

Données techniques/Dati tecnici

Tool Dynamic TD 1002

Dimensions L x P x H/Dimensioni L x L x A [mm]	500 x 680 x 820	Consommation/Potenza richiesta [kW]	0,4
Poids/Peso [kg]	200	Air comprimé/Aria compressa [bar]	6
Vitesse de broche [tr/min]/Velocità del sistema rotante [giri/min]	400–1100	Longueur maxi outil/Lunghezza max. utensili [mm]	360
Précision/Precisione della misurazione [gmm]	< 1	Diamètre maxi outil/Diametro max. dell'utensile [mm]	340
Alimentation/Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	Poids maxi outil/Peso max. dell'utensile [kg]	15
Référence/N. ordine		TD105-H06-EU*	

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

Tool Dynamic TD Economic

Pour les débutants

Per chi inizia



TOOL DYNAMIC TD ECONOMIC

SISTÈME D'ÉQUILIBRAGE MODULAIRE / SISTEMA DI EQUILIBRATURA MODULARE

HAIMER®

Votre entrée dans le système d'équilibrage modulaire de la Tool Dynamic. La mesure du déséquilibre et la correction du balourd sont réalisés sur la machine Tool Dynamic Economic en 1 plan (équilibrage statique). C'est donc une machine idéale pour équilibrer des outils courts, du fait que le couple du déséquilibre est le plus souvent petit. La manipulation s'effectue sur clavier intégré avec écran.

Il Vostro punto di partenza all'interno del sistema di equilibratura modulare della Tool Dynamic. La misurazione dello squilibrio e la bilanciatura, con la macchina Tool Dynamic nella sua versione Economic, avvengono ad un solo livello (misurazione statica). Questa misurazione, quindi, è adatta principalmente ad utensili corti, dato che su di essi non agisce alcun momento dovuto alla loro altezza. Questa macchina viene utilizzata per mezzo di una tastiera e di un display integrati.

Caractéristiques / Caratteristiche

	Base en béton polymère Basamento costituito da cemento polimerico	Haute précision des mesures grâce au socle en béton	Basamento costituito da cemento polimerico
	La manipulation Interfaccia	La manipulation par tableau de commande intégré et affichage	Utilizzo guidato da menù su display
	Aide optique Rilevamento ottico di rotazione	Pour positionnement de la broche	Indicazione sul display dell'angolo di rotazione
	Laser optique Marcatura laser	Repérage par faisceau laser de la position du déséquilibre sur l'outil	Mostra la posizione di correzione squilibrio con un raggio laser
	Perçage radial Foratura radiale	Élimine le déséquilibre par perçage radial	Eliminazione dello squilibrio tramite foratura radiale
	Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici	Équilibrage avec l'aide des bagues d'équilibrage ou masselottes pour meules	Bilanciatura con anelli o con grani calibrati
	Mesure par retournement Equilibratura effettuata con due lanci	Compensation du balourd grâce à la mesure par retournement à 180° (2 mesures à 180°)	Compensazione degli eventuali errori di misurazione grazie ad una procedura di misurazione con 2 lanci
	Équilibrage par compensation de broche Equilibratura con la compensazione del sistema rotante	Équilibrage rapide et précis de pièces de série (1 mesure simple)	Equilibratura veloce di serie di pezzi uguali fra loro (1 solo lancio)
	Équilibrage en 1 plan Programma di bilanciatura su 1 livello (statico)	Pour mesurer et équilibrer le déséquilibre en 1 plan	Per la misurazione ed equilibratura ad 1 solo livello (statico)
	Allemand/anglais/espagnol/français/italien / Lingua della interfaccia: ITA/GB/FR/ES/D	Choix de la langue d'utilisation	Lingue disponibili per l'interfaccia utente
	Accessoires et équipements spéciaux Accessori ed allestimenti speciali	Prendre connaissance du tableau à partir de la page 22	Si prega di leggere la tabella a partire da pag. 22

Données techniques / Dati tecnici

Tool Dynamic TD Economic

Dimensions L x P x H / Dimensioni L x L x A [mm]	500 x 1500 x 820	Air comprimé / Aria compressa [bar]	6
Poids / Peso [kg]	450	Longueur maxi outil / Lunghezza max. utensili [mm]	400
Vitesse de broche [tr/min] / Velocità del sistema rotante [giri/min]	300–1100	en option / su richiesta [mm]	700
Précision / Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Diamètre maxi outil / Diametro max. dell'utensile [mm]	340
Alimentation / Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	en option / su richiesta [mm]	400/425
Consommation / Potenza richiesta [kW]	0,4	Poids maxi outil / Peso max. dell'utensile [kg]	30
		Référence / N. ordine	TD101-H01-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

Tool Dynamic TD Economic Plus

Pour les avancés
Per l'operatore evoluto



TOOL DYNAMIC TD ECONOMIC PLUS

SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE MODULAIRE / SISTEMA DI EQUILIBRATURA MODULARE

La TD Economic Plus est également adaptée pour mesurer en 2 plans (équilibre dynamique). Afin d'éliminer les balourds, les porte-outils longs doivent être équilibrés en 2 plans. Les accessoires sont rangés proprement dans un compartiment spécial intégré. Grâce à l'indication par laser, l'aide optique et le positionnement automatique de la broche vous pouvez travailler rapidement et sans erreurs. La compensation par « positions pré-définies » permet la correction du balourd par des vis calibrées grâce aux trous taraudés.

La TD Economic Plus è adatta anche a misurare su 2 livelli (misurazione dinamica). Gli utensili lunghi vanno misurati su due livelli, per eliminare il momento dovuto alla lunghezza. Gli accessori vengono sistemati in modo razionale in un armadietto integrato nella macchina. Grazie alla indicazione laser, alla visualizzazione ottica ed alla rotazione automatica del sistema rotante, si lavora in modo veloce e preciso. La equilibratura per mezzo di punti fissi permette di bilanciare mandrini provvisti di appositi fori filettati.

Les caractéristiques suivantes sont identiques à celle de la Tool Dynamic Economic :

Le seguenti caratteristiche sono identiche alla Tool Dynamic Economic:

Caractéristiques/Caratteristiche			
	Base en béton polymère Basamento costituito da cemento polimerico		Perçage radial Foratura radiale
	La manipulation Interfaccia		Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici
	Aide optique Rilevamento ottico di rotazione		Mesure par retournement Equilibratura effettuata con due lanci
	Laser optique Marcatura laser		Équilibrage par compensation de broche Equilibratura con la compensazione del sistema rotante
			Équilibrage en 1 plan Programma di bilanciatura su 1 livello (statico)
			Allemand/anglais/espagnol/français/italien / Lingua della interfaccia: ITA/GB/FR/ES/D

Les caractéristiques suivantes font partie de la version standard de la Tool Dynamic Economic Plus :

Le seguenti caratteristiche sono presenti sulla macchina Tool Dynamic Economic Plus in dotazione standard:

Caractéristiques/Caratteristiche			
	Logiciel d'équilibrage pour équilibrage en 2 plans Equilibratura su 2 livelli	Pour mesures et compensation du balourd en 2 plans (Équilibrage dynamique)	Per la misurazione e l'equilibratura su due livelli (equilibratura dinamica)
	Position définie Equilibratura in punti fissi	Option au logiciel pour compensation du déséquilibre par fraisage	Permette di bilanciare un mandrino intervenendo in posizioni determinate, ad esempio per mezzo di grani calibrati
	Positionnement automatique Rotazione automatica	Après la mesure, la broche se positionne automatiquement sur l'endroit du défaut et sur les angles de correction	Premendo un pulsante, il sistema rotante ruota il mandrino sulla posizione angolare desiderata, facilita l'esatto posizionamento del mandrino
	Compartiment de rangement des accessoires/Armadietto con cassetti intégré nella macchina	Possibilité de rangement des adaptateurs d'équilibrage et autres accessoires	Possibilità di riporre gli adattatori ed altri accessori in un piccolo armadietto con due cassetti
	Accessoires et équipements spéciaux Accessori ed allestimenti speciali	Prendre connaissance du tableau à partir de la page 22	Si prega di leggere la tabella a partire da pag. 22

Données techniques/Dati tecnici

Tool Dynamic TD Economic Plus

Dimensions L x P x H/Dimensioni L x L x A [mm]	500 x 1500 x 820	Air comprimé/Aria compressa [bar]	6
Poids/Peso [kg]	450	Longueur maxi outil/Lunghezza max. utensili [mm]	400
Vitesse de broche [tr/min]/Velocità del sistema rotante [giri/min]	300–1100	en option/su richiesta [mm]	700
Précision/Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Diamètre maxi outil/Diametro max. dell'utensile [mm]	380
Alimentation/Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	en option/su richiesta [mm]	400/425
Consommation/Potenza richiesta [kW]	0,4	Poids maxi outil/Peso max. dell'utensile [kg]	30
		Référence/N. ordine	TD102-H01-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

Tool Dynamic TD Comfort

Pour les ambitieux
Per gli ambiziosi



TOOL DYNAMIC TD COMFORT

SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE MODULAIRE / SISTEMA DI EQUILIBRATURA MODULARE

Pour une utilisation intensive et des temps d'équilibrage réduits, choisissez la version TD Comfort. Avec son PC, son clavier et son écran additionnel vous gérez d'un coup d'oeil vos données d'outils et les résultats de vos équilibrages – allez droit au but. En outre les logiciels de cette machine vous offrent la possibilité d'effectuer la correction du déséquilibre par fraisage. Méthode souvent utilisée pour supprimer le déséquilibre.

Coloro che sono intenzionati ad utilizzare spesso la bilanciatrice, e che vorrebbero ridurre i tempi di equilibratura, dovrebbero considerare l'acquisto di una TD Comfort. Essa è dotata di computer, mouse, tastiera e monitor. Il monitor vi permette di osservare tutto con un'unica occhiata. Sia che si tratti dell'inserimento dei dati di un mandrino, sia che si voglia vedere dove si trova lo squilibrio, si arriva subito al punto. Oltre a ciò, il software di questa macchina offre l'opzione di equilibratura a mezzo di fresature, che è un sistema molto in uso per compensare uno squilibrio.

Les caractéristiques suivantes sont identiques à celle de la Tool Dynamic Economic Plus :

Le seguenti caratteristiche sono uguali a quelle della Tool Dynamic Economic Plus:

Caractéristiques / Caratteristiche					
	Base en béton polymère Basamento costituito da cemento polimerico		Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici		Logiciel d'équilibrage pour équilibrage en 2 plans Equilibratura su 2 livelli
	La manipulation Interfaccia				Position définie Equilibratura in punti fissi
	Aide optique Rilevamento ottico di rotazione		Mesure par retournement Equilibratura effettuata con due lanci		Positionnement automatique Rotazione automatica
	Laser optique Marcatura laser		Équilibrage par compensation de broche Equilibratura con la compensazione del sistema rotante		Compartment de rangement des accessoires / Armadietto con cassetti intégré nella macchina
	Perçage radial Foratura radiale		Équilibrage en 1 plan Programma di bilanciatura su 1 livello (statico)		Allemand/anglais/espagnol/français/italien / Lingua della interfaccia: ITA/GB/FR/ES/D

Les caractéristiques suivantes font partie de la version standard de la Tool Dynamic Comfort :

Le seguenti caratteristiche sono presenti sulla macchina Tool Dynamic Comfort in dotazione standard:

Caractéristiques / Caratteristiche			
	Impression sur étiquettes Stampa dell'etichetta	Pour impression sur étiquette adhésive	Per stampare il risultato della misurazione
	Programme de fraisage Programma di bilanciatura con fresatura	Option au logiciel pour compensation du déséquilibre par fraisage	Il programma per la fresatura permette di correggere lo squilibrio di un mandrino asportando materiale per mezzo di una o più fresature
	Nouveau logiciel TDC 4.0 Software di bilanciatura TDC 4.0	Nouveau logiciel „Gestion graphique“ – version 4.0	Nuovo software con interfaccia utente ottimizzata e Touch Screen
	Support pour PC et écran Supporto per il monitor	Dispositif de support confortable pour clavier et écran	Si tratta di un comodo supporto per sostenere il monitor, il mouse e la tastiera
	Écran TFT Monitor TFT	Kit pour utilisation plus confortable à l'aide d'un clavier (PC, écran TFT, clavier, souris d'ordinateur inclus)	Pacchetto per un utilizzo comodo per mezzo di una tastiera per il computer integrato (include un monitor TFT, una tastiera ed un mouse)
	Accessoires et équipements spéciaux Accessori ed allestimenti speciali	Prendre connaissance du tableau à partir de la page 22	Si prega di leggere la tabella a partire da pag. 22

Données techniques / Dati tecnici

Tool Dynamic TD Comfort

Dimensions L x P x H / Dimensioni L x L x A [mm]	1100 x 1500 x 820	Air comprimé / Aria compressa [bar]	6
Poids / Peso [kg]	460	Longueur maxi outil / Lunghezza max. utensili [mm]	400
Vitesse de broche [tr/min] / Velocità del sistema rotante [giri/min]	300–1100	en option / su richiesta [mm]	700
Précision / Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Diamètre maxi outil / Diametro max. dell'utensile [mm]	380
Alimentation / Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	en option / su richiesta [mm]	400/425
Consommation / Potenza richiesta [kW]	0,4	Poids maxi outil / Peso max. dell'utensile [kg]	30
		Référence / N. ordine	TD100-H01-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

Tool Dynamic TD Comfort Plus

Pour les perfectionnistes
Per i perfezionisti



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

TOOL DYNAMIC TD COMFORT PLUS

SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE MODULAIRE / SISTEMA DI EQUILIBRATURA MODULARE

La manipulation de la Tool Dynamic Comfort Plus est d'une simplicité et d'un confort irréprochable. Avec la Tool Dynamic Comfort Plus vous ne perdrez jamais des yeux votre objectif, durant le déroulement de l'équilibrage. Vous désirez équilibrer vos outils efficacement, rapidement et sans notions approfondies ? Alors, choisissez la Tool Dynamic Comfort Plus – l'équilibrage s'effectuera rapidement, agréablement et très simplement grâce à une manipulation optimale par écran tactile, PC intégré et un équipement des plus confortables.

La bilanciatrice Tool Dynamic Comfort Plus è ancora più facile e confortevole da usare. Con la Tool Dynamic Comfort Plus, non perderete mai di vista il vostro obiettivo. Desiderate equilibrare i vostri utensili in modo efficiente, veloce e senza troppe complicazioni? Allora scegliete la Tool Dynamic Comfort Plus, e troverete una interfaccia utente ottimizzata grazie al Touch-Screen, un pc integrato, un armadietto per i vostri accessori, ed una serie di ulteriori optional che renderanno l'equilibratura veloce, semplice e facile.

Les caractéristiques suivantes sont identiques à celle de la Tool Dynamic Comfort :

Le seguenti caratteristiche sono uguali a quelle della Tool Dynamic Comfort:

Caractéristiques / Caratteristiche					
	Base en béton polymère Basamento costituito da cemento polimerico		Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici		Position définie Equilibratura in punti fissi
	La manipulation Interfaccia				Positionnement automatique Rotazione automatica
	Aide optique Rilevamento ottico di rotazione		Mesure par retournement Equilibratura effettuata con due lanci		Compartment de rangement des accessoires / Armadietto con cassetti intégré nella macchina
	Laser optique Marcatura laser		Équilibrage par compensation de broche Equilibratura con la compensazione del sistema rotante		Programme de fraisage Programma di bilanciatura con fresatura
	Impression sur étiquettes Stampa dell'etichetta		Équilibrage en 1 plan Programma di bilanciatura su 1 livello (statique)		Nouveau logiciel TDC 4.0 Software di bilanciatura TDC 4.0
	Perçage radial Foratura radiale		Logiciel d'équilibrage pour équilibrage en 2 plans Equilibratura su 2 livelli		Allemand/anglais/espagnol/français/italien / Lingua della interfaccia: ITA/GB/FR/ES/D

Les caractéristiques suivantes font partie de la version standard de la Tool Dynamic Comfort Plus :

Le seguenti caratteristiche sono presenti sulla macchina Tool Dynamic Comfort Plus in dotazione standard:

Caractéristiques / Caratteristiche			
	Tour de contrôle avec écran tactile Terminale di controllo, comprendente il Touch-Screen	Tour de contrôle confortable avec écran tactile (touch screen) et station complète pour rangement d'accessoires (seulement si utilisation du logiciel TDC 4.0)	Console per supportare il monitor Touch-Screen, la tastiera, il mouse, la stampante ed ulteriori accessori (solo nel caso che sia installato il Software TDC 4.0)
	Accessoires et équipements spéciaux Accessori ed allestimenti speciali	Prendre connaissance du tableau à partir de la page 22	Si prega di leggere la tabella a partire da pag. 22

Données techniques/Dati tecnici

Tool Dynamic TD Comfort Plus

Dimensions L x P x H / Dimensioni L x L x A [mm]	1100 x 1500 x 820	Air comprimé / Aria compressa [bar]	6
Poids / Peso [kg]	534	Longueur maxi outil / Lunghezza max. utensili [mm]	400
Vitesse de broche [tr/min] / Velocità del sistema rotante [giri/min]	300–1100	en option / su richiesta [mm]	700
Précision / Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Diamètre maxi outil / Diametro max. dell'utensile [mm]	380
Alimentation / Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	en option / su richiesta [mm]	400/425
Consommation / Potenza richiesta [kW]	0,4	Poids maxi outil / Peso max. dell'utensile [kg]	30
		Référence / N. ordine	TD103-H01-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

Tool Dynamic TD Comfort i4.0

Machine d'équilibrage i4.0 pour les exigences les plus élevées

Bilanciatrice i4.0 per le esigenze più elevate



TOOL DYNAMIC TD COMFORT i4.0

SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE MODULAIRE / SISTEMA DI EQUILIBRATURA MODULARE

Le nouveau Tool Dynamic TD Comfort i4.0 offre un maximum de facilité d'utilisation et de confort. Les points forts sont la possibilité de transférer des données numériques, des données numériques vers la machine, la compatibilité avec les réseaux (i4.0 ready) et un écran tactile optimisé de 27". Le Tool Dynamic TD Comfort i4.0 est disponible avec options Balluff RFID et connexion TRM. Le TD Comfort Plus i4.0 permet d'envoyer les données de l'outil au contrôle de la machine-outil. Des adaptations personnalisées sont nécessaires.

