

La UNO smart è il nostro dispositivo entry level ad ingombro minimo ad alta precisione e di facile uso.

Ideale per la misurazione durante la produzione e con un ottimo rapporto qualità – prezzo.

The UNO smart is our entry-level machine featuring low space requirement, user-friendly operation and high precision.

It is ideal for making measurements during the production and has an unbeatable price-performance ratio.

Dotazione di serie/Standard Configuration

- Sistema di elaborazione immagini Microvision SMART
- Mandrino di precisione ISO50, manuale
- Struttura durevole e robusta in ghisa grigia
- Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità
- Operazione manuale
- Modalità di risparmio energia
- Touch-Screen da 5.7"
- 99 punti zero
- Ripetibilità $\pm 5 \mu\text{m}$

- Microvision SMART image processing system
- SK50 high-precision spindle, manual
- Robust, long-life cast iron construction
- Thermally optimised material combination for improved repeatability
- Manual operation
- Energy-saving mode
- 5.7" touch screen
- 99 zero points
- $\pm 5 \mu\text{m}$ repeatability

Campo di misura/Measurement range

- Diametro dell'utensile max./
Maximum tool diameter 400 mm
- Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z/
Maximum tool length on Z-axis 400 mm

- Peso dell'utensile max.
Max. tool weight 30 kg
- Peso/
Weight 95 kg

Incluse le seguenti opzioni/Following options included

- Pacchetto „smart-Pro“: illuminazione, Edgefinder, Release-by-Touch, Armadietto comprensivo di ripiano porta-adattatori a 3 posti (Art.Nr. M-A2000) “smart pro” package: tool inspection light, edgefinder, release-by-touch, base cabinet incl. adapter tray for 3 tools or adapters (Order No. M-A2000)
- 1 adattatore a scelta tra: ISO50: HSK-ACET 63/BDF 80 (Art. Nr. M-R1013) oppure ISO50: SK, BT, BBT, ANSI, CAT 40 (Art. Nr. M-R1000)
1 adapter to choose between: SK50 : HSK ACET 63 / BDF 80 (Art. Nr. M-R1013) or SK50: SK, BT, BBT, ANSI, CAT 40 (Order. No. MR1000)



Art.Nr./Order No. M-G1110

Offerta speciale: EUR 6.999,–

Special offer: EUR 6.999,–

UNO Premium – la soluzione giusta per quasi tutte le applicazioni
 – **presettaggio utensili manuale ad alto livello.** Risultati di misurazione perfetti e trasferimento dati diretto.

UNO Premium – The right solution for almost every user – the highest standard of manual tool presetting.
 Perfect measuring results and direct data transfer.

Dotazione di serie/Standard Configuration

- Sistema di elaborazione immagini Microvision UNO
- Mandrino di precisione ISO50, manuale
- Struttura durevole e robusta in ghisa grigia
- Combinazione di materiali termostabili per una migliore ripetibilità
- Operazione manuale
- Monitor Touch da 23" (Art.Nr. M-Z2115)
- Funzione Sigma
- 1.000 punti zero
- Memoria fino a 1000 utensili
- Uscita dati USB/LAN
- Ripetibilità $\pm 2 \mu\text{m}$

- Microvision UNO image processing system
- SK50 ultra-high precision spindle, manual
- Robust, long-life cast iron construction
- Thermally optimised material combination for improved repeatability
- Manual operation
- 23" Touch Screen (Order No. M-Z2115)
- Sigma function
- 1,000 zero points
- 1,000 tool storage
- USB / LAN data output
- $\pm 2 \mu\text{m}$ repeatability

Campo di misura/Measurement range

- Diametro utensile max./
Maximum tool diameter 400 mm
- Diametro dell'utensile max. del calibro a forcella/
Maximum snap gauge tool diameter 100 mm
- Lunghezza dell'utensile max. nell'asse Z/
Maximum tool length on Z-axis 400 mm

