mida

mida ARMS

BRACCI DI ALTA PRECISIONE PER QUALIFICA E CONTROLLO UTENSILE SU TORNIO

MARPOSS

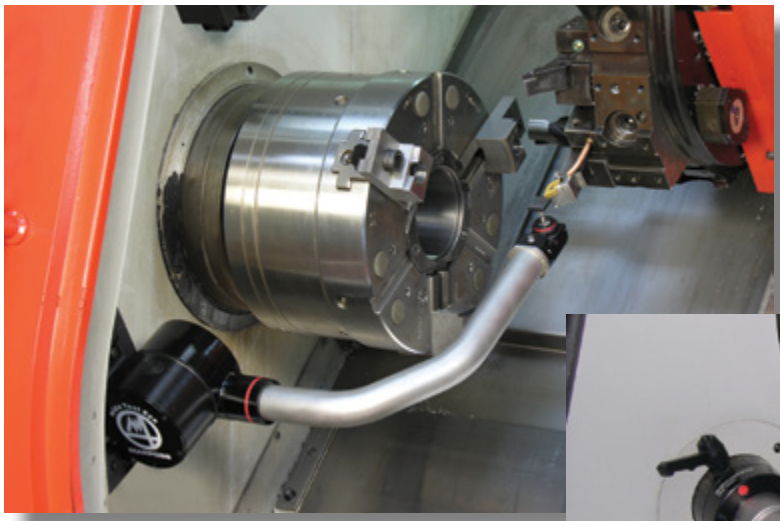
Descrizione del sistema

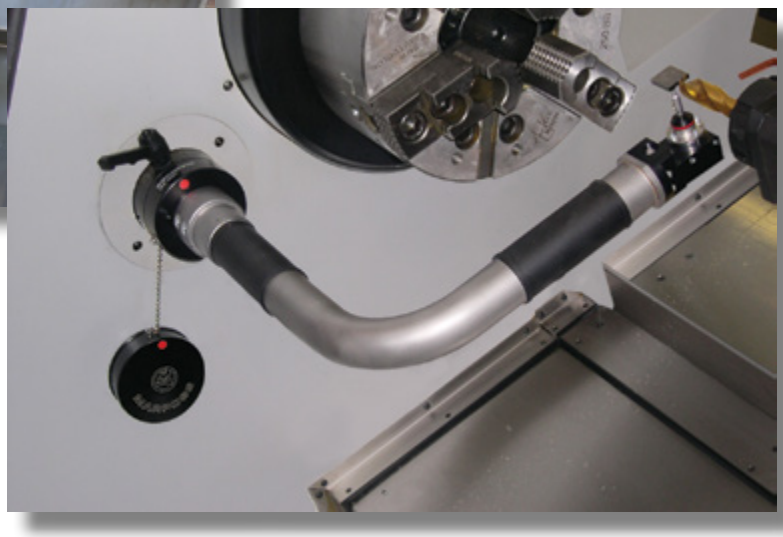
Marposs Mida Arms sono bracci ad alta ripetibilità di riposizionamento per effettuare operazioni di qualifica e controllo utensile su tornio.
Si compone di una parte fissa e di un braccio mobile; sulla parte mobile è montata una sonda touch.
La modularità e flessibilità del sistema unite alla semplicità di montaggio ne consentono l'utilizzo su qualsiasi tipo di tornio, indipendentemente dagli utensili e dai mandrini utilizzati.
Marposs Mida Arms sono dotati di un LED posto sul supporto della sonda che indica l'avvenuto contatto dell'utensile con il tastatore della sonda stessa.
Per scambiare i segnali con il CNC il braccio è collegato alla macchina mediante un'interfaccia elettronica E32A, che provvede anche all'alimentazione della sonda stessa.
Esistono due tipi di MIDA Arms:

- Mida Set, removibile da parte dell'operatore dalla macchina dopo aver effettuato la misura;
- Mida Tool Eye, risiede sempre in ambiente di macchina