La Nuova Tool Dynamic TD Comfort i4.0 offre la massima semplicità d'uso ed un grande comfort per l'operatore. I punti salienti sono la possibilità di trasferimento dei dati digitali alle macchine, compatibilità di rete (i4.0 ready) e un'interfaccia ottimizzata grazie al touchscreen da 27". La Tool Dynamic TD Comfort i4.0 è, opzionalmente, ampliabile con connessione Balluff RFID e TRM. La TD Comfort i4.0 consente di inviare i dati dell'utensile al controllo della macchina utensile. Sono necessarie customizzazioni personalizzate ed individuali per fare ciò.

Les caractéristiques suivantes sont identiques à celle de la Tool Dynamic TD Economic Plus :

Le seguenti caratteristiche sono uguali a quelle della Tool Dynamic TD Economic Plus:

Caractéristiques / Caratteristiche			
	Base en béton polymère Basamento costituito da cemento polimerico		Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici
	La manipulation Interfaccia		Logiciel d'équilibrage pour équilibrage en 2 plans Equilibratura su 2 livelli
	Aide optique Rilevamento ottico di rotazione		Position définie Equilibratura in punti fissi
	Laser optique Marcatura laser		Positionnement automatique Rotazione automatica
	Perçage radial Foratura radiale		Compartiment de rangement des accessoires/Armadietto con cassettei integrato nella macchina
			Allemand/anglais/espagnol/français/italien / Lingua della interfaccia: ITA/GB/FR/ES/D
			

Les caractéristiques suivantes font partie de la version standard de la Tool Dynamic TD Comfort i4.0 :

Le seguenti caratteristiche sono presenti sulla macchina Tool Dynamic Comfort i4.0 in dotazione standard:

Caractéristiques / Caratteristiche			
	Impression sur étiquettes Stampa dell'etichetta	Pour impression sur étiquette adhésive	Per stampare il risultato della misurazione
	Compatible i4.0 i4.0 ready	Transmission numérique des données via LAN ou USB, transmission des données en option avec puce Balluff et connexion TRM	Trasmissione dati digitale tramite LAN o USB; trasmissione dati opzionale con chip Balluff e collegamento TRM
	Programme de fraisage Programma di bilanciatura con fresatura	Option au logiciel pour compensation du déséquilibre par fraisage	Il programma per la fresatura permette di correggere lo squilibrio di un mandrino asportando materiale per mezzo di una o più fresature
	Nouveau logiciel TDC 4.0 Software di bilanciatura TDC 4.0	Nouveau logiciel „Gestion graphique“ – version 4.0	Nuovo software con interfaccia utente ottimizzata e Touch Screen
	Support pour PC et écran Supporto per il monitor	Dispositif de support confortable pour clavier et écran	Si tratta di un comodo supporto per sostenere il monitor, il mouse e la tastiera
	Software via 27" Multi-Touchscreen Software via 27" multi-touchscreen	Software via 27" Multi-Touchscreen oder Maus und Keyboard für maximale Bedienerfreundlichkeit	Software via 27" multi-touchscreen or mouse and keyboard for maximum usability
	Windows 10	Le logiciel fonctionne sous Windows 10	Il Software si basa su Windows 10
	Accessoires et équipements spéciaux Accessori ed allestimenti speciali	Prendre connaissance du tableau à partir de la page 22	Si prega di leggere la tabella a partire da pag. 22

Données techniques / Dati tecnici

Tool Dynamic TD Comfort i4.0

Dimensions L x P x H / Dimensioni L x L x A [mm]	1100 x 1500 x 820	Air comprimé / Aria compressa [bar]	6
Poids / Peso [kg]	460	Longueur maxi outil / Lunghezza max. utensili [mm]	400
Vitesse de broche [tr/min] / Velocità del sistema rotante [giri/min]	300–1100	en option / su richiesta [mm]	700
Précision / Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Diamètre maxi outil / Diametro max. dell'utensile [mm]	380
Alimentation / Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	en option / su richiesta [mm]	400/425
Consommation / Potenza richiesta [kW]	0,4	Poids maxi outil / Peso max. dell'utensile [kg]	30
		Référence / N. ordine	TD400-H01-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0

Machine d'équilibrage Industrie 4.0 pour une fiabilité maximale des processus de production

Bilanciatrice Industry 4.0 per la massima affidabilità del processo in produzione



TOOL DYNAMIC TD COMFORT PLUS i4.0

SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE MODULAIRE / SISTEMA DI EQUILIBRATURA MODULARE

La nouvelle Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 offre un maximum de convivialité et de confort. Les points forts sont la possibilité de transférer des données numériques vers la machine-outil, la compatibilité avec les réseaux (i4.0 ready) et l'utilisation d'un écran tactile multi-touch 27" via une tour de contrôle séparée. La Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 peut être complétée en option par la connexion RFID Balluff et la connexion TRM. Cela crée une condition préalable à l'envoi de données d'outils à la commande numérique de la machine. Pour cela, des adaptations personnalisées sont nécessaires.

La nuova Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 offre il massimo livello di facilità d'uso e comfort. I punti salienti sono la possibilità di trasferimento digitale dei dati alla macchina utensile, la compatibilità di rete (i4.0 ready) e il monitor multi-touchscreen da 27" che costituisce un terminale di controllo separato. La Bilanciatrice Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 è opzionalmente espandibile con sistemi RFID Balluff e TRM. Questa bilanciatrice ha la possibilità di inviare i dati dell'utensile al controller del centro di lavoro. In questo caso si rendono necessarie alcune customizzazioni su misura per il cliente.

Les caractéristiques suivantes sont identiques à celle de la Tool Dynamic TD Comfort Plus :

Le seguenti caratteristiche sono uguali a quelle della Tool Dynamic TD Comfort Plus:

Caractéristiques / Caratteristiche					
	Base en béton polymère Basamento costituito da cemento polimerico		Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici		Position définie Equilibratura in punti fissi
	La manipulation Interfaccia				Positionnement automatique Rotazione automatica
	Aide optique Rilevamento ottico di rotazione		Mesure par retournement Equilibratura effettuata con due lanci		Compartment de rangement des accessoires / Armadietto con cassette integrato nella macchina
	Laser optique Marcatura laser		Équilibrage par compensation de broche Equilibratura con la compensazione del sistema rotante		Programme de fraisage Programma di bilanciatura con fresatura
	Impression sur étiquettes Stampa dell'etichetta		Équilibrage en 1 plan Programma di bilanciatura su 1 livello (statique)		Nouveau logiciel TDC 4.0 Software di bilanciatura TDC 4.0
	Perçage radial Foratura radiale		Logiciel d'équilibrage pour équilibrage en 2 plans Equilibratura su 2 livelli		Allemand/anglais/espagnol/français/italien / Lingua della interfaccia: ITA/GB/FR/ES/D

Les caractéristiques suivantes font partie de la version standard de la Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0 :

Le seguenti caratteristiche sono presenti sulla macchina Tool Dynamic Comfort Plus i4.0 in dotazione standard:

Caractéristiques / Caratteristiche					
	Terminal de commande i4.0 avec écran tactile Terminale di controllo i4.0 completo di monitor Touch	Pupitre de commande permettant d'accueillir un écran tactile, un clavier, une souris, une imprimante et d'autres accessoires (uniquement en combinaison avec le logiciel d'équilibrage TDC 4.0)	Terminale di controllo per l'alloggiamento di Monitor touchscreen, tastiera, mouse, stampante e ulteriori accessori (solo in combinazione con il software di bilanciamento TD 4.0)		
	Compatible i4.0 i4.0 ready	Transmission numérique des données via LAN ou USB, transmission des données en option avec puce Balluff et connexion TRM	Trasmissione dati digitale tramite LAN o USB; trasmissione dati opzionale con chip Balluff e collegamento TRM.		
	Logiciel avec écran tactile multipoint de 27 pouces/Il Software è utilizzabile anche per mezzo del monitor Touch da 27"	Logiciel accessible via un écran tactile multipoint de 27 pouces ou à l'aide d'une souris et d'un clavier pour une facilité d'utilisation optimale	Il Software è controllabile tramite il monitor Touch da 27" oppure per mezzo della tastiera e del mouse, per una elevata utilizzabilità.		
	Windows 10	Le logiciel fonctionne sous Windows 10	Il Software si basa su Windows 10		
	Accessoires et équipements spéciaux Accessori ed allestimenti speciali	Prendre connaissance du tableau à partir de la page 22	Si prega di leggere la tabella a partire da pag. 22		

Données techniques/Dati tecnici

Tool Dynamic TD Comfort Plus i4.0

Dimensions L x P x H/Dimensioni L x L x A [mm]	1100 x 1500 x 820	Air comprimé/Aria compressa [bar]	6
Poids/Peso [kg]	544	Longueur maxi outil/Lunghezza max. utensili [mm]	400
Vitesse de broche [tr/min]/Velocità del sistema rotante [giri/min]	300-1100	en option/su richiesta [mm]	700
Précision/Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Diamètre maxi outil/Diametro max. dell'utensile [mm]	380
Alimentation/Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50-60	en option/su richiesta [mm]	425
Consommation/Potenza richiesta [kW]	0,4	Poids maxi outil/Peso max. dell'utensile [kg]	30
		Référence/N. ordine	TD403-H01-EU*

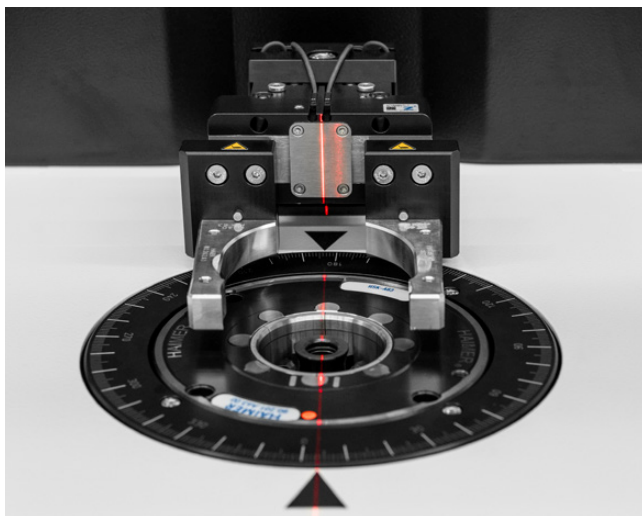
* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

PREHENSEUR D'INDEXATION POUR TD COMFORT / COMFORT PLUS i4.0 **GRIFFE PER INDICIZZAZIONE AUTOMATICA PER TD COMFORT / COMFORT PLUS i4.0**

Grâce au **préhenseur d'indexation**, il est possible d'effectuer une série de mesures indexées automatiquement, sans que l'opérateur ait à ouvrir le capot et à tourner le porte-outil de 180° à la main.

- Mesure automatique de l'angle de rotation du porte-outil
- Gestion des adaptateurs pour toutes les interfaces courantes
- Gain de temps et garantie d'une mesure précise
- Fiabilité du processus lors de la mesure de l'angle de rotation à 180°
- Mesure complète et précise de l'angle de rotation sans intervention manuelle
- Changement facile de taille sans réapprentissage des positions



INSÉRER L'ADAPTEUR D'ÉQUILIBRAGE APPROPRIÉ

Un adaptateur d'équilibrage est adapté à la mesure automatique de l'indexation si sa surface de contact affleure la broche, si le porte-outil peut tourner librement et si des pinces adaptées sont disponibles. Seuls les adaptateurs HSK-E garantissent une rotation libre ; ils sont donc obligatoires pour tous les porte-outils HSK.

Con le **griffe per l'indicizzazione automatica** è possibile eseguire un lancio di misurazione senza che l'operatore debba aprire la cupola protettiva e ruotare manualmente il portautensile di 180°.

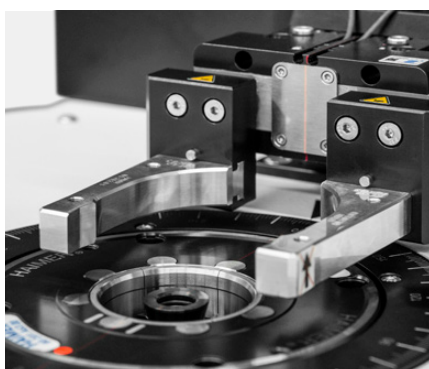
- Ciclo di misurazione della bilanciatura con indicizzazione automatizzata dell'utensile
- Gestione degli adattatori per tutte le interfacce comuni
- Risparmia tempo e garantisce una misurazione corretta
- Affidabilità del processo di misurazione con rotazione automatica di 180°
- Misurazione completa e corretta dell'indexaggio senza intervento manuale
- Facile passaggio a un'altra misura conica senza dover insegnare nuovamente le posizioni



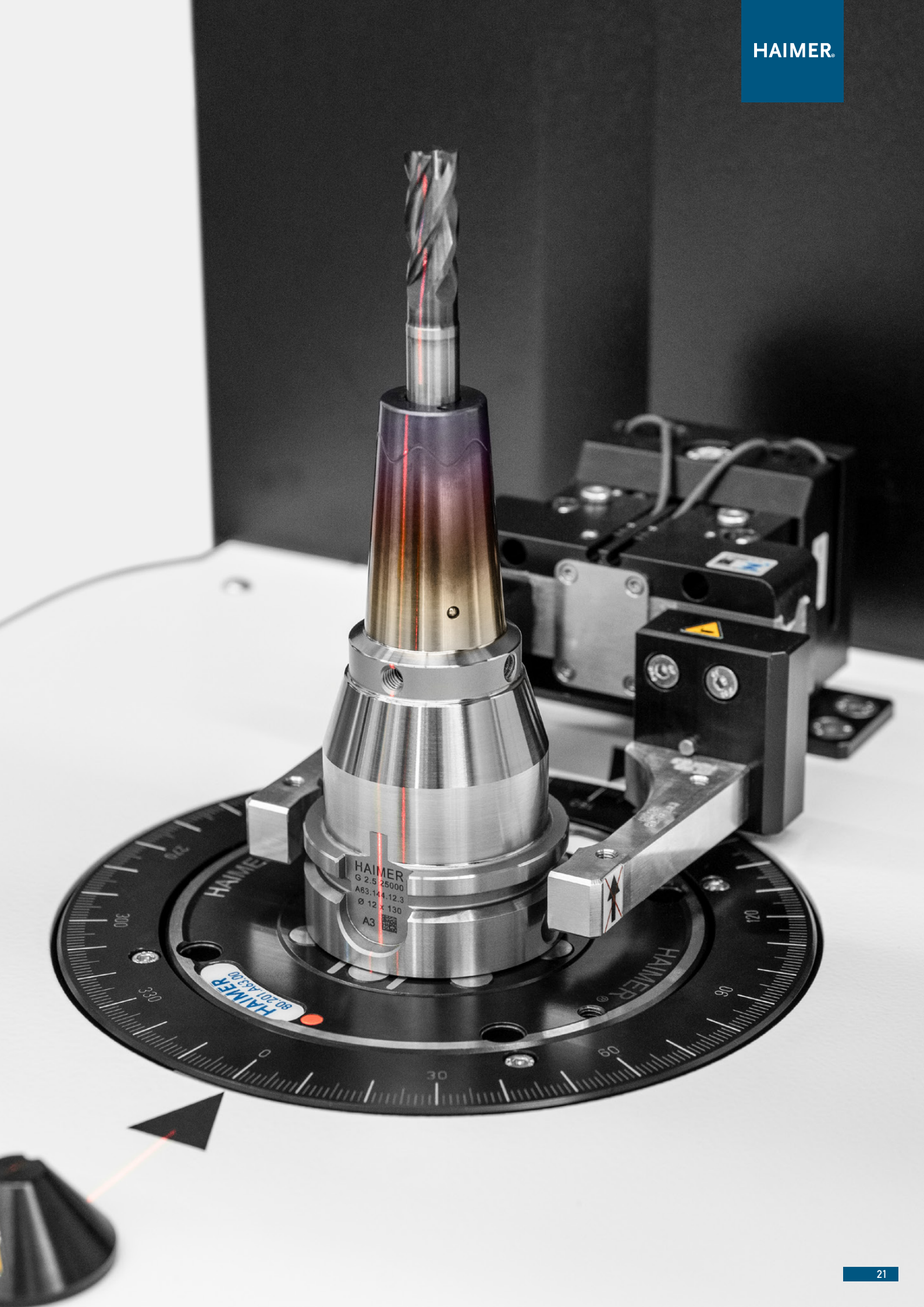
INSERIRE L'ADATTATORE DI BILANCIATURA ADATTO AL SISTEMA

Un adattatore di bilanciatura è adatto alla misurazione automatica dell'indexaggio se la sua superficie di contatto è a filo con il mandrino, il portautensili può ruotare liberamente e sono disponibili pinze di serraggio adatte. Solo gli adattatori HSK-E garantiscono la libera rotazione; pertanto, sono obbligatori per tutti i portautensili HSK.