- Peso dell'utensile max.
Max. tool weight 30 kg
- Peso/Weight 240 kg

Incluse le seguenti opzioni/Following options included

- Pacchetto Premium-Pro: illuminazione, Edgfinder, Release-by-Touch e armadietto premium comprensivo di ripiano per adattatori a 6 posti (Art.Nr. M-A2040)
Premium pro-package: Tool inspection light, edgfinder, release-by-touch, system cabinet premium incl. adapter tray for 6 tools and adapters (Order No. M-A2040)
- Stampante per etichette (Art.Nr. M-Z1005)
Label printer (Order No. M-Z1005)
- 1 adattatore a scelta tra: ISO50: HSK-ACET 63/BDF 80 (Art. Nr. M-R1013) oppure ISO50: SK, BT, BBT, ANSI, CAT 40 (Art. Nr. M-R1000)
1 adapter to choose between: SK50 : HSK ACET 63 / BDF 80 (Art. Nr. M-R1013) or SK50: SK, BT, BBT, ANSI, CAT 40 (Order. No. M-R1000)
- Monitor Touch da 23" (Art.Nr. M-Z2115)
23" Touch Screen (Order No. M-Z2115)



Art.Nr./Order No. M-G1120

Offerta speciale: EUR 11.599,-

Special offer: EUR 11.599,-

Offerta speciale
Special offer



POWER CLAMP NANO

Macchina per calettamento adatta a piccoli utensili (metallo duro e HSS). Nell'offerta è incluso il dispositivo di raffreddamento ad aria, un adattatore portamandrino e 10 mandrini a calettamento termico corti da Ø 6 a 16 mm a scelta.

Shrink fit machine for small tools (Solid carbide and HSS) incl. air cooling, chuck support and 10 short standard shrink fit chucks in Ø 6–16 mm of your choice.

gratis!
for free!



gratis!
for free!



gratis!
for free!



L'offerta include:

- 1 macchina per calettamento Power Clamp Nano per il calettamento orizzontale
- 1 Raffreddamento ad aria per Power Clamp Nano
- 1 adattatore portamandrino scelto fra ISO30/40, BT30/40 o HSK-A63
- 10 mandrini a calettamento corti nelle misure ISO/SK40, BT40 o HSK-A63 a scelta (Ø 6 – 16 mm)

Offer includes:

- 1 Shrink fit machine Power Clamp Nano for horizontal shrinking
- 1 air cooling for Power Clamp Nano
- 1 chuck support in ISO/SK30/40, BT30/40 or HSK-A63
- 10 short standard shrink fit chucks in SK30/40, BT30/40 or HSK-A63 of your choice (Ø 6–16 mm)

Dati tecnici/Technical details

Power Clamp Nano

Tensione/Mains voltage 3×400–480 V, 16 A, 13 kW

Utensili/Tools Metallo duro e HSS/Solid carbide and HSS

Diametro utensili/Tool diameter 3–16 mm

Lunghezza massima/Maximum Length of shrink fit chuck with tool 230 mm

Dimensioni approssimative LxLxA/Dimensions WxDxH 715×600×630 mm

Peso/Weight 75 kg

Nr. Art./Order No. 80.160.00.3

Offerta speciale: EUR 6.499,–

Special offer: EUR 6.499,–



POWER CLAMP ECONOMIC PLUS NG

Macchina per calettamento ad alte prestazioni (metallo duro e HSS) inclusi 10 mandrini per calettamento corti nei Ø 6–20 mm a scelta

- Con bobina intelligente NG
- Versione ad un solo posto
- Con raffreddamento integrato a contatto
- incl. 1 supporto portamandrini
- incl. 1 anello portamandrino
- Incl. Cooling Manager

High performance shrink fit machine for all tools (Solid carbide and HSS) incl. 5 short shrink fit chucks in Ø 6–20 mm of your choice.