Vantaggi

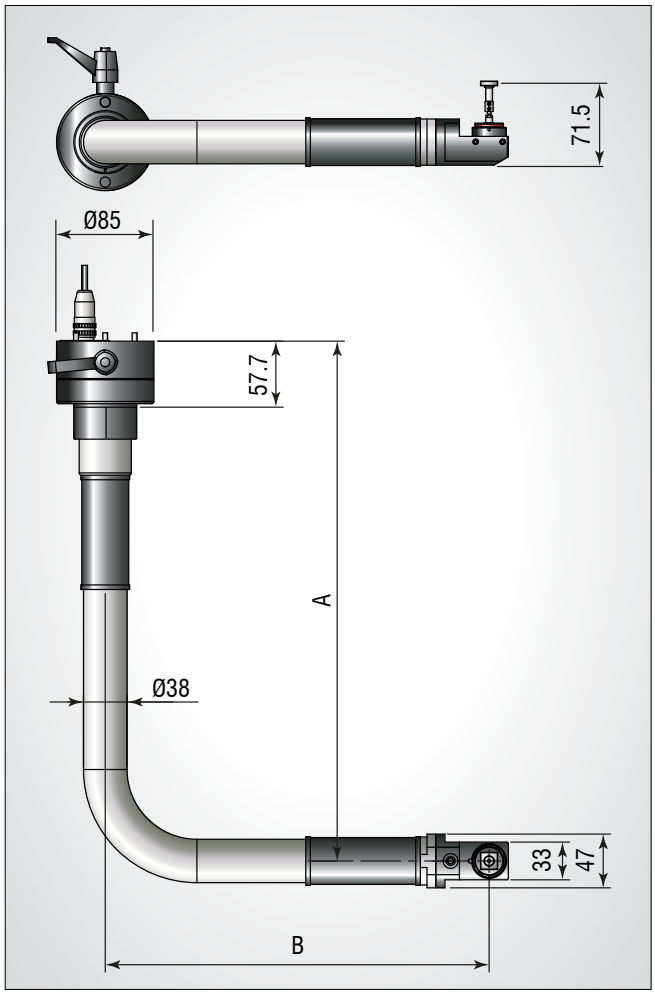
- Drastica riduzione del tempo di qualifica utensili rispetto ai metodi convenzionali (cicli grassi, imbiancamento pezzo, etc.)
- Alta precisione e affidabilità nel rilevamento delle coordinate dell'utensile
- Eliminazione degli errori umani nell'inserimento manuale delle coordinate nei registri di macchina
- Compensazione della deriva termica della macchina mediante cicli di calibrazione
- Cicli di qualifica utensili semplici e affidabili asserviti da un SW di controllo del CNC di macchina





Braccio Mida Set

È costituito da una base fissa montata permanentemente a lato del mandrino di macchina e un braccio asportabile manualmente. La base, che rimane fissa sulla macchina, è dotata di un coperchio che protegge i contatti elettrici da trucioli e refrigerante durante il ciclo di lavorazione.
È ideale per macchine di dimensioni compatte e con un basso livello di automazione.