Machine d'équilibrage avec préhenseur d'indexation Bilanciatrice con griffe per l'indicizzazione automatica	Référence N. ordine
TD Comfort i4.0 capot standard/Cupola Standard	TD400-H01-A01-EU
TD Comfort i4.0 capot haut/Cupola Alta	TD400-H02-A01-EU
TD Comfort i4.0 capot type 4/Cupola Tipo 4	TD400-H03-A01-EU
TD Comfort Plus i4.0 capot standard/Cupola Standard	TD403-H01-A01-EU
TD Comfort Plus i4.0 capot haut/Cupola Alta	TD403-H02-A01-EU
TD Comfort Plus i4.0 capot type 4/Cupola Tipo 4	TD403-H03-A01-EU



Jeu de pinces Set di griffe	Référence N. ordine
HSK 25	80.262.25
HSK 32	80.262.32
HSK 40	80.262.40
HSK 50/SK30	80.262.50
HSK 63/BT40	80.262.63
HSK 80	80.262.80
HSK 100/BT50	80.262.100
BT30	80.262.BT30
SK40/CAT 40	80.262.SK40
SK50	80.262.SK50



Symbole Simbolo	Référence N. ordine	Article Denominazione	Description	Descrizione	TD 1002	TD Economic	Economic Plus	Comfort	Comfort Plus	Comfort i4.0	Comfort Plus i4.0	TD 800
	—	Etabli anti-vibatoire Supporto ottimizzato per assorbire al meglio le oscillazioni	Etabli spéciale- ment conçu pour absorber les vibrations	Tavolo adattato per ottenere un assetto corretto assorbendo le oscillazioni								
	—	Base en béton polymère Basamento in cemento polimerico	Haute précision des mesures grâce au socle en béton	Si ottiene una altissima precisione grazie al basamento pesante	—	•	•	•	•	•	•	•
	—	La manipulation Interfaccia	Par tableau de commande intégré et affichage	Interfaccia mediante display per un facile uso	•	•	•	•	•	•	•	•
	—	Aide optique Opzione rotazione automatica sul punto di squilibrio	Pour positionnement de la broche	Indicazione (sul display) della posizione angolare del sistema rotante	•	•	•	•	•	•	•	•
	—	Laser optique Indicatore Laser	Repérage par faisceau Laser de la position du déséquilibre sur l'outil	Indica la posizione dello squilibrio con un laser	•	•	•	•	•	•	•	•
	—	Impression sur étiquettes Stampa dell'etichetta	Pour impression sur étiquette adhésive	Per stampare il risultato di misurazione	—	—	—	•	•	•	•	•
	—	Perçage radial Foratura radiale	Élimine le déséquilibre par perçage radial	Eliminazione dello squilibrio a mezzo di una o più forature radiali	•	•	•	•	•	•	•	•
	—	Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici	Équilibrage avec l'aide des bagues d'équilibrage ou masselottes pour meules	Equilibratura con anelli eccentrici oppure con piccoli pesi vincolati al portautensile	•	•	•	•	•	•	•	•
	—	Mesure par retournement Equilibratura per mezzo di due lanci	Compensation du balourd grâce à la mesure par retournement à 180°	Bilanciatura per mezzo di due lanci ed una rotazione dell'utensile di 180°	•	•	•	•	•	•	•	•
	—	Équilibrage par compensation de broche Equilibratura con la compensazione del sistema rotante	Équilibrage rapide et précis de pièces de série	Un veloce sistema di equilibratura per serie di molti pezzi uguali fra loro (1 solo lancio)	•	•	•	•	•	•	•	•
	—	Équilibrage en 1 plan Equilibratura ad un solo livello	Pour mesurer et équilibrer le déséquilibre en 1 plan	Per la misurazione e la bilanciatura di squilibri misurati ad un solo livello (statico)	•	•	•	•	•	•	•	•
	80.252.01	Logiciel d'équilibrage pour équilibrage en 2 plans Equilibratura su 2 livelli	Pour mesures et compensation du balourd en 2 plans (équilibrage dynamique)	Per la misurazione e la bilanciatura di squilibri misurati a due livelli (squilibrio dinamico)	○	○	•	•	•	•	•	•
	80.202.00	Logiciel de compensation du déséquilibre par position définie Equilibratura in punti fissi	Cette option permet l'équilibrage à l'aide des vis d'équilibrage	Permette la equilibratura in punti predeterminati, ad esempio per mezzo di grani calibrati	○	○	•	•	•	•	•	•
	80.217.00	Dispositif de positionnement automatique sur le déséquilibre Rotazione automatica	Après la mesure, la broche se positionne automatiquement sur l'endroit du défaut et sur les angles de correction	Il sistema rotante ruota il mandrino sulla posizione angolare desiderata facilita l'esatto posizionamento del mandrino	○	○	•	•	•	•	•	•

Symbole Simbolo	Référence N. ordine	Article Denominazione	Description	Descrizione	TD 1002	TD Economic	Economic Plus	Comfort	Comfort Plus	Comfort i4.0	Comfort Plus i4.0	TD 800
												
	80.227.00	Compartiment de rangement des accessoires Armadietto a cassette per gli accessori	Possibilité de rangement des adaptateurs d'équilibrage et autres accessoires	Un piccolo vano ricavato nel basamento, con due cassette per gli adattatori ed altri accessori	—	○	●	●	●	●	●	●
	80.212.00	Programme de fraisage Programma per la fresatura	Option au logiciel pour compensation du déséquilibre par fraisage	Il programma per la fresatura permette di correggere lo squilibrio di un mandrino	○	○	○	●	●	●	●	●
	80.245.06	Nouveau logiciel TDC 4.0 Software di bilanciatura TDC 4.0	Nouveau logiciel „Gestion graphique“ – version 4.0	Nuovo software con interfaccia ottimizzata e possibilità di usare Touch Screen	—	○	○	●	●	●	●	●
	80.228.03.3	Support pour PC et écran Supporto per il monitor	Dispositif de support confortable pour clavier et écran	Un comodo supporto per sostenere il monitor, il mouse e la tastiera	—	○	○	●	—	●	—	—
	80.228.02.01.3	Support Imprimante Appoggio per stampante	Support optionnel (condition: support écran)	Appoggio opzionale per stampante (condizione necessaria: è indispensabile avere il supporto per il monitor)	—	○	○	○	—	○	—	—
	80.228.02.02.3	Support PC Supporto per il PC	Support optionnel (condition: support écran)	Appoggio opzionale per un PC (condizione necessaria: è indispensabile avere il supporto per il monitor)	—	○	○	○	—	●	—	—
	80.228.02.04.3	Support pour balance Supporto per la bilancia	Support optionnel pour balance	Supporto opzionale per la bilancia degli utensili	—	○	○	○	—	○	—	—
	80.233.00.4	Terminal de commande avec écran tactile Terminale di controllo incluso Monitor touchscreen	Pupitre pour le rangement d'un écran tactile, d'un clavier, d'une souris, d'une imprimante et d'autres accessoires	Consolle per il monitor Touch Screen, la tastiera, il mouse, la stampante e futuri accessori	—	○	○	○	●	○	—	●
	80.233.09	Terminal de commande i4.0 avec écran tactile Terminale di Controllo i4.0 completo di monitor 27" Touch	Pupitre de commande avec écran tactile de 27 pouces et PC intégré (sous Windows)	Terminale di Controllo i4.0 completo di monitor 27" Touch e PC integrato (basato su Windows)	—	○	○	○	○	○	●	○
	80.233.01.3	Bras de support pour imprimante d'étiquettes Braccetto per la stampante delle etichette	Support en option pour imprimante d'étiquettes (nécessite Tool Control i4.0)	Supporto opzionale per la stampante delle etichette (è necessario avere il Control Terminal i4.0)	—	—	—	—	○	—	○	○
	80.233.02.3	Support pour balance de précision Supporto opzionale per la bilancia per pesare gli utensili	Support en option pour balance à outils ou outils (nécessite Tool Control i4.0)	Supporto opzionale per la bilancia per pesare gli utensili (è necessario avere il Terminale di controllo i4.0)	—	—	—	—	○	—	○	○
	80.229.03.1	Écran tactile 19" Touchscreen 19"	Écran TFT avec écran tactile (Mise à niveau pour TD Comfort)	Monitor TFT con touchscreen (Aggiornamento per TD Comfort)	—	—	—	○	—	—	—	—
	999000-0009	Écran tactile 27" Touchscreen 27"	Écran TFT avec écran tactile pour TD Comfort i4.0	Monitor TFT con touchscreen per TD Comfort i4.0	—	—	—	—	—	●	—	—
	80.229.02	Écran TFT 19" TFT screen 19"	Utilisation confortable via le clavier pour un PC intégré	Comodo utilizzo tramite tastiera con PC integrato	—	○	○	●	—	—	—	—
	80.229.04	Écran tactile 19" Touchscreen 19"	Écran TFT avec écran tactile pour TD Economic et TD Economic Plus	Monitor TFT con touchscreen per TD Economic e TD Economic Plus	—	○	○	—	—	—	—	—

Symbole Simbolo	Référence N. ordine	Article Denominazione	Description	Descrizione	TD 1002	TD Economic	Economic Plus	Comfort	Comfort Plus	Comfort i4.0	Comfort Plus i4.0	TD 800
	80.209.00	Fonction de densité Funzione „Peso specifico“	Option au logiciel pour perçage et fraisage de ma- tériaux à densité différente	Permette l'inseri- mento del peso specifico dell'ogget- to da equilibrare, se diverso dall'acciaio								
	80.213.01	Logiciel pour perçage axial Opzione program- ma di foratura assiale	Option au logiciel pour compensati- on du balourd par perçage axial	Permette la equilibra- tura di utensili a mez- zo di forature assiali, ad esempio, nel caso di mole a disco								
	80.218.00	Mesure par re- tournement avec choix de l'angle Equilibratura a due lanci con angoli a piacere	Possibilité d'équilibrer des attachements avec choix de l'angle de retour- nement comme par exemple les attachements PSC	Equilibratura a due lanci, questa opzione è da usarsi nel caso che l'ango- lo sia diverso da 180° (ad esempio, portautensili trilobati PSC)								
	80.214.00	Logiciel pour im- primer les rapports de contrôle Software per la stampa di protocolli	Imprimer les résul- tats de mesure sur format A4	Effettua la stampa di un dettagliato protocollo di equili- bratura (Certificato di bilanciatura)								
	—	Langues: allemand/ anglais/espagnol/ français/italien/ Lingue disponibili	Choix de la langue d'utilisation	Scelta tra le segu- enti lingue: tedesco, inglese, spagnolo, francese e italiano								
	80.245.12	Gestion des utilisateurs Opzione per l'amministrazione degli utenti	Gestion confortable des droits d'utili- sateurs machine et administrateurs	Amministrazione degli utenti con autorizzazione individuale degli accessi								
	80.245.09	Choix de zones interdites Opzione per inter- venire specificando o escludendo de- terminate posizioni	Définition des zones interdites, où aucune correction du balourd ne peut avoir lieu	Permette di definire porzioni angolari che non possono essere impiegate per interventi di equilibratura								
	80.245.10	Alternatives pour déterminer les positions de correction Punti alternativi di intervento	Logiciel choisit plusieurs alter- natives pour compenser le balourd	Calcola punti alternativi ove inter- venire, quando la posizione originaria non è accessibile								
	80.245.11	Temps de mesure optimisés Opzione per l'ottimizzazione del tempo di misurazione	Temps de mesure raccourci, si pré- cision suffisante	Questa opzione abbrevia i tempi di misurazione, qua- lora la precisione di equilibratura lo consenta								
	80.245.14	Équilibrage excentrique Bilanciatura eccentrica	Éliminer le déséquilibre par l'enlèvement excentrique de matière à la surfa- ce périphérique	Correzione dello squilibrio median- te la rimozione del materiale fuori asse sulla superfie periferica								
	80.232. 01.3	Capot de protec- tion spécifique (type 3) Cupola speciale di tipo 3	Pour outils de longueur maxi 700 mm et Ø maxi 400 mm	Cupola per utensili extra-lunghi, max. 700 mm di lung- hezza e max. 400 mm di diametro								
	80.232. 02.3	Capot de protec- tion spécifique (type 4) Cupola speciale di tipo 4	Pour outils de longueur maxi 700 mm et Ø maxi 425 mm	Cupola per utensili extra-lunghi, max. 700 mm di lung- hezza e max. 425 mm di diametro								
	—	Pince d'indexation Griffe per l'indexaggio	Indexation automatique à 180°	Indexaggio Automatico con rotazione 180°								

Symbole Simbolo	Référence N. ordine	Article Denominazione	Description	Descrizione	TD 1002	TD Economic	Economic Plus	Comfort	Comfort Plus	Comfort i4.0	Comfort Plus i4.0	TD 800
	80.254.00.3	Dispositif de mesure de concentricité Dispositivo di misurazione della concentricità	Vérification simple et fiable de la concentricité axiale de meules	Verifica semplice e attendibile della precisione di concentricità e di assialità dei portamola								
	80.203.00	Jeu de vis de calibrage (220 pièces) Assortimento di grani calibrati	Servant à compenser le balourd directement sur les attachements avec vis M 6 (voir p. 53)	Consiste di 11 tipi, di grani, 10 per tipo adatti alla bilanciatura fine di portautensili con fori M6 (si veda a pagina 53)								
	79.350.XX	Bagues d'équilibrage Anelli di equilibratura	Logiciel pour compensation du balourd à l'aide de bagues d'équilibrage symétriques (voir p. 52)	Adatti alla bilanciatura fine di portautensili con la superficie esterna cilindrica (si veda a pagina 52)								
	80.207.01	Balance de précision Bilancia di precisione	Servant à peser les vis de calibrage	Per misurare il peso definito di bilanciatura								
	80.207.12	Logiciel pour relier la balance à la chaîne de mesure Software per la bilancia	Option au logiciel pour relier une balance externe avec le système d'équilibrage machine	Comunica il peso direttamente al computer								
	80.207.10	Balance standard pour outils Bilancia per portautensili	Pèse le poids de l'outil et transmet la valeur directement au logiciel de la machine d'équilibrage (voir option 80.207.12)	Questa bilancia è collegabile al computer della equilibratrice (si veda la opzione 80.207.12)								
	80.215.02	Imprimante Laser Stampante laser per la stampa dei protocolli di bilanciatura	Imprimante Laser pour imprimer les rapports d'équilibrage et résultats de mesure (uniquement avec 80.214.00)	Stampante Laser per la stampa dei protocolli di bilanciatura (in unione opzione 80.214.00)								
	80.206.00	Aimant de calibrage 9 pièces Assortimento di magneti calibrati	Aimant de calibrage pour simuler un balourd (Utile pour formation et démonstration)	Piccole calamitine per esperimenti, dimostrazioni e corsi sull'impiego della bilanciatura								
	91.101.2X.00	Installation, mise en route et formation Corso presso il cliente	Forfait comprenant l'installation, la mise en route et la formation	Il corso è altamente consigliabile, ed è obbligatorio se si vuole ottenere la garanzia sulla macchina bilanciatrice								
	80.230.00	Etalon Master di calibrage	Pour l'étalonnage de la machine composé d'une douille de positionnement et d'une bille d'étalonnage	Per la calibrazione ed il successivo controllo della avvenuta calibrazione della bilanciatura								
	80.215.05	Imprimante à étiquettes thermiques «Dymo» Stampante per etichette „Dymo“	Imprimante à étiquettes thermiques pour les valeurs d'équilibrage (protocole réduit). Interface USB	Effettua la stampa di una etichetta adesiva che riporta i risultati della misurazione (protocollo breve). Via USB								
	80.245.13	Exportation des résultats de mesure Esportazione dati sui risultati di bilanciatura	Logiciel pour exporter les résultats de mesure	Software per esportare i risultati della misurazione								

Tour de contrôle de la Tool Dynamic

Pour une manipulation plus confortable

Rack per la bilanciatrice Tool Dynamic

Per un maggiore Comfort nell'utilizzo

Écran tactile de qualité supérieure avec surface en verre trempé pour une fonctionnalité supérieure et une utilisation des plus simples

Un pregiato monitor Touch-Screen, per una funzionalità ineccepibile ed un impiego semplicissimo

Entrée de données traditionnelle, possible par clavier et souris

È comunque sempre possibile inserire i dati tramite tastiera e mouse

Compartiment pour accessoires
Cassetto per gli accessori

Possibilité de poser une imprimante
Ripiano sul quale poter deporre una stampante

Compartiment de rangement des adaptateurs d'équilibrage et autres accessoires
Vano per riporre gli adattatori e gli accessori

Compartiment complémentaire
Cassetto aggiuntivo



TOOL DYNAMIC SOFTWARE TDC 4.0

Logiciel d'équilibrage intelligent

Maintenant l'équilibrage devient encore plus simple et facile à utiliser. L'interface utilisateur est structurée complètement graphiquement. Les boutons de commande à symbole remplacent majoritairement les champs de texte. La sélection peut s'effectuer via touches de commande, clic de souris ou écran tactile.

La structure simple et éprouvée de l'ancienne interface a été gardée. Celui qui connaît déjà la Tool Dynamic, peut aussi travailler avec le nouveau logiciel sans problèmes.

En outre il y a plusieurs fonctions supplémentaires

La gestion des utilisateurs permet l'attribution de différents droits d'accès. Par exemple, un utilisateur peut créer des nouvelles données d'outils et fixer les tolérances tandis qu'un autre ne peut qu'accéder aux données et effectuer un processus d'équilibrage.

- Design convivial
- Manipulation facultative avec écran tactile
- Indication de la tolérance d'équilibrage selon type de machine
- Gestion d'outils avec banque de données
- Gestion des données d'outils dans une structure dossier
- Échange de données simple avec d'autres systèmes (p. ex. gestion des données d'outils)

Autres options

- Indication de zones interdites où le déséquilibre ne peut pas être compensé
- Calcul de positions d'équilibrage alternatives
- Gestion des utilisateurs avec droits d'accès
- Possibilité de connecter une balance externe
- Temps de mesure optimisés
- Exportation des résultats d'équilibrage

Software intelligente per la bilanciatura

La bilanciatura, adesso, è ancora più semplice e accessibile. L'interfaccia utente ora è strutturata in maniera completamente grafica. Le icone hanno sostituito la maggior parte dei testi. La scelta avviene per mezzo di tasti-funzione, oppure cliccandoci sopra con il mouse, o infine soprattutto toccando il Touch-Screen.