- With intelligent NG coil
- Single chuck version
- With integrated contact cooling
- With 1 base holder
- With 1 chuck support
- Incl. Cooling Manager



10 mandrini per calettamento corti gratis!
10 short shrink fit chucks for free!



ISO/SK40 BT40 HSK-A63

L'offerta include:

- 1 macchina per calettamento Power Clamp Economic Plus NG
- 10 mandrini per calettamento corti nelle misure ISO40, BT40 o HSK-A63 a scelta (Ø 6–20 mm)

Offer includes:

- 1 Shrink fit machine Power Clamp Economic Plus NG
- 10 short standard shrink fit chucks in SK40, BT40 or HSK-A63 of your choice (Ø 6–20 mm)

Dati tecnici/Technical details

Power Clamp Economic Plus NG

Tensione/Mains voltage	3×400–480 V, 16 A, 13 kW
Utensili/Tools	Metallo duro e HSS/ Solid carbide and HSS
Diametro utensili/Tool diameter	3–32 mm
Lunghezza massima/Maximum Length of shrink fit chuck with tool	570 mm
Dimensioni approssimative LxLxA/Dimensions WxDxH	840×600×970 mm
Peso/Weight	112 kg
Nr. Art./Order No.	80.110.01NG.3

Offerta speciale: EUR 9.999,–

Special offer: EUR 9.999,–

Offerta speciale
Special offer



Tool Dynamic TD Comfort è la macchina bilanciatrice più precisa del mondo con una ripetibilità di < 0,5 gmm con l'indicatore ottico dello squilibrio mediante un laser di precisione arrivate velocemente all'obiettivo. Inoltre, con il nuovo software di bilanciatura di questa macchina, è possibile compensare lo squilibrio mediante la fresatura ed è facile da utilizzare.

Tool Dynamic TD Comfort is the most accurate tool balancing machine in the world with a repeatable accuracy of < 0,5 gmm. With the optical indication of unbalance by the precision laser you reach your targets fast! In addition the new balancing software of this machine offers the possibility to correct the unbalance by milling and is easy to operate.

La macchina include tra l'altro le seguenti configurazioni:
The machine includes i.a. following configurations:

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Armadietto con cassette integrato nella macchina
Rack for accessories |  | Programma di bilanciamento con fresatura
Milling program |
|  | Equilibratura in punti fissi
Fixed components |  | Software di bilanciamento TD 4.0
Balancing software TD 4.0 |
|  | Rilevamento ottico di rotazione
Optical indexing help |  | Marcatura Laser
Laser marking |
|  | Programma di bilanciamento 1 piano (statico)
Balancing in 1 plane |  | Monitor TFT
TFT screen |
|  | Equilibratura su 2 livelli
Balancing in 2 planes |  | Rotazione automatica
Automatic indexing |
|  | Foratura radiale
Drilling radial |  | Software per la equilibratura a mezzo di anelli eccentrici
Software for compensation with balancing rings |



L'offerta include:

- 1 bilanciatrice TD Comfort
- 1 adattatore standard per la bilanciatura (nelle misure ISO/SK/BT 30/40, HSK 32 – 63 nella forma A e E)
- Funzione „peso specifico“ (Nr. Art. 80.209.00)
- Stampante Dymo Label (Nr. Art. 80.215.05)

Offer includes:

- 1 Balancing machine TD Comfort
- 1 standard balancing arbor (available for following adapters: ISO/SK/BT 30/40, HSK 32 – 63 independent form A or E)
- Specific weight function (Order No. 80.209.00)
- Dymo Label Printer (Order No. 80.215.05)