Gruppo Mida Set

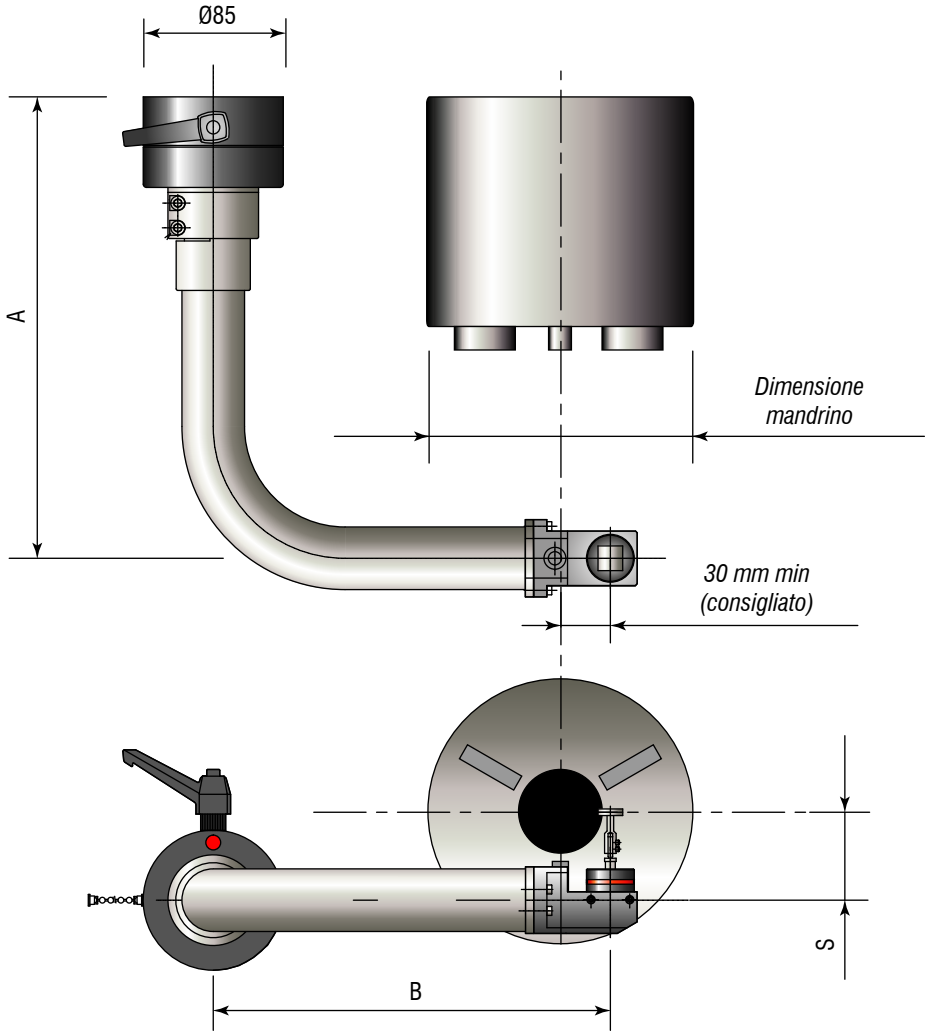
Direzioni di touch *con sonda TT30 - assi di macchina*	±X, ±Z
Ripetibilità di posizionamento *versioni per mandrini 6"÷15"*	2σ ≤ 5 µm
Ripetibilità di posizionamento *versioni per mandrini 18"÷24"*	2σ ≤ 8 µm
Grado di protezione *base con coperchio*	IP67
Grado di protezione *base con braccio*	IP65
Temperatura di funzionamento	+5°C÷+60°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C÷+70°C

Sonda TT30

Forza di contatto *piano XZ - assi di macchina*	0,75÷1,6 N
Forza di contatto *asse Y - asse di macchina*	8,6 N
Extracorsa *piano XZ - assi di macchina*	9,5 mm
Extracorsa *asse Y - asse di macchina*	3,5 mm
Ripetibilità unidirezionale	2σ ≤ 1 µm

Le caratteristiche sono riferite al braccetto di 25 mm
Le quote A e B dipendono dalla dimensione del mandrino (v. tabella a pag. 5)

Mida Set applicazioni standard - Definizione del layout



Dimensione mandrino [inch]	Dimensione utensile [mm]	A [mm]	B [mm]	S [mm]
6	16	250	211	36
	20			41
	25			51
	32			56
8	16	280	241	36
	20			41
	25			51
	32			56
10	16	325	290	36
	20			41
	25			51
	32			56
	40			61
12	16	355	290	36
	20			41
	25			51
	32			56
	40			61
	50			71

Dimensione mandrino [inch]	Dimensione utensile [mm]	A [mm]	B [mm]	S [mm]
15	20	455	335	41
	25			51
	32			56
	40			61
	50			71
18	25	510	375	51
	32			56
	40			61
	50			71
24	25	580	450	51
	32			56
	40			61
	50			71