Siamo riusciti a conservare, comunque, la semplicità della precedente interfaccia utente. Chi conosce già il sistema di equilibratura Tool Dynamic potrà senza dubbio lavorare anche con il nuovo software.

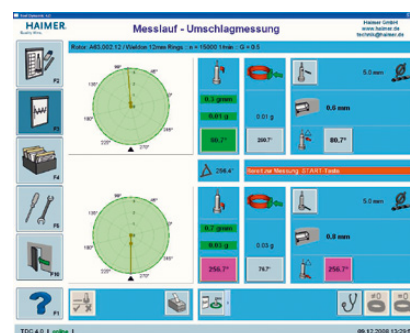
Sono state ovviamente aggiunte tantissime nuove funzioni

Un sistema di amministrazione degli accessi permette di consentire o meno i diritti di accesso. Per esempio, un determinato utente potrà aggiungere nuove schede-mandrino e stabilire tolleranze, mentre un altro utente potrà solamente limitarsi a richiamare solo dati già esistenti ed eseguire il processo di bilanciatura.

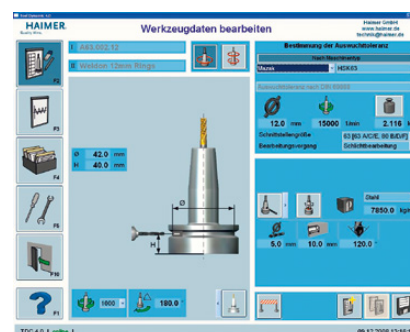
- Design facile da usare
- Utilizzo opzionalmente anche con un Touch-Screen
- Impostazione delle tolleranze di equilibratura a seconda del tipo di macchina
- Amministrazione degli utensili con relativo Data-base
- Amministrazione del Data-Base degli utensili in una struttura ordinata in cartelle
- Facile scambio di dati ed informazioni con altri sistemi, per esempio Data-Base

Ulteriori opzioni

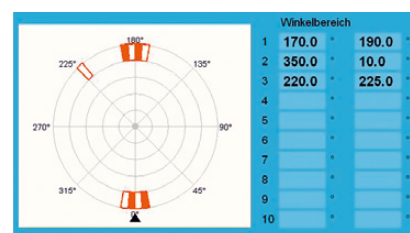
- Definizione delle aree escluse ove non è possibile la compensazione dello squilibrio
- Calcolo di posizioni di bilanciatura alternative
- Gestione degli utenti con diritti di accesso
- Possibile connessione con una bilancia esterna
- Tempo di misurazione ottimizzato
- Esportazione dei dati di misurazione



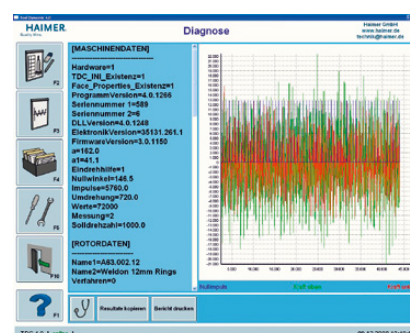
Interface utilisateur graphique claire
Interfaccia grafica utente chiara



Menu déroulant
Menù intuitivi



Logiciel: Zones interdites
Feature: settori proibiti



Fonction de diagnostic sophistiquée
Funzione di diagnosi avanzata

Tool Dynamic TD Preset Microset

Pour l'équilibrage et le pré réglage en une seule étape
Per bilanciare e presetare in un solo passaggio



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

TOOL DYNAMIC TD PRESET MICROSET

TECNOLOGIE D'ÉQUILIBRAGE ET DE PRÉRÉGLAGE

TECNOLOGIA DI BILANCIAMENTO E MISURAZIONE UTENSILI

Deux systèmes éprouvés – Une innovation qui ouvre l'avenir

La technique d'équilibrage HAIMER associée à la technique de préréglage offrent une combinaison parfaite à la Tool Dynamic Preset Microset. Le fait de réunir ces deux opérations en une seule vous procure un gain de temps et d'argent grâce au système d'adaptateurs breveté HAIMER assurant un serrage de très grande précision du porte-outil dans la broche d'équilibrage.

- Combinaison de technologies d'avant-garde provenant d'un seul fournisseur: Tool Dynamic Comfort Plus et Microset UNO Premium
- Plus grande efficacité et gain de temps grâce à la combinaison de deux opérations
- Précision extrême grâce au serrage de haute précision dans les adaptateurs d'équilibrage HAIMER
- Gain de place
- Utilisation simple et logique avec HAIMER TDC 4.0 et Microvision UNO avec écran tactile Multi-Touch 27"
- Adaptateurs pour tout type de porte-outil
- Très grand confort de mesure



Préréglage

Système de mesure avec caméra haute résolution et traitement d'image digital

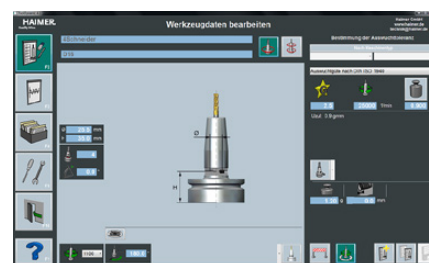
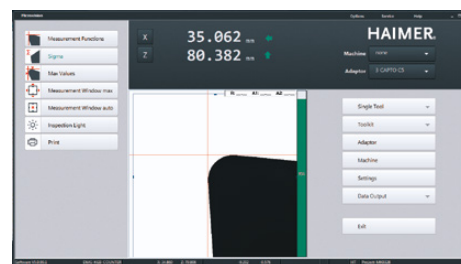
Presettaggio

Sistema di misurazione con un sistema di ripresa ad alta definizione e elaborazione digitale delle immagini

Due sistemi validi – Un'innovazione futuristica unica

La Tool Dynamic Preset è la perfetta combinazione della tecnologia di bilanciatura HAIMER e della tecnologia di presettaggio HAIMER. Il serraggio dell'utensile avviene in un sistema rotante ad alta precisione grazie al noto adattatore HAIMER. Questo genera un risparmio di tempo, di denaro ed incrementa la precisione, poiché l'utensile non deve essere nuovamente bloccato.

- Combinazione di tecnologie innovative da un'unica fonte: Tool Dynamic Comfort Plus e Microset UNO Premium
- Un'efficienza elevatissima ed un grande risparmio di tempo, grazie alla unificazione di due procedure lavorative
- Una precisione estrema, grazie al serraggio all'interno di adattatori HAIMER
- Basta poco spazio
- Uso semplice e logico mediante HAIMER TDC 4.0 e Microvision UNO con multi touch screen da 27"
- Sono disponibili adattatori per ogni tipo di mandrino
- Altissimo comfort durante la misurazione



Logiciel pour les professionnels

Possibilités de mesure et d'équilibrage multiples dans des menus clairs avec commutation automatique entre le logiciel d'équilibrage et le logiciel de mesure

Software per professionisti

Varie possibilità di misurazione e bilanciatura in menu guidati con cambio automatico tra il software di misurazione ed il software di bilanciatura

Données techniques/Dati tecnici

Tool Dynamic TD Preset Microset

Dimensions L x P x H/Dimensioni L x L x A [mm]	2000 x 1800 x 850	Précision d'affichage/Precisione di lettura [mm]	0,001
Poids/Peso [kg]	823	Air comprimé/Aria compressa [bar]	6
Vitesse de broche [tr/min]		Longueur d'outils maxi. équilibrage [kg]	
Velocità del sistema rotante [giri/min]	300–1100	Lunghezza max dell'utensile da bilanciare [kg]	700
Précision [gmm]		Longueur d'outils maxi. mesure et préréglage [mm]	
Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Lunghezza max utensile per misurazione e presettaggio [mm]	400
Répétabilité/Ripetibilità [mm]	± 0,002	Diamètre maxi outil/Diametro max. dell'utensile [mm]	400
Alimentation/Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	Poids maxi outil/Peso max. dell'utensile [kg]	30
Consommation/Potenza richiesta [kW]	1,5	Référence/N. ordine	TD104-H02-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

Tool Dynamic TD Preset Automatic Drive

Pour un équilibrage et un préréglage entièrement automatiques en une seule étape

Per una bilanciatura ed un presettaggio completamente automatici in un solo passaggio



TOOL DYNAMIC TD PRESET AUTOMATIC DRIVE

ÉQUILIBRAGE ET MESURE ENTIÈREMENT AUTOMATIQUES

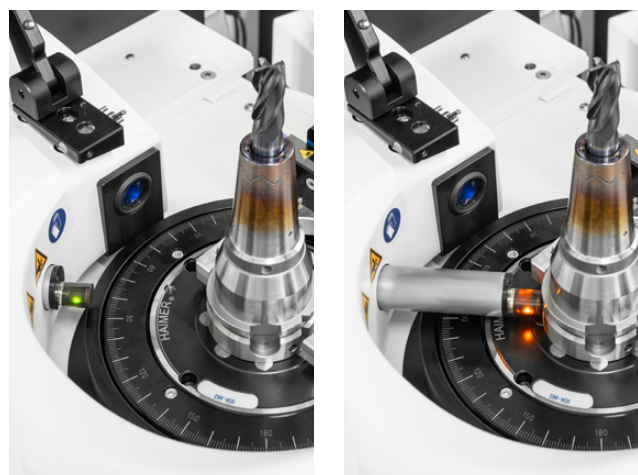
BILANCIATURA E PRESETTAGGIO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATI

TD Preset Automatic Drive : machine combinée pour l'équilibrage et la mesure entièrement automatique sur trois axes, en version Automatic Drive. Deux systèmes éprouvés – une innovation pionnière. La technologie d'équilibrage HAIMER et les appareils de pré réglage HAIMER Microset s'associent à la perfection dans le Tool Dynamic Preset Microset.

- Combinaison de technologies d'avant-garde provenant d'un seul fournisseur: Tool Dynamic Comfort Plus et Microset UNO Premium
- Plus grande efficacité et gain de temps grâce à la combinaison de deux opérations
- Précision extrême grâce au serrage de haute précision dans les adaptateurs d'équilibrage HAIMER
- Gain de place
- Einfache und logische Bedienung durch HAIMER TDC 4.0 und Microvision UNO mit 27" Multi-Touchscreen
- Adaptateurs pour tout type de porte-outil
- Très grand confort de mesure
- Axes motorisés (X, Z, C)
- Pince de retournement automatique
- Capot automatique
- Unité Balluff automatique intégrée au support de caméra (en option)

TD Preset Automatic Drive: Macchina combinata per la bilanciatura ed il presettaggio completamente automatica su tre assi in versione Automatic Drive. Due sistemi collaudati – un'innovazione pionieristica. La tecnologia di bilanciamento HAIMER e di presettaggio HAIMER Microset si combinano perfettamente nella Tool Dynamic Preset Microset.

- Combinazione di tecnologie innovative da un'unica fonte: Tool Dynamic Comfort Plus e Microset UNO Premium
- Un'efficienza elevatissima ed un grande risparmio di tempo, grazie alla unificazione di due procedure lavorative
- Una precisione estrema, grazie al serraggio all'interno di adattatori HAIMER
- Requires little space
- Simple and logical operation with HAIMER TDC 4.0 and Microvision UNO with 27" multi-touch screen
- Basta poco spazio
- Sono disponibili adattatori per ogni tipo di mandrino
- Altissimo comfort durante la misurazione
- Assi motorizzati (X, Z, C)
- Griffe girevoli automatiche
- Cupola ad azionamento automatico
- Lettore Balluff Automatico inserito nel supporto della telecamera (opzionale)



Mesure entièrement automatique sur 3 axes

Une qualité optimale et un gain de temps considérable lors de la mesure des outils. Cela simplifie considérablement la tâche de l'opérateur, notamment lors de la mesure d'outils complexes comportant plusieurs plans et de nombreuses arêtes de coupe.

Misurazione completamente automatica sui 3 assi

Massima qualità e notevole risparmio di tempo nelle misurazioni. In particolare, la misurazione di utensili complessi con più piani e numerosi taglienti risulta semplificata per l'operatore.

- Positionnement automatique et manuel de la tête de lecture/écriture possible avec tous les systèmes de porte-outils courants
- Cycles de mesure avec récupération et enregistrement intégrés des données
- Posizionamento automatico e manuale della testina di lettura/scrittura possibile con tutti i sistemi di portautensili più comuni
- Cicli di misurazione con recupero e archiviazione dati integrati

Données techniques / Dati tecnici

Tool Dynamic TD Preset Automatic Drive

Dimensions L x P x H / Dimensioni L x L x A [mm]	1150 x 2580 x 2015	Précision d'affichage / Precisione di lettura [mm]	0,001
Poids / Peso [kg]	804	Air comprimé / Aria compressa [bar]	5–6
Vitesse de broche [tr/min]		Longueur d'outils maxi. équilibrage [kg]	
Velocità del sistema rotante [giri/min]	300–1100	Lunghezza max dell'utensile da bilanciare [kg]	700
Précision [gmm]		Longueur d'outils maxi. mesure et pré réglage [mm]	
Precisione della misurazione [gmm]	< 0,5	Lunghezza max utensile per misurazione e presettaggio [mm]	400
Répétabilité / Ripetibilità [mm]	± 0,002	Diamètre maxi outil / Diametro max. dell'utensile [mm]	400
Alimentation / Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50–60	Poids maxi outil / Peso max. dell'utensile [kg]	30
Consommation / Potenza richiesta [kW]	1,5	Référence / N. ordine	TD114-H13-A11-C13-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

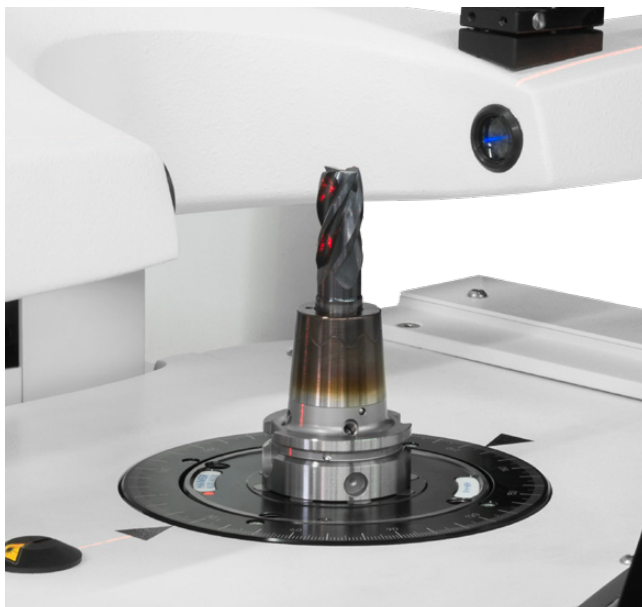
Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

VOS AVANTAGES D'UN SEUL COUP D'OEIL

- Manipulation simple par une fenêtre de saisie photo-réelle
- Affichage automatique du logiciel par le positionnement du bras de mesure
- Mesure sans contact avec caméra haute résolution et traitement des images numériques, logiciel de mesure «Microvision» inclus, avec toutes les fonctions de mesure importantes d'un appareil de mesure moderne
- Manipulation confortable avec ordinateur et écran tactile 27"
- Capot haut pour des outils avec une longueur jusqu'à 700 mm. Équilibrage en 1 plan (statique) et en 2 plans (dynamique)
- Diverses méthodes de mesure et d'équilibrage
- Support optique pour porte-meules idéal pour la mesure des porte-meules et l'équilibrage subséquent pour des meilleurs résultats d'affûtage
- Prêt pour systèmes RFID (Balluff etc.), pour lire et écrire le niveau d'équilibrage et la vitesse maximale
- Compatible pour scanner à main
- Compatible avec HAIMER TRM (Tool Room Management)
- Armoire intégrée pour le stockage des accessoires

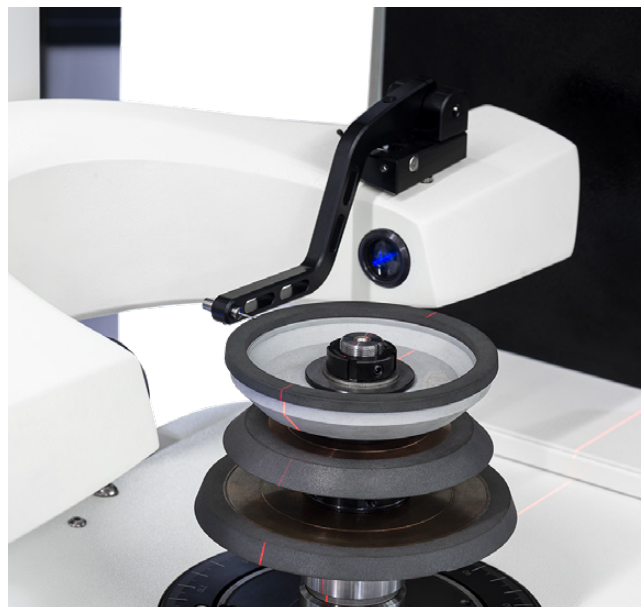
I VOSTRI VANTAGGI A COLPO D'OCCHIO

- Semplice utilizzo grazie alla finestra di dialogo fotorealistica
- Cambio automatico del software mediante il posizionamento del braccio di misura
- Misurazione senza contatto con telecamera ed elaborazione delle immagini ad alta risoluzione, incluso software di misurazione „Microvision“ con tutte le funzioni importanti di misurazione di un moderno presetter dell'ultima generazione
- Guida menu confortevole attraverso PC e touch screen da 27"
- Grande cupola per utensili con un'altezza fino a 700 mm. Bilanciatura su 1 livello (statica) e su 2 livelli (dinamica)
- Diversi procedimenti di misurazione e di bilanciatura
- Opzionale rilevatore del profilo della mola di rettifica: ideali per la misurazione di pacchetti portamola e bilanciatura successiva per migliori risultati di rettifica
- RFID ready (Balluff, ecc.) per la lettura e la scrittura della qualità di equilibratura e della velocità massima
- Compatibile con scanner manuale
- HAIMER TRM (Tool Room Management) ready
- Spazio per la custodia degli accessori



Mesure sans contact avec caméra haute résolution et traitement des images numériques, logiciel de mesure «Microvision» inclus

Misurazione senza contatto con telecamera ad alta risoluzione e rielaborazione digitale delle immagini, incluso software di misurazione „Microvision“



En option: support optique pour porte-meules

Mesure des arêtes simplifiée pour les porte-meules L'indicateur permet de faire disparaître le flou sur la surface et d'avoir un point d'intersection clair.