Dati tecnici/Technical details

Tool Dynamic TD Comfort

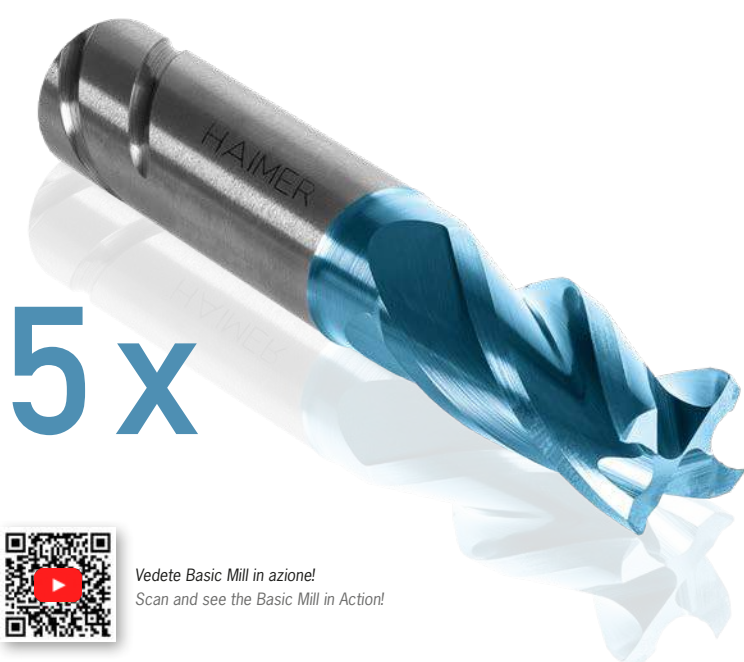
Dimensioni approssimative LxLxA/Dimensions WxDxH [mm]	1100×1500×820	Aria compressa/Compressed air [bar]	6
Peso [kg]/Weight [kg]	450	Lunghezza max. utensili/Max. tool length [mm]	400
Velocità del sistema rotante [giri/min]/Spindle speed [rpm]	300–1100	Diametro max. dell'utensile/Max. tool diameter [mm]	380
Precisione della misurazione/Measuring accuracy [gmm]	< 0,5	Su richiesta Ø/Optional Ø [mm]	425
Tensione di alimentazione/Power requirements [V/Hz]	230/50–60	Peso max. dell'utensile/Max. tool weight [kg]	30
Potenza richiesta/Power usage [kW]	0,4	Nr. Art./Order No.	80.224.00.09.3

Offerta speciale: EUR 24.999,–

Special offer: EUR 24.999,–

5 frese Basic Mill in una pratica valigetta ad un prezzo imbattibile!

5 Basic Mill Endmills with suitcase at a favorable price!



Vedete Basic Mill in azione!
 Scan and see the Basic Mill in Action!



L'offerta include:

- 5 frese Basic Mill con codolo Safe-Lock™ nei diametri 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm e 16 mm
- Fornite in un imballo antiurto: qualità al top in ogni fornitura
- Una solida valigetta per un trasporto e uno stoccaggio sicuro degli utensili

Offer includes:

- 5 Basic Mill endmills with Safe-Lock™ Shank in diameters 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm and 16 mm
- Shock-resistant packaging: Top quality at each delivery
- Stable case for safe transport and storage of the tools

Codice dell'articolo Order Number	D1 (f9) D1 (f9) [mm]	Lunghezza tagliente Cutting edge	Misura Size [mm]	L1 max. L1 max. [mm]	L(+/-1) L(+/-1) [mm]	L2 L2 [mm]	D2 D2 [mm]	D (h6) D (h6) [mm]	Codolo Shank
F2004NNL0600CDA	6,00	C	0,12	13	58	20	5,7	6	S-L
F2004NNL0800CDA	8,00	C	0,16	19	64	26	7,6	8	S-L
F2004NNL1000CDA	10,00	C	0,20	22	73	30,5	9,5	10	S-L
F2004NNL1200CDA	12,00	C	0,24	26	84	36,5	11,4	12	S-L
F2004NNL1600CDA	16,00	C	0,32	32	93	42,5	15,2	16	S-L