Mida Set - Piano di codifica per applicazioni standard

		KIT MIDA SET							
		Codice prodotto 0244390xxx (xxx v. tabella)							
		Dimensione utensile							
		16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	A [mm]	B [mm]
Dimensione mandrino	6"	010	020	030	040			250	211
	8"	110	120	130	140			280	241
	10"	210	220	230	240	250		325	290
	12"	310	320	330	340	350	360	355	290
	15"		420	430	440	450	460	455	355
	18"			530	540	550	560	510	375
	24"			630	640	650	660	580	450
	S [mm]	36	41	51	56	61	71		

Mida Set - Composizione dell'ordine

MIDA SET APPLICAZIONE COMPLETA

KIT MIDA SET		BASE + CAVO			INTERFACCIA
	+			+	
Codice Marposs: vedi tabella sopra		Cavo uscita assiale	0248200010		Interfaccia E32A Lite
		Cavo uscita radiale	0248200011		8303322844

ACCESSORI

Base di rimessaggio MIDA SET
2948200090

Accessori opzionali

Sono disponibili, a richiesta, pacchetti software dedicati al controllo utensili su tornio, installabili sulla maggior parte dei CNC in commercio.

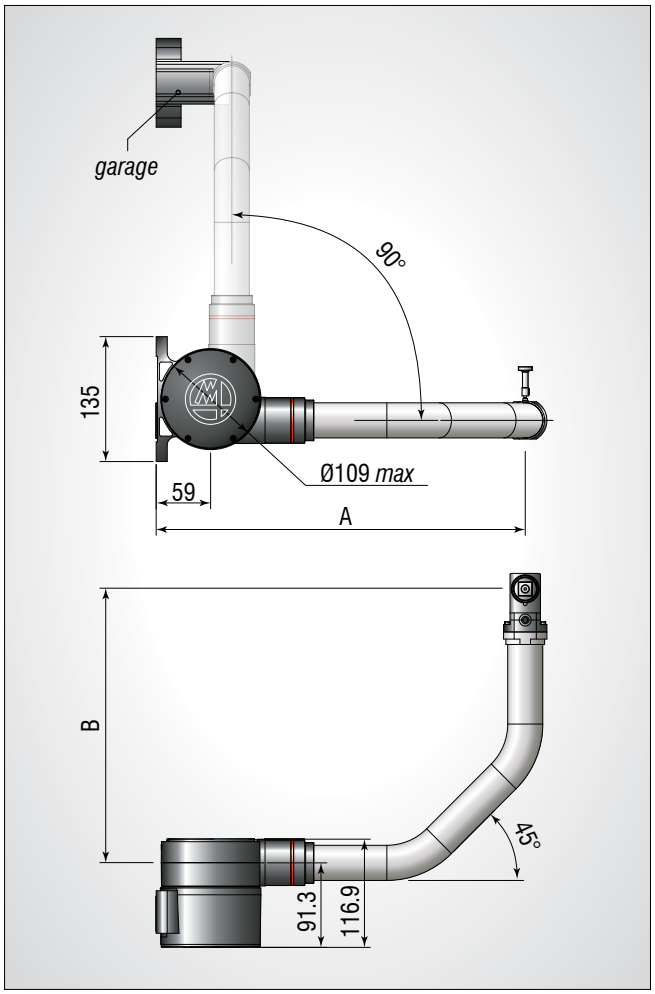
Vengono inoltre offerti su richiesta:

- Valigetta per rimessaggio del braccio quando non utilizzato.
- Base di rimessaggio per fissare in macchina il braccio quando non utilizzato.
- Versione destra del braccio per applicazioni speciali.

Braccio Mida Tool Eye

È composto da una base fissa e un braccio mobile, che può essere movimentato in posizione di misura con due modalità:
- manualmente dall'operatore. E' ideale per medi volumi produttivi e medi livelli di automazione
- automaticamente. La versione elettrica del braccio, controllato direttamente dal CNC, è ideale per grandi volumi produttivi e alti livelli di automazione.