(Référence 80.243.01)

Opzionale: rilevatore del profilo della mola di rettifica

Misurazione semplice del profilo per mole di rettifica Mediante il pin di misurazione viene messa a fuoco la superficie e creato un punto di intersezione univoco.

(N. ordine 80.243.01)

Maschine & Tool Control / Machine & Tool Control

- Construction en fonte grise robuste et durable
- Base en béton polymère
- Combinaison de matériaux optimisée sur le plan thermique pour une meilleure répétabilité
- Sortie de données par USB/LAN
- Windows 10
- Armoire à tiroirs avec 2 tiroirs coulissants dans la machine
- Tiroirs de rangement pour les adaptateurs d'équilibrage et les accessoires d'outils dans le magasin contrôle des outils
- Fonctionnement du logiciel via un écran tactile Multi-Touch 27" ou un clavier & souris pour une facilité d'utilisation maximale
- Imprimante à étiquettes (en option)
- Struttura durevole e robusta in ghisa grigia
- Basamento costituito da cemento polimerico
- Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità
- Uscita dati USB/LAN
- Windows 10
- Cassettiera con 2 cassette estraibili nella macchina
- Cassetti per la custodia di adattatori per la bilanciatura e di accessori nel Tool Control
- Si interagisce con i programmi grazie ad un multi-touch-screen da 27" o per mezzo di tastiera & mouse, per il massimo della funzionalità
- Stampante per etichette (opzionale)

Préréglage des outils / Presettaggio Utensili

- Pack technologie: éclairage incident, Edgefinder, Release-by-Touch
- Fonction Sigma
- Répétabilité $\pm 2 \mu\text{m}$
- Ajustement fin manuel
- Mémoire pour 1000 points zéro et outils
- Logiciel de mesure simple et intuitif Microvision
- Interface RFID manuelle (en option)
- Interface bidirectionnelle (en option)
- Post-processeur disponible (en option)
- Pacchetto Tecnologia: illuminazione, Funzione di ispezione del tagliente, Release-by-Touch
- Funzione Sigma
- Ripetibilità $\pm 2 \mu\text{m}$
- Regolazione di precisione manuale
- Memoria per 1000 utensili e punti zero
- Software di misurazione Microvision semplice ed intuitivo
- Sistema RFID manuale (opzionale)
- Interfaccia bidirezionale (opzionale)
- Postprocessore disponibile (opzionale)

Equilibrage / Bilanciatura

- Par tableau de commande intégré et affichage
- Aide optique
- Laser optique
- 2ème laser (par le haut)
- Imprimante d'étiquettes
- Mesure par retournement
- Perçage radial
- Équilibrage par compensation de broche
- Logiciel pour compensation du balourd grâce aux bagues d'équilibrage
- Équilibrage en 1 et 2 plans
- Éléments fixes
- Indexation automatique
- Rack pour accessoires
- Nouveau logiciel TDC 4.0
- Interfaccia mediante display per un facile uso
- Rilevamento ottico di rotazione
- Indicatore Laser
- 2° laser (dall'alto)
- Stampante etichette
- Equilibratura per mezzo di due lanci
- Foratura radiale
- Equilibratura con la compensazione del sistema rotante
- Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici
- Bilanciatura su 1 o 2 livelli
- Compensazione fissa della posizione
- Indexaggio Automatico
- Rack per gli accessori
- Software di bilanciatura TDC 4.0

Tool Dynamic TD 800

Pour les spécialistes
Per gli specialisti



TOOL DYNAMIC TD 800

MACHINES D'ÉQUILIBRAGE SPÉCIFIQUES

MACCHINE BILANCIATRICI SPECIALI

Votre solution pour des rotors de grandes dimensions (jusqu'à Ø 800 mm)

La technologie d'équilibrage Tool Dynamic éprouvée est la base de la Tool Dynamic TD 800 pour équilibrer des grands rotors de toutes sortes, par exemple des paliers à bague fendue, des meules ou des roues de turbine. Par des adaptateurs de serrage sur mesure vous équilibrez vos rotors d'une manière simple et comme d'habitude efficace.

La vostra soluzione per rotori di grandi dimensioni (fino a Ø 800 mm)

La macchina Tool Dynamic TD 800, che si basa sulla sperimentata tecnologia di equilibratura Tool Dynamic, offre le basi per l'equilibratura di grandi rotori di ogni tipo, sia che si tratti di gabbie per cuscinetti, o di mole a disco, o parti di turbine. Per mezzo di adattatori costruiti su misura, i vostri rotori verranno bilanciati, come sempre, in modo rapido e semplice.



*Le capot de protection est coupé en deux et s'ouvre sur le côté. Ceci permet l'accès au rotor par le dessus. Les objets lourds peuvent être mobilisés à l'aide d'une grue.
I due settori in cui è divisa la cupola si aprono lateralmente. In questo modo, il rotore è accessibile da sopra. I rotori molto pesanti, quindi, possono essere movimentati per mezzo di una gru.*

Données techniques/Dati tecnici

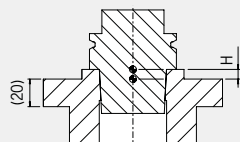
Tool Dynamic TD 800

Dimensions L x P x H/Dimensioni L x L x A [mm]	2000 x 1950 x 1020	Consommation/Potenza richiesta [kW]	1,0
Poids/Peso [kg]	674	Air comprimé/Aria compressa [bar]	5-6
Vitesse de broche [tr/min]	100-1100	Longueur maxi outil [mm]	750
Velocità del sistema rotante [giri/min]		Lunghezza max. utensili [mm]	
Précision [gmm]	< 0,5	Diamètre maxi outil [mm]	800
Precisione della misurazione [gmm]		Diametro max. dell'utensile [mm]	
Alimentation/Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50-60	Poids maxi outil/Peso max. dell'utensile [kg]	110
		Référence/N. ordine	TD107-H04-EU*

* Cette référence correspond à la configuration de la machine indiquée ci-dessus. Si vous souhaitez demander une configuration différente, veuillez contacter votre représentant HAIMER afin d'obtenir la référence appropriée.

Questo codice di ordinazione corrisponde alla configurazione della macchina come illustrata sopra. Nel caso in cui Lei desideri una configurazione diversa, contatti pure il Suo agente HAIMER per ottenere il codice di ordinazione corretto.

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE SK / BT / CAT / BBT* ADATTATORE DI EQUILIBRATURA SK / BT / CAT / BBT*



- Pour un serrage parfait (µm) afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure et de répétabilité
- Changement simple et rapide grâce à sa conception compacte et modulaire

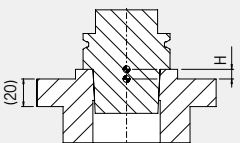
Attention : Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

- Un serraggio preciso al micron e massima precisione di ripetibilità
- Sostituzione semplice e veloce grazie al sistema costruttivo compatto e modulare

Attenzione: L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur SK/BT/CAT/BBT* avec système de serrage automatique / SK/BT/CAT/BBT* adattatore con serraggio automatico			
Référence / N. ordine	pour cône / per dimensioni cono	pour tirettes de préhension / per tirante	Hauteur H / Altezza H
80.201.330.01	SK30/BT30/BBT30 ¹⁾	Fil/Filettatura M12	0 mm
80.201.330.01.IN	CAT30	Fil/Filettatura 1/2" - 13	0 mm
80.201.330.02	SK30	DIN 69872; ISO 7388-3, Form AF/AD/AC	0 mm
80.201.330.02	BT30/BBT30 ¹⁾	MAS 30°/45°/90°; ISO 7388-3, Form JD/JF	0 mm
80.201.330.04	SK30	ISO 7388-3, Form UF/UD/UC	0 mm
80.201.140.01	SK40	DIN 2080 Fil/Filettatura M16	0 mm
80.201.340.01	SK40/BT40/BBT40 ¹⁾	Fil/Filettatura M16	0 mm
80.201.340.01.IN	CAT40	Fil/Filettatura 5/8" - 11	0 mm
80.201.340.02	CAT40/SK40	DIN 69872; ISO 7388-3, Form AF/AD/AC	0 mm
80.201.340.02	BT40/BBT40 ¹⁾	JIS B6339	0 mm
80.201.340.04	CAT40/SK40	ISO 7388-3, Form UF/UD/UC	0 mm
80.201.340.06	CAT40	Similaire/Simile ISO 7388-3 Form JF/JD/MORI-SEIKI 90° (L3 = 0.99")	0 mm
80.201.340.06	BT40	MAS 30°/45°/90°; ISO 7388-3, Form JD/JF	0 mm
80.201.150.01	SK50	DIN 2080 Fil/Filettatura M24	0 mm
80.201.350.01	SK50/BT50/BBT50 ¹⁾	Fil/Filettatura M24	0 mm
80.201.350.01.IN	CAT50	Fil/Filettatura 1" - 8	0 mm
80.201.350.02	CAT50/SK50	DIN 69872; ISO 7388-3, Form AF/AD/AC	0 mm
80.201.350.02	BT50/BBT50 ¹⁾	JIS B6339	0 mm
80.201.350.04	CAT50/SK50	ISO 7388-3, Form UF/UD/UC	0 mm
80.201.350.06	CAT50	Similaire/Simile ISO 7388-3 Form JF/JD/MORI-SEIKI 90° (L3 = 1.39")	0 mm
80.201.350.06	BT50/BBT50 ¹⁾	MAS 30°/45°/90°; ISO 7388-3, Form JD/JF	0 mm

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE PSC / ADATTATORE DI EQUILIBRATURA PSC



- Pour un serrage parfait (µm) afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure et de répétabilité
- Changement simple et rapide grâce à sa conception compacte et modulaire

Attention : Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

- Un serraggio preciso al micron e massima precisione di ripetibilità
- Sostituzione semplice e veloce grazie al sistema costruttivo compatto e modulare

Attenzione: L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

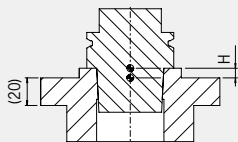
Adaptateur PSC avec système de serrage automatique / PSC adattatore con serraggio automatico		
Référence / N. ordine	pour cône / per dimensioni cono	Hauteur H / Altezza H
80.201.C3.00	PSC 32	7 mm
80.201.C4.00	PSC 40	7 mm
80.201.C5.00	PSC 50	7 mm
80.201.C6.00	PSC 63	7 mm
80.201.C8.00	PSC 80	7 mm
80.201.C10.00	PSC 100	7 mm

* BBT: compatible avec BIG-Plus / Compatibile con BIG Plus

BBT et BIG-PLUS sont des marques déposées/des noms commerciaux de Big Daishowa Co., Ltd./BBT e BIG-PLUS sono marchi registrati
D'autres adaptateurs disponibles sur demande / Ulteriori adattatori disponibili su richiesta

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE KM*

ADATTATORE DI EQUILIBRATURA KM*



- Pour un serrage parfait (μm) afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure et de répétabilité
- Changement simple et rapide grâce à sa conception compacte et modulaire
- Un serraggio preciso al micron e massima precisione di ripetibilità
- Sostituzione semplice e veloce grazie al sistema costruttivo compatto e modulare

Attention : Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Attenzione: L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

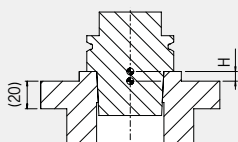


Adaptateur KM* avec système de serrage automatique/KM* adattatore con serraggio automatico

Référence/N. ordine	pour cône/per dimensioni cono	Hauteur H/Altezza H
80.201.KM32.01	KM32	7 mm
80.201.KM40.01	KM40	7 mm
80.201.KM50.01	KM50	7 mm
80.201.KM63.01	KM63	7 mm
80.201.KM80.01	KM80	7 mm
80.201.KM100.01	KM100	30 mm
80.201.KM125.00	KM125 (sur demande/su richiesta)	

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE KM4X*

ADATTATORE DI EQUILIBRATURA KM4X*



- Pour un serrage parfait (μm) afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure et de répétabilité
- Changement simple et rapide grâce à sa conception compacte et modulaire
- Un serraggio preciso al micron e massima precisione di ripetibilità
- Sostituzione semplice e veloce grazie al sistema costruttivo compatto e modulare

Attention : Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Attenzione: L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic



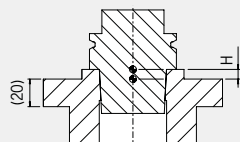
Adaptateur KM4X* avec système de serrage automatique/KM4X* adattatore con serraggio automatico

Référence/N. ordine	pour cône/per dimensioni cono	Hauteur H/Altezza H
80.201.KM63.4X	KM4X 63	7 mm
80.201.KM100.4X	KM4X 100	30 mm



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSK ADATTATORE DI EQUILIBRATURA HSK



- Pour un serrage parfait (µm) afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure et de répétabilité
- Changement simple et rapide grâce à sa conception compacte et modulaire

Attention : Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

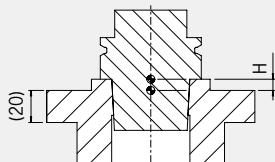
- Un serraggio preciso al micron e massima precisione di ripetibilità
- Sostituzione semplice e veloce grazie al sistema costruttivo compatto e modulare

Attenzione: L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur HSK avec système de serrage automatique / HSK adattatore con serraggio automatico				
HSK Interface HSK interfaccia	Référence Nr. ordine	Compatibilité Compatibilità	Description Descrizione	Hauteur H Altezza H
HSK 25				
E	80.201.E25.00		Adaptateur HSK-E25 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E25 con sistema di serraggio	0 mm
HSK 32				
A	80.201.A32.00		Adaptateur HSK-A32 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A32 con sistema di serraggio	0 mm
B	80.201.E25.00	B32 = E25	Adaptateur HSK-E25 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E25 con sistema di serraggio	0 mm
C	80.201.A32.00	C32 = A32	Adaptateur HSK-A32 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A32 con sistema di serraggio	0 mm
D	80.201.E25.00	D32 = E25	Adaptateur HSK-E25 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E25 con sistema di serraggio	0 mm
E	80.201.E32.00		Adaptateur HSK-E32 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E32 con sistema di serraggio	0 mm
F	80.201.E25.00	F32 = E25	Adaptateur HSK-E25 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E25 con sistema di serraggio	0 mm
HSK 40				
A	80.201.A40.00		Adaptateur HSK-A40 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A40 con sistema di serraggio	0 mm
B	80.201.E32.00	B40 = E32	Adaptateur HSK-E32 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E32 con sistema di serraggio	0 mm
C	80.201.A40.00	C40 = A40	Adaptateur HSK-A40 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A40 con sistema di serraggio	0 mm
D	80.201.E32.00	D40 = E32	Adaptateur HSK-E32 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E32 con sistema di serraggio	0 mm
E	80.201.E40.00		Adaptateur HSK-E40 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E40 con sistema di serraggio	0 mm
F	80.201.E32.00	F40 = E32	Adaptateur HSK-E32 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E32 con sistema di serraggio	0 mm
HSK 50				
A	80.201.A50.00		Adaptateur HSK-A50 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A50 con sistema di serraggio	0 mm
B	80.201.E40.00	B50 = E40	Adaptateur HSK-E40 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E40 con sistema di serraggio	0 mm
C	80.201.A50.00	C50 = A50	Adaptateur HSK-A50 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A50 con sistema di serraggio	0 mm
D	80.201.E40.00	D50 = E40	Adaptateur HSK-E40 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E40 con sistema di serraggio	0 mm
E	80.201.E50.00		Adaptateur HSK-E50 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E50 con sistema di serraggio	0 mm
F	80.201.E40.00	F50 = E40	Adaptateur HSK-E40 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E40 con sistema di serraggio	0 mm
HSK 63				
A	80.201.A63.00		Adaptateur HSK-A63 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A63 con sistema di serraggio	0 mm
B	80.201.E50.00	B63 = E50	Adaptateur HSK-E50 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E50 con sistema di serraggio	0 mm
C	80.201.A63.00	C63 = A63	Adaptateur HSK-A63 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A63 con sistema di serraggio	0 mm
D	80.201.E50.00	D63 = E50	Adaptateur HSK-E50 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E50 con sistema di serraggio	0 mm
E	80.201.E63.00		Adaptateur HSK-E63 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E63 con sistema di serraggio	0 mm
F	80.201.E50.00	F63 = E50	Adaptateur HSK-E50 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E50 con sistema di serraggio	0 mm
Weinig				
Weinig	80.201.W63.00		Adaptateur pour attachement Weinig / Adattatore per interfaccia Weinig	0 mm
Makino				
Makino	80.201.F63.00.M	Makino F63	Adaptateur HSK-F63 pour attachement Makino / Adattatore per Makino F63	0 mm
Makino	80.201.F80.00.M	Makino F80	Adaptateur HSK-F80 pour attachement Makino / Adattatore per Makino F80	0 mm
HSK 80				
A	80.201.A80.00		Adaptateur HSK-A80 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A80 con sistema di serraggio	0 mm
B	80.201.E63.00	B80 = E63	Adaptateur HSK-E63 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E63 con sistema di serraggio	0 mm
C	80.201.A80.00	C80 = A80	Adaptateur HSK-A80 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A80 con sistema di serraggio	0 mm
D	80.201.E63.00	D80 = E63	Adaptateur HSK-E63 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E63 con sistema di serraggio	0 mm
E	80.201.E80.00		Adaptateur HSK-E80 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E80 con sistema di serraggio	0 mm
F	80.201.E63.00	F80 = E63	Adaptateur HSK-E63 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E63 con sistema di serraggio	0 mm
HSK 100				
A	80.201.A100.00		Adaptateur HSK-A100 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A100 con sistema di serraggio	0 mm
B	80.201.E80.00	B100 = E80	Adaptateur HSK-E80 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E80 con sistema di serraggio	0 mm
C	80.201.A100.00	C100 = A100	Adaptateur HSK-A100 avec système de serrage / Adattatore per HSK-A100 con sistema di serraggio	0 mm
D	80.201.E80.00	D100 = E80	Adaptateur HSK-E80 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E80 con sistema di serraggio	0 mm
E	80.201.E100.00		Adaptateur HSK-E100 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E100 con sistema di serraggio	0 mm
F	80.201.E80.00	F100 = E80	Adaptateur HSK-E80 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E80 con sistema di serraggio	0 mm
HSK 125				
A	80.201.A125.00		Adaptateur HSK-E125 avec système de serrage / Adattatore per HSK-E125 con sistema di serraggio	61 mm