N° ord./Order No. F2004NNL.AK

Offerta speciale: EUR 179,-

Special offer: EUR 179,-

PACCHETTO I / PACKAGE I

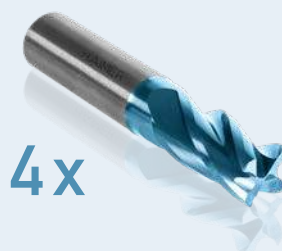
- 5 frese Basic Mill nei diametri 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm e 16 mm
- Fornite in un imballo antiurto: qualità al top in ogni fornitura
- Una solida valigetta per un trasporto e uno stoccaggio sicuro degli utensili
- 5 Basic Mill endmills in diameters 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm and 16 mm
- Shock-resistant packaging: Top quality at each delivery
- Stable case for safe transport and storage of the tools

**5x****Prezzo speciale/Special Price**
EUR 169.00**Art.Nr./Order No. F2004NNH.AK****PACCHETTO II / PACKAGE II**

- 4 frese Basic Mill nei diametri 6 mm, 8 mm, 10 mm e 12 mm
- Fornite in un imballo antiurto: qualità al top in ogni fornitura
- Una solida valigetta per un trasporto e uno stoccaggio sicuro degli utensili
- 4 Basic Mill endmills in diameters 6 mm, 8 mm, 10 mm and 12 mm
- Shock-resistant packaging: Top quality at each delivery
- Stable case for safe transport and storage of the tools

**4x****Prezzo speciale/Special Price**
EUR 109.00**Art.Nr./Order No. F2004NNH.AK2****PACCHETTO III / PACKAGE III**

- 4 frese Basic Mill nei diametri 6 mm, 8 mm, 10 mm e 12 mm
- Fornite in un imballo antiurto: qualità al top in ogni fornitura
- 4 Basic Mill endmills in diameters 6 mm, 8 mm, 10 mm and 12 mm
- Shock-resistant packaging: Top quality at each delivery

**4x****Prezzo speciale/Special Price**
EUR 99.00**Art.Nr./Order No. F2004NNH.AK3**

Vedete Basic Mill in azione!
Scan and see the Basic Mill in Action!

Gruppi di materiali HAIMER HAIMER Material groups	Esempi di materiali Example material	Nr. del materiale Material no.	Informazioni riguardanti i materiali Material information		Angolo di Rampa Ramping angle	Larghezza del taglio ae/Cutting width ae				Velocità di taglio Vc (m/min) Cutting speed Vc (m/min)			
			Resistenza alla trazione Tensile strength	Durezza Content/ Hardness		ae = 100% D1 ap = 1 x D1	ae = 15% D1 ap = L1 max.	ae = 5% D1 ap = L1 max.					
P1 Acciai per impieghi generici General construction steels	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/mm ²	fino a 25 HRC up to 25 HRC	45°	255 – 275	255 – 275	320 – 340	400 – 420				
P2 Acciai temprati Heat treated steels	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/mm ²	fino a 45 HRC up to 45 HRC	30°	190 – 210	190 – 210	220 – 240	290 – 310				
M1 Acciai inossidabili Stainless steels	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/mm ²		10°	50 – 70	95 – 110	115 – 135	150 – 170				
M2 Acciai inossidabili Stainless steels	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/mm ²		5°	45 – 55	75 – 90	95 – 105	110 – 130				
K1 Ghisa Cast iron	EN-GJL200 (GG20), EN-GJLZ (GG40), EN-GJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/mm ²		45°	160 – 180	160 – 180	180 – 200	210 – 230				
K2 Ghisa Cast iron	EN-GJS-600-3 (GGG60), EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/mm ²		20°	120 – 140	130 – 150	150 – 170	180 – 200				
S1 Leghe termoresistenti Titanium & titanium alloys	TiAl6V4	3.7165			10°	50 – 60	50 – 60	60 – 80	80 – 90				
N1 Leghe in alluminio malleabile Wrenght aluminium alloys	AlMg1	3.3315		Si < 9%	30°	470 – 490	470 – 490	600 – 630	780 – 820				
N2 Leghe di alluminio Aluminium cast alloys	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	30°	340 – 360	340 – 360	420 – 440	540 – 580				

I dati di taglio sono valori indicativi, e devono essere di volta in volta adattati all'ambito delle lavorazioni. In caso di foratura la rimozione trucioli consigliata è di 0,5 – 1 x D, a seconda del materiale.