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSK – VERSION SURÉLEVÉE

ADATTATORE DI EQUILIBRATURA HSK – VERSIONE MIGLIORATA



- Version surélevée pour une meilleure accessibilité
- Pour un serrage parfait (μm) afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure et de répétabilité
- Changement simple et rapide grâce à sa conception compacte et modulaire

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

- Versione ampliata per una migliore accessibilità
- Un serraggio preciso al micron e massima precisione di ripetibilità
- Sostituzione semplice e veloce grazie al sistema costruttivo compatto e modulare

Attenzione:

L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

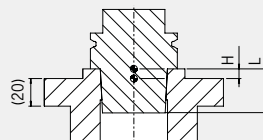
Adaptateur HSK avec système de serrage automatique – version surélevée

Adattatore di serraggio HSK con sistema di serraggio automatico – versione migliorata

Référence/N. ordine	pour cône/per dimensioni cono	Hauteur H/Altezza H
80.201.E32.02	HSK-A/C/E 32; HSK-B/D/F 40	57 mm
80.201.E40.02	HSK-A/C/E 40; HSK-B/D/F 50	57 mm
80.201.E50.02	HSK-A/C/E 50; HSK-B/D/F 63	57 mm
80.201.E63.02	HSK-A/C/E 63; HSK-B/D/F 80	57 mm



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ



- Version surélevée pour une meilleure accessibilité
- Pour un serrage parfait (μm) afin d'obtenir les meilleurs résultats de mesure et de répétabilité
- Changement simple et rapide grâce à sa conception compacte et modulaire

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

- Version ampliata per una migliore accessibilità
- Un serraggio preciso al micron e massima precisione di ripetibilità
- Sostituzione semplice e veloce grazie al sistema costruttivo compatto e modulare

Attenzione:

L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

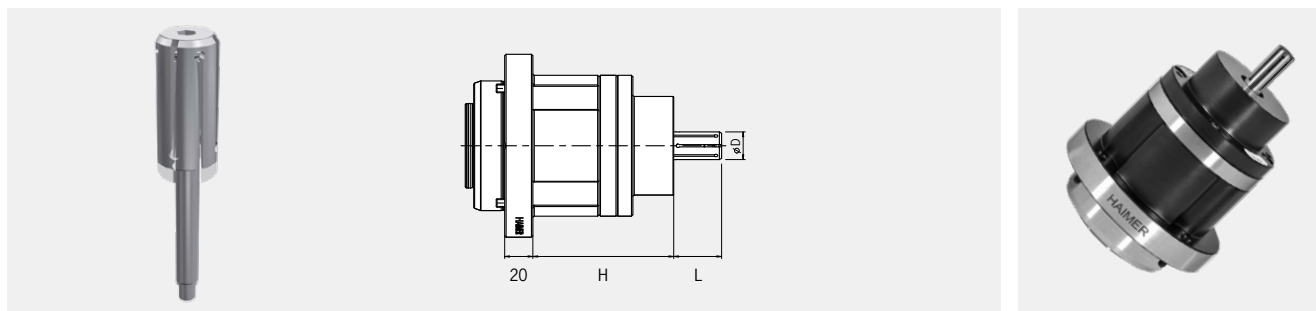
Adaptateur Rollomatic PerfectArbor avec système de serrage automatique
Adattatore di serraggio Rollomatic PerfectArbor con sistema di serraggio automatico

Référence / N. ordine	pour cône / cône / per dimensioni cono	Longueur L / Lunghezza L	Hauteur H / Altezza H
80.201.R025.00	R025-20	20 mm	57 mm
80.201.R025.01	R025-25	25 mm	57 mm



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSM (MANUEL) HSM ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (MANUALE) HSM 00 – HSM 01



Adaptateur d'équilibrage avec douille de serrage manuelle pour un diamètre intérieur avec un perçage de Ø 15 à Ø 100 mm

- Capacité de serrage -0,3/+0,5 mm
- Serrage centrique exact pour la grande plus répétabilité
- Prééquilibré à < 1 gmm
- Utilisable individuellement

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Adattatore manuale di bilanciatura con pinza ad espansione per diametro interno con un foro di Ø 15 fino a Ø 100 mm

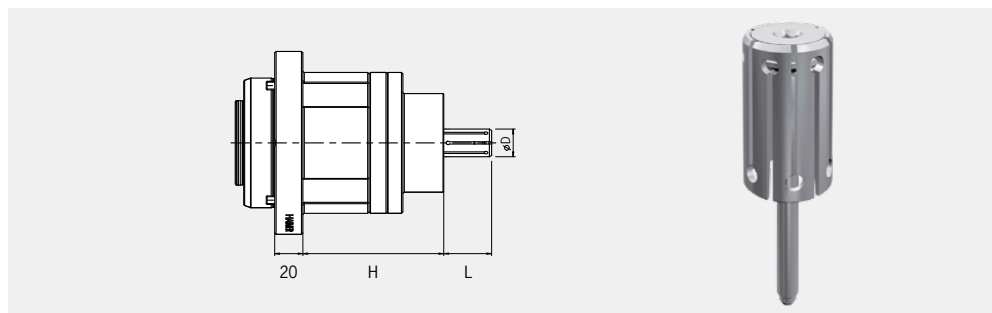
- Range di serraggio: -0,3/+0,5 mm
- Serraggio centrato con precisione per la massima ripetibilità
- Finemente bilanciato a < 1 gmm
- Per impiego individuale

Attenzione:

L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur d'équilibrage HSM avec système de serrage manuel Adattatore di equilibratura HSM con sistema di serraggio manuale	Kit de serrage Set di serraggio	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L	Hauteur H Altezza H
Référence /N. ordine	Référence /N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm		
HSM 00, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 15–20 mm				
80.201.HSM00.00	80.201.HSZ00.15	Ø 15,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.15.5	Ø 15,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.16	Ø 16,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.16.5	Ø 16,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.17	Ø 17,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.17.5	Ø 17,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.18	Ø 18,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.18.5	Ø 18,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.19	Ø 19,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.19.5	Ø 19,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.20	Ø 20,0 mm	34 mm	100 mm
HSM 01, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 20–25 mm				
80.201.HSM01.00	80.201.HSZ01.20	Ø 20,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.20.5	Ø 20,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.21	Ø 21,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.21.5	Ø 21,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.22	Ø 22,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.22.5	Ø 22,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.23	Ø 23,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.23.5	Ø 23,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.24	Ø 24,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.24.5	Ø 24,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.25	Ø 25,0 mm	39 mm	100 mm

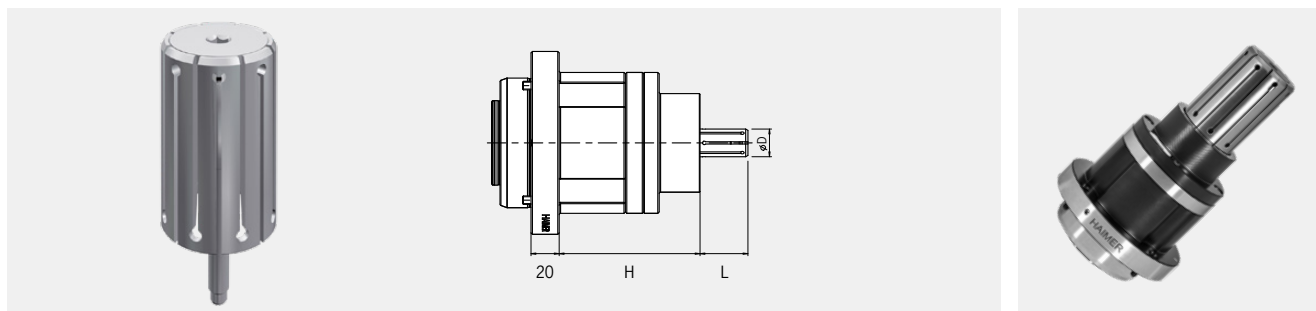
ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSM (MANUEL) **HSM ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (MANUALE)** **HSM 02 – HSM 04**



Adaptateur d'équilibrage HSM avec système de serrage manuel Adattatore di equilibratura HSM con sistema di serraggio manuale	Kit de serrage Set di serraggio	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L	Hauteur H Altezza H
Référence / N. ordine	Référence / N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm		
HSM 02, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 25–30 mm				
80.201.HSM02.00	80.201.HSZ02.25	Ø 25,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.25.5	Ø 25,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.26	Ø 26,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.26.5	Ø 26,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.27	Ø 27,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.27.5	Ø 27,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.28	Ø 28,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.28.5	Ø 28,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.29	Ø 29,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.29.5	Ø 29,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.30	Ø 30,0 mm	45 mm	100 mm
HSM 03, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 30–35 mm				
80.201.HSM03.00	80.201.HSZ03.30	Ø 30,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.30.5	Ø 30,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.31	Ø 31,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.31.5	Ø 31,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.32	Ø 32,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.32.5	Ø 32,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.33	Ø 33,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.33.5	Ø 33,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.34	Ø 34,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.34.5	Ø 34,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.35	Ø 35,0 mm	49 mm	100 mm
HSM 04, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 35–40 mm				
80.201.HSM04.00	80.201.HSZ04.35	Ø 35,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.35.5	Ø 35,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.36	Ø 36,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.36.5	Ø 36,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.37	Ø 37,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.37.5	Ø 37,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.38	Ø 38,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.38.5	Ø 38,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.39	Ø 39,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.39.5	Ø 39,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.40	Ø 40,0 mm	59 mm	100 mm

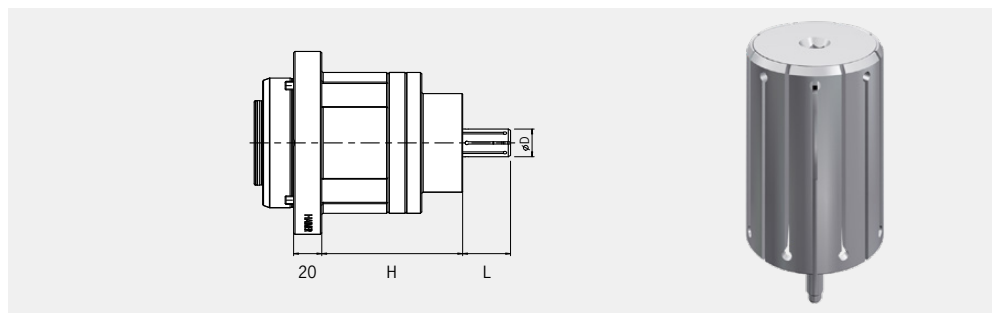


ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSM (MANUEL) HSM ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (MANUALE) HSM 05 – HSM 07



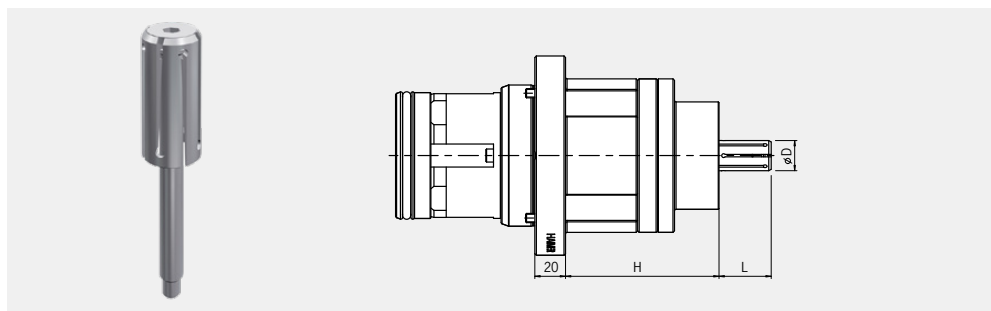
Adaptateur d'équilibrage HSM avec système de serrage manuel Adattatore di equilibratura HSM con sistema di serraggio manuale	Kit de serrage Set di serraggio	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L	Hauteur H Altezza H
Référence / N. ordine	Référence / N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm		
HSM 05, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 40–45 mm				
80.201.HSM05.00	80.201.HSZ05.40	Ø 40,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.40.5	Ø 40,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.41	Ø 41,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.41.5	Ø 41,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.42	Ø 42,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.42.5	Ø 42,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.43	Ø 43,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.43.5	Ø 43,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.44	Ø 44,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.44.5	Ø 44,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.45	Ø 45,0 mm	59 mm	100 mm
HSM 06, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 45–55 mm				
80.201.HSM06.00	80.201.HSZ06.45	Ø 45,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.46	Ø 46,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.47	Ø 47,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.48	Ø 48,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.49	Ø 49,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.50	Ø 50,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.51	Ø 51,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.52	Ø 52,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.53	Ø 53,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.54	Ø 54,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.55	Ø 55,0 mm	79 mm	100 mm
HSM 07, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 55–65 mm				
80.201.HSM07.00	80.201.HSZ07.55	Ø 55,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.56	Ø 56,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.57	Ø 57,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.58	Ø 58,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.59	Ø 59,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.60	Ø 60,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.61	Ø 61,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.62	Ø 62,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.63	Ø 63,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.64	Ø 64,0 mm	89 mm	100 mm
	80.201.HSZ07.65	Ø 65,0 mm	89 mm	100 mm

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSM (MANUEL) **HSM ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (MANUALE)** **HSM 08 – HSM 09**



Adaptateur d'équilibrage HSM avec système de serrage manuel Adattatore di equilibratura HSM con sistema di serraggio manuale	Kit de serrage Set di serraggio	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L	Hauteur H Altezza H
Référence / N. ordine	Référence / N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm		
HSM 08, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 65–82 mm				
80.201.HSM02.00	80.201.HSZ08.65	Ø 65,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.66	Ø 66,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.67	Ø 67,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.68	Ø 68,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.69	Ø 69,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.70	Ø 70,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.71	Ø 71,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.72	Ø 72,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.73	Ø 73,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.74	Ø 74,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.75	Ø 75,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.76	Ø 76,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.77	Ø 77,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.78	Ø 78,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.79	Ø 79,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.80	Ø 80,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.81	Ø 81,0 mm	99 mm	100 mm
	80.201.HSZ08.82	Ø 82,0 mm	99 mm	100 mm
HSM 09, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 82–101 mm				
80.201.HSM03.00	80.201.HSZ09.82	Ø 82,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.83	Ø 83,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.84	Ø 84,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.85	Ø 85,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.86	Ø 86,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.87	Ø 87,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.88	Ø 88,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.89	Ø 89,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.90	Ø 90,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.91	Ø 91,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.92	Ø 92,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.93	Ø 93,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.94	Ø 94,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.95	Ø 95,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.96	Ø 96,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.97	Ø 97,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.98	Ø 98,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.99	Ø 99,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.100	Ø 100,0 mm	121 mm	100 mm
	80.201.HSZ09.101	Ø 101,0 mm	121 mm	100 mm

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSA (AUTOMATIQUE) HSA ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (AUTOMATICO) HSA 00 – HSA 01



Adaptateur d'équilibrage avec douille de serrage automatique pour un diamètre intérieur avec un perçage de Ø 15 à Ø 100 mm

- Capacité de serrage -0,3/+0,5 mm
- Serrage centrique exact pour la grande plus répétabilité
- Prééquilibré à < 1 gmm
- Utilisable individuellement

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Adattatore automatico di bilanciatura con pinza ad espansione per diametro interno con un foro di Ø 15 fino a Ø 100 mm

- Range di serraggio: -0,3/+0,5 mm
- Serraggio centrato con precisione per la massima ripetibilità
- Finemente bilanciato a < 1 gmm
- Per impiego individuale

Attenzione:

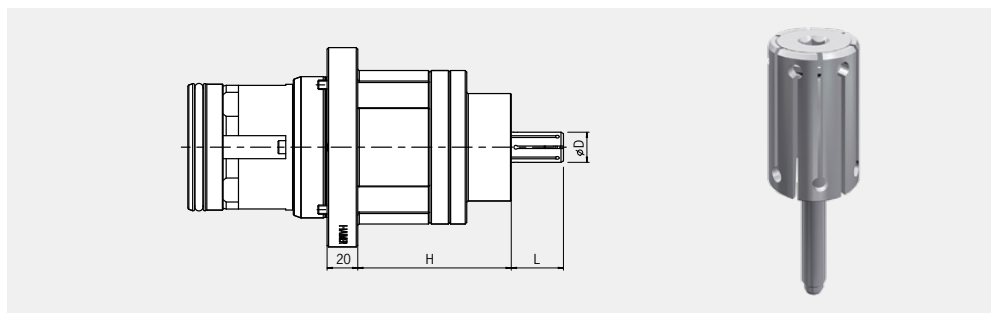
L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur d'équilibrage HSA avec système de serrage automatique Adattatore di equilibratura HSA con sistema di serraggio automatico	Kit de serrage Set di serraggio	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L	Hauteur H Altezza H
Référence /N. ordine	Référence /N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm		
HSM 00, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 15–20 mm				
80.201.HSA00.00	80.201.HSZ00.15	Ø 15,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.15.5	Ø 15,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.16	Ø 16,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.16.5	Ø 16,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.17	Ø 17,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.17.5	Ø 17,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.18	Ø 18,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.18.5	Ø 18,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.19	Ø 19,0 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.19.5	Ø 19,5 mm	34 mm	100 mm
	80.201.HSZ00.20	Ø 20,0 mm	34 mm	100 mm
HSM 01, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 20–25 mm				
80.201.HSA01.00	80.201.HSZ01.20	Ø 20,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.20.5	Ø 20,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.21	Ø 21,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.21.5	Ø 21,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.22	Ø 22,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.22.5	Ø 22,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.23	Ø 23,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.23.5	Ø 23,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.24	Ø 24,0 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.24.5	Ø 24,5 mm	39 mm	100 mm
	80.201.HSZ01.25	Ø 25,0 mm	39 mm	100 mm



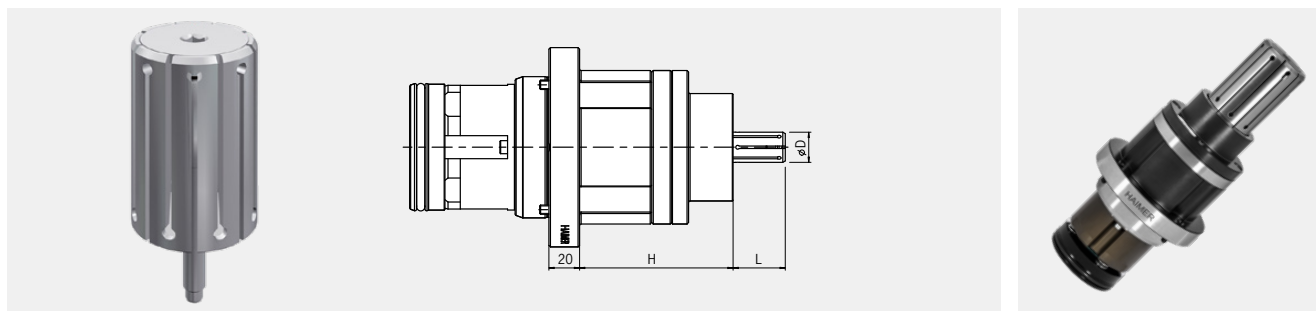
SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSA (AUTOMATIQUE) **HSA ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (AUTOMATICO)** **HSA 02 – HSA 04**



Adaptateur d'équilibrage HSA avec système de serrage automatique Adattatore di equilibratura HSA con sistema di serraggio automatico	Kit de serrage Set di serraggio	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L	Hauteur H Altezza H
Référence / N. ordine	Référence / N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm		
HSM 02, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 25–30 mm				
80.201.HSA02.00	80.201.HSZ02.25	Ø 25,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.25.5	Ø 25,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.26	Ø 26,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.26.5	Ø 26,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.27	Ø 27,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.27.5	Ø 27,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.28	Ø 28,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.28.5	Ø 28,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.29	Ø 29,0 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.29.5	Ø 29,5 mm	45 mm	100 mm
	80.201.HSZ02.30	Ø 30,0 mm	45 mm	100 mm
HSM 03, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 30–35 mm				
80.201.HSA03.00	80.201.HSZ03.30	Ø 30,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.30.5	Ø 30,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.31	Ø 31,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.31.5	Ø 31,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.32	Ø 32,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.32.5	Ø 32,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.33	Ø 33,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.33.5	Ø 33,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.34	Ø 34,0 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.34.5	Ø 34,5 mm	49 mm	100 mm
	80.201.HSZ03.35	Ø 35,0 mm	49 mm	100 mm
HSM 04, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 35–40 mm				
80.201.HSA04.00	80.201.HSZ04.35	Ø 35,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.35.5	Ø 35,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.36	Ø 36,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.36.5	Ø 36,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.37	Ø 37,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.37.5	Ø 37,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.38	Ø 38,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.38.5	Ø 38,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.39	Ø 39,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.39.5	Ø 39,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ04.40	Ø 40,0 mm	59 mm	100 mm

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HSA (AUTOMATIQUE) HSA ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (AUTOMATICO) HSA 05 – HSA 06



Adaptateur d'équilibrage HSA avec système de serrage automatique Adattatore di equilibratura HSA con sistema di serraggio automatico	Kit de serrage Set di serraggio	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L	Hauteur H Altezza H
Référence / N. ordine	Référence / N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm		
HSM 05, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 40–45 mm				
80.201.HSA05.00	80.201.HSZ05.40	Ø 40,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.40.5	Ø 40,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.41	Ø 41,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.41.5	Ø 41,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.42	Ø 42,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.42.5	Ø 42,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.43	Ø 43,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.43.5	Ø 43,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.44	Ø 44,0 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.44.5	Ø 44,5 mm	59 mm	100 mm
	80.201.HSZ05.45	Ø 45,0 mm	59 mm	100 mm
HSM 06, Cap. de serrage / Ambito di serraggio 45–55 mm				
80.201.HSA06.00	80.201.HSZ06.45	Ø 45,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.46	Ø 46,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.47	Ø 47,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.48	Ø 48,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.49	Ø 49,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.50	Ø 50,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.51	Ø 51,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.52	Ø 52,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.53	Ø 53,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.54	Ø 54,0 mm	79 mm	100 mm
	80.201.HSZ06.55	Ø 55,0 mm	79 mm	100 mm

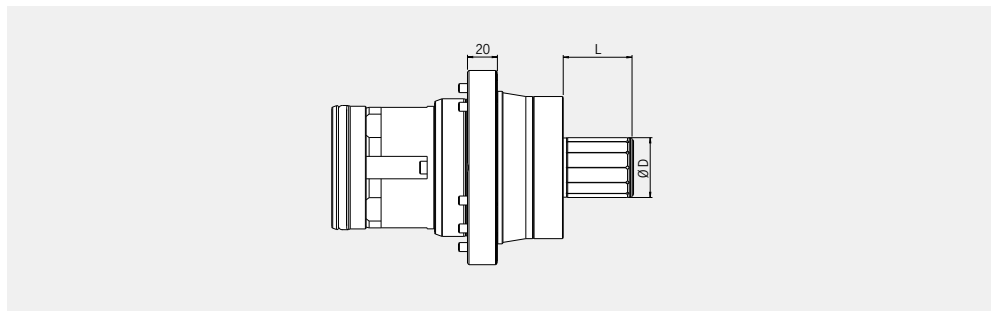
Lors de votre utilisation, vous aurez besoin d'un mandrin expansible et d'une douille de serrage
In ogni caso, sono necessari un adattatore ed una pinza

Les adaptateurs d'équilibrage HSA (automatiques) sont également disponibles pour Ø 55 mm–101 mm (sur demande)
Gli adattatori HSA (automatici) sono anche disponibili per diametri da 55 a 101 mm (su richiesta)



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE SDA (AUTOMATIQUE) **SDA ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (AUTOMATICO)** **SDA 01 – SDA 02**



Adaptateur d'équilibrage automatique avec mandrin pour diamètre intérieur avec alésage de Ø 8 à Ø 60 mm et de 1" à 2"

- Capacité de serrage -0,3/+0,5 mm
- Serrage centrique exact pour la grande plus répétabilité
- Prééquilibré à < 1 gmm
- Utilisable individuellement

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Adattatore automatico di bilanciatura con pinza ad espansione per diametro interno con un foro di Ø 8 fino a Ø 60 mm e da 1" a 2"

- Range di serraggio: -0,3/+0,5 mm
- Serraggio centrato con precisione per la massima ripetibilità
- Finemente bilanciato a < 1 gmm
- Per impiego individuale

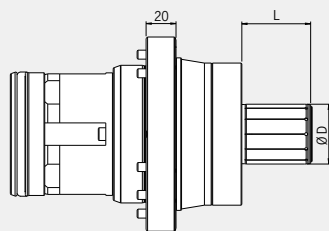
Attenzione:

L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur d'équilibrage SDA avec système de serrage automatique Adattatore di equilibratura SDA con sistema di serraggio automatico	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L
Référence /N. ordine	- 0,3/+0,5 mm	
80.201.SDA08.00	Ø 8,0 mm	2 × D
80.201.SDA10.00	Ø 10,0 mm	2 × D
80.201.SDA12.00	Ø 12,0 mm	2 × D
80.201.SDA14.00	Ø 14,0 mm	2 × D
80.201.SDA16.00	Ø 16,0 mm	2 × D
80.201.SDA18.00	Ø 18,0 mm	2 × D
80.201.SDA20.00	Ø 20,0 mm	1 × D
80.201.SDA22.00	Ø 22,0 mm	1 × D
80.201.SDA25.00	Ø 25,0 mm	1 × D
80.201.SDA27.00	Ø 27,0 mm	1 × D
80.201.SDA30.00	Ø 30,0 mm	1 × D
80.201.SDA32.00	Ø 32,0 mm	1 × D
80.201.SDA35.00	Ø 35,0 mm	1 × D
80.201.SDA40.00	Ø 40,0 mm	1 × D
80.201.SDA45.00	Ø 45,0 mm	1 × D
80.201.SDA50.00	Ø 50,0 mm	1 × D
80.201.SDA55.00	Ø 55,0 mm	1 × D
80.201.SDA60.00	Ø 60,0 mm	1 × D
80.201.SDA1Z.00	Ø 1" (25,40 mm)	1 × D
80.201.SDA11/4Z.00	Ø 1 1/4" (31,75 mm)	1 × D
80.201.SDA11/2Z.00	Ø 1 1/2" (38,10 mm)	1 × D
80.201.SDA17/8Z.00	Ø 1 7/8" (47,625 mm)	1 × D
80.201.SDA2Z.00	Ø 2" (50,8)	1 × D

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE SDA (AUTOMATIQUE) SDA ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (AUTOMATICO)

HAIMER®



Adaptateur d'équilibrage automatique avec mandrin pour diamètre intérieur avec alésage de Ø 16 à Ø 60 mm et de 3/4" à 2". Convient aux fraises à surfacer avec une longueur de serrage optimisée.

- Capacité de serrage -0,3/+0,5 mm
- Serrage centrique exact pour la grande plus répétabilité
- Prééquilibré à < 1 gmm
- Utilisable individuellement

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Adattatore automatico di bilanciatura con pinza ad espansione per diametro interno con un foro di Ø 8 fino a Ø 60 mm e da 3/4" a 2". Adatto per frese a spianare con lunghezza di serraggio ottimizzata.

- Range di serraggio: -0,3/+0,5 mm
- Serraggio centrato con precisione per la massima ripetibilità
- Finemente bilanciato a < 1 gmm
- Per impiego individuale

Attenzione:

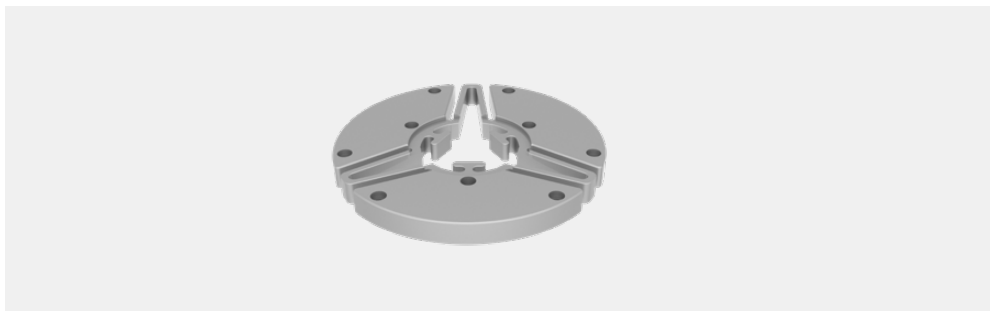
L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur d'équilibrage SDA avec système de serrage automatique Adattatore di equilibratura SDA con sistema di serraggio automatico	Perçage Ø D Foro Ø D	Longueur de serrage L Lunghezza di serraggio L
Référence / N. ordine	- 0,3 / + 0,5 mm	
80.201.SDA16.02	Ø 16,0 mm	16,00
80.201.SDA22.02	Ø 22,0 mm	18,00
80.201.SDA27.02	Ø 27,0 mm	20,00
80.201.SDA32.02	Ø 32,0 mm	23,00
80.201.SDA40.02	Ø 40,0 mm	26,00
80.201.SDA50.02	Ø 50,0 mm	29,00
80.201.SDA60.02	Ø 60,0 mm	39,00
80.201.SDA3/4Z.02	Ø 3/4" (19,05 mm)	17,05
80.201.SDA1Z.02	Ø 1" (25,40 mm)	17,05
80.201.SDA11/4Z.02	Ø 1 1/4" (31,75 mm)	17,05
80.201.SDA11/2Z.02	Ø 1 1/2" (38,10 mm)	23,40
80.201.SDA17/8Z.02	Ø 1 7/8" (47,625 mm)	23,40
80.201.SDA2Z.02	Ø 2" (50,8)	23,40



SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE SAB (AUTOMATIQUE) **SAB ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (AUTOMATICO)** **SAB 01**



Adaptateur d'équilibrage automatique avec rondelle de serrage pour diamètre intérieur avec alésage de Ø 120 à Ø 250 mm

- Capacité de serrage -0,15/+0,8 mm
- Serrage centrique exact pour la grande plus répétabilité
- Prééquilibré à < 1 gmm
- Utilisable individuellement

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

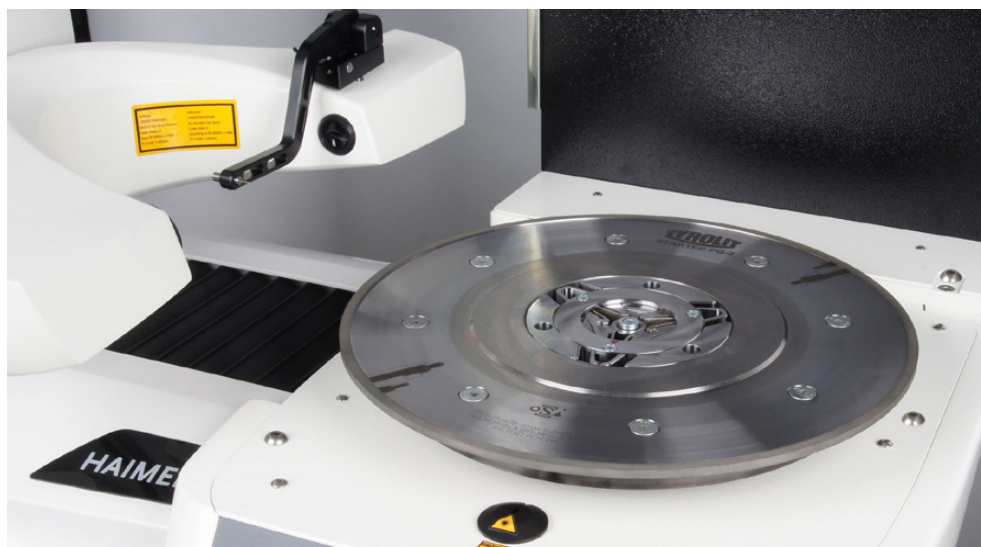
Adattatore di bilanciatura automatico con disco elastico di serraggio per diametro interno con foro di Ø 120 fino a Ø 250 mm

- Range di serraggio: -0,15/+0,8 mm
- Serraggio centrato con precisione per la massima ripetibilità
- Finemente bilanciato a < 1 gmm
- Per impiego individuale

Attenzione:

L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur d'équilibrage SAB avec système de serrage automatique Adattatore di equilibratura SAB con sistema di serraggio automatico	Disque élastique Disco elastico	Perçage Ø D Ø del foro di serraggio
SAB 01, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 120–250 mm	Référence/N. ordine	
80.201.SAB	80.201.SAB01.120	Ø 120 mm
	80.201.SAB01.127	Ø 127 mm
	80.201.SAB01.150	Ø 150 mm
	80.201.SAB01.175	Ø 175 mm
	80.201.SAB01.203	Ø 203 mm
	80.201.SAB01.250	Ø 250 mm



Exemple d'application/Esempio di applicazione

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE SAS (AUTOMATIQUE) SAS ADATTATORE DI EQUILIBRATURA (AUTOMATICO) SAS 01



Adaptateur d'équilibrage automatique avec rondelle de serrage pour diamètres extérieurs de Ø 120 à Ø 250 mm

- Capacité de serrage -0,15/+0,8 mm
- Serrage centrique exact pour la grande plus répétabilité
- Prééquilibré à < 1 gmm
- Utilisable individuellement

Attention :

Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Adattatore di bilanciatura automatico con disco elastico di serraggio per diametro esterno di Ø 120 fino a Ø 250 mm

- Range di serraggio: -0,15/+0,8 mm
- Serraggio centrato con precisione per la massima ripetibilità
- Finemente bilanciato a < 1 gmm
- Per impiego individuale

Attenzione:

L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic

Adaptateur d'équilibrage SAS avec système de serrage automatique Adattatore di equilibratura SAS con sistema di serraggio automatico	Disque élastique Disco elastico	Diamètre de serrage Ø D Diametro di serraggio D
SAS 01, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 120–250 mm	Référence/N. ordine	
80.201.SAS	80.201.SAS01.120	Ø 120 mm
	80.201.SAS01.127	Ø 127 mm
	80.201.SAS01.150	Ø 150 mm
	80.201.SAS01.175	Ø 175 mm
	80.201.SAS01.203	Ø 203 mm
	80.201.SAS01.250	Ø 250 mm



Exemple d'application/Esempio di applicazione

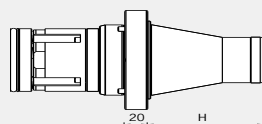


SCANNER POUR EN SAVOIR PLUS
SCANSIONA E SCOPRI DI PIÙ

ADAPTATEURS D'ÉQUILIBRAGE HG ADATTATORE DI EQUILIBRATURA HG



Adaptateur d'équilibrage/Adattatore di bilanciatura (HG01/02/03/04)



Douille de serrage HG/Pinze HG
(HG01/02/03/04)

Serrage à baïonnette/Chiusura a baionetta

Attention : Adaptateur est compatible uniquement avec les bancs d'équilibrage HAIMER

Attenzione: L'adattatore è compatibile solo con le bilanciatrici HAIMER Tool Dynamic



Adaptateur d'équilibrage pour outils à queue

- Pour un serrage efficace et automatique de vos outils à queue
- Pour des queues cylindriques jusqu'à tolérance h8.
- Sur demande, fabrication possible d'un attachement jusqu'au diamètre 40 mm

Adaptateur d'équilibrage avec possibilité de changement rapide d'attachements très précis (HG) avec serrage automatique. De ce fait vous ne serrez que la queue de votre outil sans aucun autre accessoire.