Cutting data are reference values and need to be adjusted according to the application area. Chip removal recommended from drilling depth 0,5 – 1 x D.

Tabella dell'avanzamento fz (mm/dente) in funzione di D1 e della larghezza di taglio ae/Feed per tooth (mm/tooth) in relation with D1 and cutting width ae												
ae	∅ 2	∅ 3	∅ 4	∅ 5	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20
fin a 50% ∅	0,013	0,0195	0,026	0,0325	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13
100% ∅	0,011	0,0165	0,022*	0,0275*	0,033*	0,044*	0,055*	0,066*	0,077*	0,088*	0,099*	0,11*
	P1	0,008	0,012	0,016	0,02	0,024	0,032	0,04	0,048	0,056	0,064	0,072
	P2	0,005	0,0075	0,01	0,0125	0,015	0,02	0,025	0,03	0,035	0,04	0,045
	M1	0,0025	0,00375	0,005	0,00625	0,0075	0,01	0,0125	0,015	0,0175	0,02	0,0225
	K1	0,008	0,012	0,016	0,02	0,024	0,032	0,04	0,048	0,056	0,064	0,072
	N1/2	0,008	0,012	0,016	0,02	0,024	0,032	0,04	0,048	0,056	0,064	0,072
	P1	0,009	0,0135	0,018	0,0225	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081
	P2	0,007	0,0105	0,014	0,0175	0,021	0,028	0,035	0,042	0,049	0,056	0,063
	M1	0,005	0,0075	0,01	0,0125	0,015	0,02	0,025	0,03	0,035	0,04	0,045
	M2	0,004	0,006	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,024	0,028	0,032	0,036
	K1	0,008	0,012	0,016	0,02	0,024	0,032	0,04	0,048	0,056	0,064	0,072
	K2	0,007	0,0105	0,014	0,0175	0,021	0,028	0,035	0,042	0,049	0,056	0,063
	S1	0,004	0,006	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,024	0,028	0,032	0,036
N1/2	0,009	0,0135	0,018	0,0225	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	

*Per Slotting (100% ∅) nei materiali M1, M2 e S1 il fz indicato si riduce del 30%.
For Slotting (100% ∅) in material M1, M2 and S1 reduce fz by 30%.

8 mandrini per calettamento ad un prezzo vantaggioso!

8 short shrink fit chucks at a favorable price!

Offerta speciale
Special offer



ISO/SK40



BT40



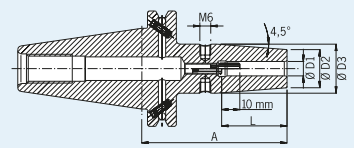
HSK-A63

L'offerta comprende rispettivamente 8 mandrini per calettamento a scelta tra quelli presenti nell'assortimento elencato in ISO40/BT40 e HSK-A63 ad un prezzo speciale.

The offer includes 8 short shrink fit chucks of your choice from the program below in SK40, BT40 or HSK-A63 at a favorable price.

ISO/SK40

Serraggio/Clamping	∅ D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20
	∅ D2 [mm]	21	21	24	24	27	27	33	33
	∅ D3 [mm]	27	27	32	32	34	34	42	42
	L [mm]	36	36	42	47	47	50	50	52
Misura/Length A [mm]	Corto/short	80	80	80	80	80	80	80	80
Nr. Art./Order No.	40.440...	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20

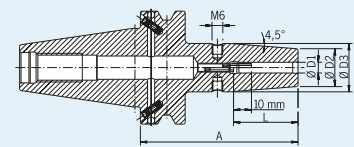


Prezzo speciale ISO: EUR 799,- !