Adattatori per utensili con il codolo cilindrico

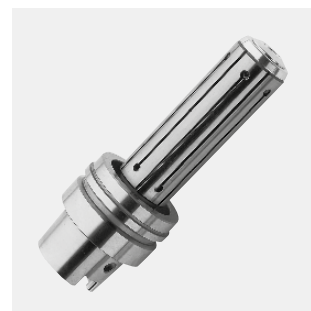
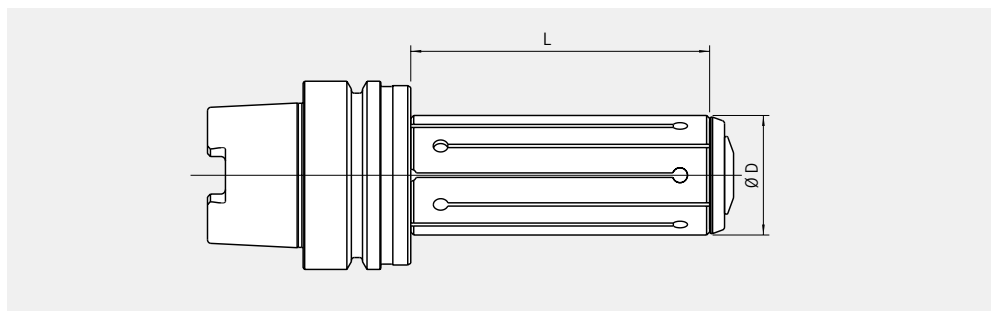
- Per un serraggio efficiente ed automatico di utensili con codolo cilindrico
- Per gambi cilindrici fino ad una tolleranza di h8
- Su richiesta disponibile fino ad un diametro di 40 mm

Adattatore di bilanciatura con pinza HG intercambiabile e serraggio automatico. Pensato per il serraggio degli utensili con codolo cilindrico direttamente nella pinza.

Adaptateur HG/Adattatore HG	Douille de serrage/Pinze	Capacité de serrage D/Ambito di serraggio D	Hauteur H/Altezza H
Référence/N. ordine	Référence/N. ordine		
HG01	HG01	Ø 2–9,25 mm	
80.201.HG01.00	80.201.HG01.02	2 mm	80 mm
	80.201.HG01.02.5	2,5 mm	80 mm
	80.201.HG01.03	3 mm	80 mm
	80.201.HG01.03.5	3,5 mm	80 mm
	80.201.HG01.04	4 mm	80 mm
	80.201.HG01.04.5	4,5 mm	80 mm
	80.201.HG01.05	5 mm	80 mm
	80.201.HG01.05.5	5,5 mm	80 mm
	80.201.HG01.05.6	5,6 mm	80 mm
	80.201.HG01.06	6 mm	80 mm
	80.201.HG01.06.3	6,3 mm	80 mm
	80.201.HG01.07	7 mm	80 mm
	80.201.HG01.07.1	7,1 mm	80 mm
	80.201.HG01.08	8 mm	80 mm
	80.201.HG01.09	9 mm	80 mm
	80.201.HG01.09.25	9,25 mm	80 mm
HG02	HG02	Ø 10–14 mm	
80.201.HG02.00	80.201.HG02.10	10 mm	80 mm
	80.201.HG02.11	11 mm	80 mm
	80.201.HG02.12	12 mm	80 mm
	80.201.HG02.12.5	12,5 mm	80 mm
	80.201.HG02.13	13 mm	80 mm
	80.201.HG02.14	14 mm	80 mm
HG03	HG03	Ø 15–20 mm	
80.201.HG03.00	80.201.HG03.15	15 mm	80 mm
	80.201.HG03.16	16 mm	80 mm
	80.201.HG03.18	18 mm	80 mm
	80.201.HG03.20	20 mm	80 mm
HG04	HG04	Ø 20–32 mm	
80.201.HG04.00	80.201.HG04.20	20 mm	100 mm
	80.201.HG04.22	22 mm	100 mm
	80.201.HG04.25	25 mm	100 mm
	80.201.HG04.27	27 mm	100 mm
	80.201.HG04.28	28 mm	100 mm
	80.201.HG04.30	30 mm	100 mm
	80.201.HG04.32	32 mm	100 mm

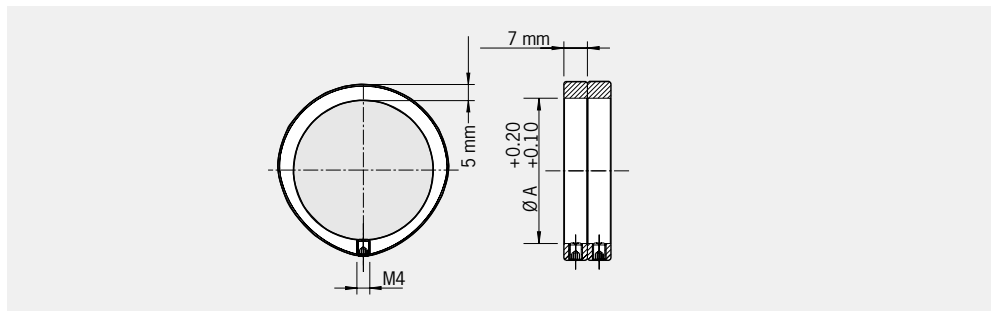
MANDRINS D'ÉQUILIBRAGE EXPANSIBLES ALBERO DI EQUILIBRATURA CON PINZE AD ESPANSIONE

HAIMER®



- Pour l'équilibrage d'éléments à alésage central
- Serrage concentrique pour mesure irréprochable et répétabilité parfaite
- Prééquilibré à < 1 gmm
- Mise en oeuvre simple, utilisation individuelle possible
- Per la equilibratura di utensili con foro cilindrico
- Serraggio preciso per una altissima ripetibilità
- Equilibratura fine fino a < 1 gmm
- Utilizzabili individualmente

Mandrin expansible Albero d'equilibratura	Douille de serrage Pinze ad espansione	Capacité de serrage Ø D Range di serraggio Ø D	L L
Référence/N. ordine	Référence/N. ordine		
DG07, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 25–34,5 mm			
80.250.A63.070	80.250.07.25	Ø 25–25,5 mm	100 mm
	80.250.07.26	Ø 26–26,5 mm	100 mm
	80.250.07.28	Ø 28–28,5 mm	100 mm
	80.250.07.30	Ø 30–30,5 mm	100 mm
	80.250.07.32	Ø 32–32,5 mm	100 mm
	80.250.07.34	Ø 34–34,5 mm	100 mm
DG07, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 35–44,5 mm			
80.250.A63.080	80.250.08.35	Ø 35–35,5 mm	100 mm
	80.250.08.36	Ø 36–36,5 mm	100 mm
	80.250.08.38	Ø 38–38,5 mm	100 mm
	80.250.08.40	Ø 40–40,5 mm	100 mm
	80.250.08.42	Ø 42–42,5 mm	100 mm
	80.250.08.44	Ø 44–44,5 mm	100 mm
DG09, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 45–54,5 mm			
80.250.A63.090	80.250.09.45	Ø 45–45,5 mm	125 mm
	80.250.09.48	Ø 48–48,5 mm	125 mm
	80.250.09.50	Ø 50–50,5 mm	125 mm
	80.250.09.52	Ø 52–52,5 mm	125 mm
	80.250.09.54	Ø 54–54,5 mm	125 mm
DG10, Cap. de serrage/Ambito di serraggio 55–64,5 mm			
80.250.A63.100	80.250.10.55	Ø 55–55,5 mm	135 mm
	80.250.10.58	Ø 58–58,5 mm	135 mm
	80.250.10.60	Ø 60–60,5 mm	135 mm
	80.250.10.62	Ø 62–62,5 mm	135 mm
	80.250.10.65	Ø 65–65,5 mm	135 mm



Pour l'équilibrage fin de tous les porte-outils avec diamètre extérieur cylindrique (Ø A).

Les bagues d'équilibrage ont un déséquilibre précis et défini. Elles sont orientées de sorte à corriger le déséquilibre du porte-outil (transfert de masse). L'utilisation de 2 bagues par plan d'équilibrage est nécessaire.

- Équilibrage rapide et précis
- Pas de dégâts sur les porte-outils
- Usage universel et répétitif
- Fixation simple par vis de blocage
- Apte à tous les porte-outils du marché
- La machine d'équilibrage définit le positionnement des bagues
- Livraison : jeu de 2 bagues avec vis de blocage, clé 6 pans non incluse

Per l'equilibratura di precisione di tutti i portautensili con diametro esterno cilindrico (Ø A).

Gli stessi anelli di equilibratura hanno uno squilibrio definito con esattezza. Essi vengono ruotati in modo tale che lo squilibrio del portautensili venga compensato in modo preciso. Sono necessari ogni volta due anelli per ogni livello di equilibratura.

- Equilibratura veloce e precisa
- Nessun danno al mandrino
- Uso universale e ripetibile
- Fissaggio semplice mediante un grano
- Adatto a tutti i prodotti
- L'equilibratrice calcola la posizione sulla quale ruotare gli anelli
- Fornitura: 2 anelli di equilibratura con grani di fissaggio, senza la chiave a brugola

	Ø A [mm]	Déséquilibre ¹⁾ Squilibrio ¹⁾	rpm [1/min] rpm [1/min]
Référence	79.350.15	15	14 gmm
N. ordine	79.350.16	16	14 gmm
	79.350.17	17	16 gmm
	79.350.18	18	17 gmm
	79.350.19	19	19 gmm
	79.350.20	20	21 gmm
	79.350.22	22	23 gmm
	79.350.23	23	25 gmm
	79.350.24	24	27 gmm
	79.350.25	25	28 gmm
	79.350.26	26	32 gmm
	79.350.27	27	32,5 gmm
	79.350.28	28	34 gmm
	79.350.30	30	37 gmm
	79.350.32	32	43 gmm
	79.350.34	34	46 gmm
	79.350.35	35	48 gmm
	79.350.36	36	51 gmm
	79.350.38	38	56 gmm
	79.350.40	40	60 gmm
	79.350.42	42	65 gmm
	79.350.43	43	69 gmm
	79.350.44	44	72 gmm
	79.350.46	46	80 gmm
	79.350.48	48	85 gmm
	79.350.50	50	90 gmm
	79.350.52	52	100 gmm
	79.350.53	53	100 gmm
	79.350.54	54	103 gmm

	Ø A [mm]	Déséquilibre ¹⁾ Squilibrio ¹⁾	rpm [1/min] rpm [1/min]
Référence	79.350.55	55	105 gmm
N. ordine	79.350.56	56	110 gmm
	79.350.58	58	120 gmm
	79.350.60	60	128 gmm
	79.350.62	62	132 gmm
	79.350.63	63	135 gmm
	79.350.64	64	147 gmm
	79.350.65	65	147 gmm
	79.350.66	66	145 gmm
	79.350.68	68	161 gmm
	79.350.70	70	165 gmm
	79.350.72	72	170 gmm
	79.350.74	74	184 gmm
	79.350.76	76	186 gmm
	79.350.78	78	206 gmm
	79.350.80	80	215 gmm
	79.350.82	82	213 gmm
	79.350.84	84	229 gmm
	79.350.86	86	249 gmm
	79.350.87	87	256 gmm
	79.350.88	88	251 gmm
	79.350.89	89	260 gmm
	79.350.90	90	265 gmm
	79.350.92	92	275 gmm
	79.350.94	94	286 gmm
	79.350.96	96	300 gmm
	79.350.98	98	305 gmm
	79.350.100	100	320 gmm
	79.350.125	125	500 gmm

1) Déséquilibres en gmm sont des valeurs indicatives, faibles déviations possibles
Squilibri in gmm sono valori indicativi, piccole variazioni sono possibili

VIS D'ÉQUILIBRAGE SET DI GRANI CALIBRATI PER LA BILANCIATURA



Pour l'équilibrage fin des porte-meules et bagues entretoises avec taraudage d'équilibrage M6.

Les vis d'équilibrage ont des poids différents avec des incréments fins. Elles sont vissées dans les taraudages d'équilibrage existants sur les mandrins ou sur les bagues, ainsi leur poids compense le déséquilibre du mandrin ou porte meule.

- Gamme de 11 tailles de vis différentes avec des poids différents
- Les vis sont tournées et serrées jusqu'au bout du taraudage. Pas de frein de vis nécessaire.
- Équilibrage rapide et précis
- Aucun dommage sur les porte-outils
- Reproductible aussi souvent que nécessaire
- Adapté à toutes les marques
- L'équilibreuse calcule le poids nécessaire (par ex. HAIMER Tool Dynamic)

- Contenu de la livraison :
Boîtier avec 11 x 10 vis d'équilibrage, tournevis

Questi grani servono anche per la bilanciatura di mandrini portamola.

I grani calibrati per la bilanciatura sono disponibili in vari pesi. Essi vanno avvitati nei fori predisposti nei mandrini e nei distanziatori montati sulle mole, in modo che la loro massa compensi lo sbilanciatura.

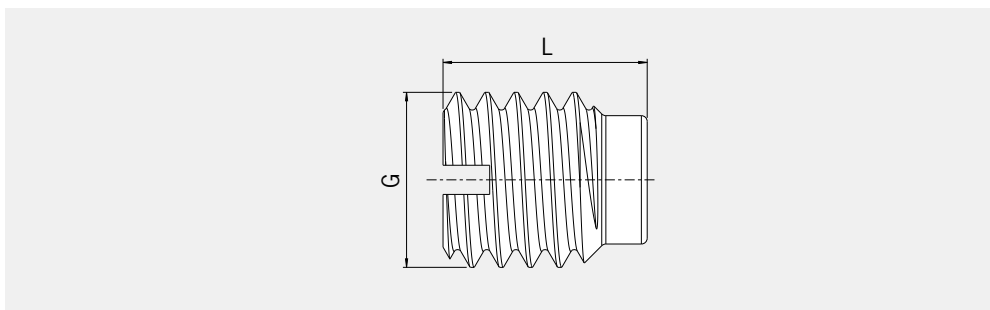
- Assortimento di grani calibrati di 11 diverse misure e peso
- I grani vanno avvitati fino al fondo della filettatura, e quindi fissati.
- Non occorre utilizzare frenafili.
- Bilanciatura rapida e precisa
- Nessun danno al portautensile
- Procedura liberamente ripetibile
- Adatto per tutti i prodotti
- La bilanciatrice calcola automaticamente la massa da utilizzare (ad es. HAIMER Tool Dynamic)
- Fornitura: Cassettina con 11 x 10 grani calibrati, ed un cacciavite

Vis d'équilibrage / Set di grani calibrati per la bilanciatura

Référence / N. ordine

80.203.00

VIS D'ÉQUILIBRAGE MÉTAL LOUR GRANI CALIBRATI IN METALLO DURO



Vis d'équilibrage (taraudage M6) pour l'équilibrage manuel des porte-outils.

Grani calibrati in metallo duro (filettatura M6) per la bilanciatura manuale dei mandrini.

Longueur / Lunghezza L [mm]	07	07	08	08	10	10	14
Taille / Misura G [mm]	M6 x 7	M6 x 7 (5 pcs/5 pz.)	M6 x 8	M6 x 8 (5 pcs/5 pz.)	M6 x 10	M6 x 10 (5 pcs/5 pz.)	M6 x 14
Poids / Massa	ca. 2,3 g	ca. 2,3 g	ca. 2,7 g	ca. 2,7 g	ca. 3,5 g	ca. 3,5 g	ca. 9 g
Référence / N. ordine	85.502...	.7.0.SET	.8.0	.8.0.SET	.10.0	.10.0.SET	.14.0

PORTE-OUTILS & OUTILS COUPANTS
PORTAUTENSILI E UTENSILI DA TAGLIO

GESTION D'OUTILS
GESTIONE UTENSILI
WINTOOL

TECHNOLOGIE DE FRETAGE
TECNOLOGIA DI
CALETTAMENTO TERMICO
HAIMER POWER CLAMP i4.0

GESTION DE
LA TOOL ROOM DU FUTUR
GESTIONE DELLA
TOOL ROOM DEL FUTURO

SYSTÈME DE DISTRIBUTION
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE
UTENSILI
TOOLBASE

TECHNOLOGIE DE PRÉRÉGLAGE
TECNOLOGIA DI PRESETTING
HAIMER MICROSET

TECHNOLOGIE D'ÉQUILIBRAGE
TECNOLOGIA DI BILANCIATURA
HAIMER TOOL DYNAMIC i4.0

Haimer France – BeLux Sarl | 3 Avenue Edouard Herriot Parc Elitech | Bâtiment C02 | 69400 Limas | France
☎ +33 48 70 10 100 ✉ haimer@haimer.fr 🌐 www.haimer.com

Haimer Italia Srl. | Via del Commercio, 10/d | 20881 Bernareggio (MB) | Italia
☎ +39-039-92 53 050 ✉ haimer@haimer.it 🌐 www.haimer.com