Special price SK: EUR 799,- !

BT40

Serraggio/Clamping	∅ D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20
	∅ D2 [mm]	21	21	24	24	27	27	33	33
	∅ D3 [mm]	27	27	32	32	34	34	42	42
	L [mm]	36	36	42	47	47	50	50	52
Misura/Length A [mm]	Corto/short	90	90	90	90	90	90	90	90
Nr. Art./Order No.	40.640...	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20

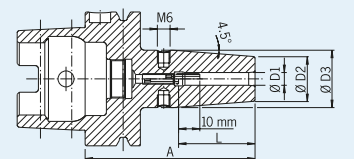


Prezzo speciale BT: EUR 799,- !

Special price BT: EUR 799,- !

HSK-A63

Serraggio/Clamping	∅ D1 [mm]	06	08	10	12	14	16	18	20
	∅ D2 [mm]	21	21	24	24	27	27	33	33
	∅ D3 [mm]	27	27	32	32	34	34	42	42
	L [mm]	36	36	42	47	47	50	50	52
Misura/Length A [mm]	Corto/short	80	80	85	90	90	95	95	100
Nr. Art./Order No.	A63.140....	.06	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20



Prezzo speciale HSK: EUR 899,- !

Special price HSK: EUR 899,- !

8 mandrini portapinze corti ad un prezzo vantaggioso!

8 short ER collet chucks at a favorable price!

Offerta speciale
Special offer

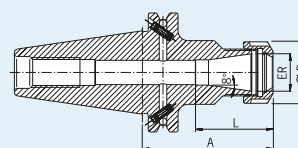


L'offerta comprende rispettivamente 8 mandrini portapinze a scelta tra quelli presenti nell'assortimento elencato in ISO40/BT40 e HSK-A63 ad un prezzo speciale.

The offer includes 8 short ER collet chucks of your choice from the program below in SK40, BT40 or HSK-A63 at a favorable price.

ISO/SK40

ER	16	25	32
∅ D [mm]	28	42	50
Serraggio/Clamping range [mm]	0,5–10,0	1,0–16,0	1,5–20,0
L [mm]	2)	62	64
Misura/Length A [mm]	Corto/short	70 ¹⁾	70 ¹⁾
Nr. Art./Order No.	40.320...	.16	.25

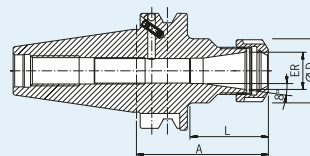


Prezzo speciale ISO: EUR 499,- !

Special price SK: EUR 499,- !

BT40

ER	16	25	32
∅ D [mm]	28	42	50
Serraggio/Clamping range [mm]	0,5–10,0	1,0–16,0	1,5–20
L [mm]	2)	57	64
Misura/Length A [mm]	Corto/short	70	70
Nr. Art./Order No.	40.520...	.16	.25

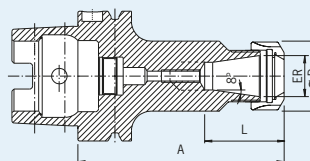


Prezzo speciale BT: EUR 499,- !

Special price BT: EUR 499,- !

HSK-A63

ER	16	25	32
∅ D [mm]	28	42	50
Serraggio/Clamping range [mm]	0,5–10,0	1,0–16,0	1,5–20,0
L [mm]	32,5	41	47
Misura/Length A [mm]	Corto/short	100	100
Nr. Art./Order No.	A63.020...	.16	.25



Prezzo speciale HSK: EUR 749,- !

Special price HSK: EUR 749,- !

1) Adatto anche per ANSI-CAT/Also suitable for ANSI-CAT

2) Foro passante/Drilled through

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso/Technical data subject to change without prior notice

Tutti i prezzi sono al netto di IVA. Costi di imballo e di trasporto non inclusi nell'offerta/All prices are net prices, packing and freight costs excluded