È indispensabile per controllare l'usura e l'integrità dell'utensile durante il ciclo di lavorazione.
Quando il braccio è in posizione di riposo, la sonda è alloggiata all'interno di un garage metallico di protezione.



Gruppo Mida Tool Eye

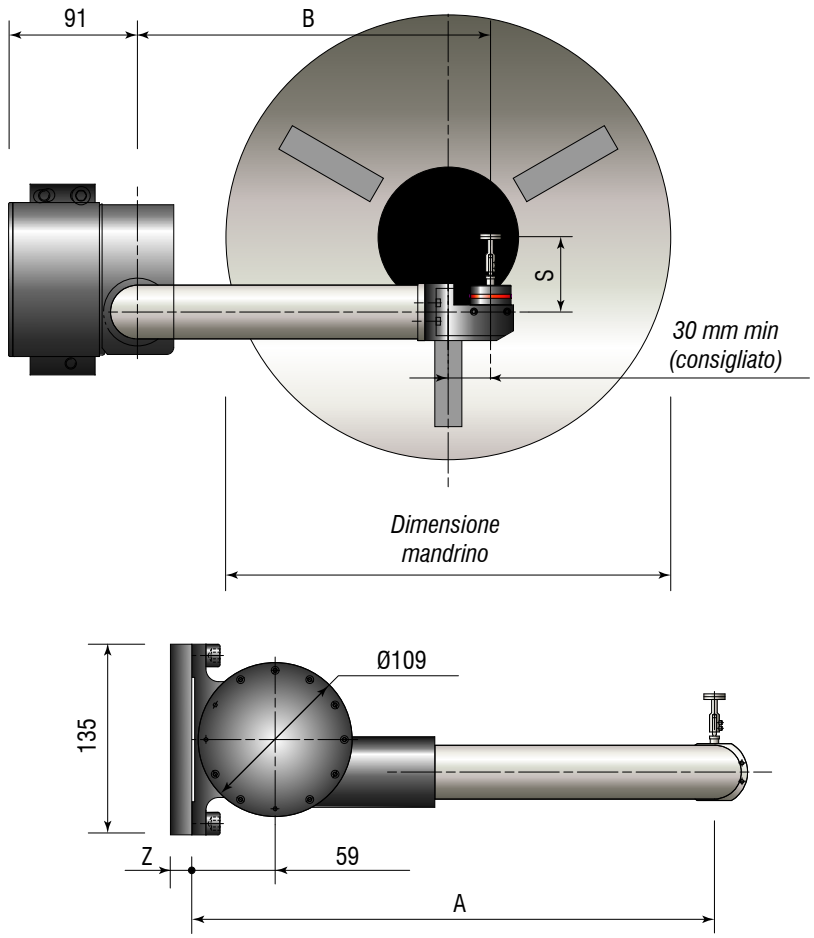
Direzioni di touch *con sonda TT30 - assi di macchina*	±X, ±Z
Ripetibilità di posizionamento *versioni per mandrini 6"÷15"*	2σ ≤ 5 µm
Ripetibilità di posizionamento *versioni per mandrini 18"÷24"*	2σ ≤ 8 µm
Grado di protezione *statico*	IP67
Temperatura di funzionamento	+5°C÷+60°C
Temperatura di stoccaggio	-10°C÷+70°C

Sonda TT30

Forza di contatto *piano XZ - assi di macchina*	0,75÷1,6 N
Forza di contatto *asse Y - asse di macchina*	8,6 N
Extracorsa *piano XZ - assi di macchina*	9,5 mm
Extracorsa *asse Y - asse di macchina*	3,5 mm
Ripetibilità unidirezionale	2σ ≤ 1 µm

Le caratteristiche sono riferite al braccetto di 25 mm
Le quote A e B dipendono dalla dimensione del mandrino (v. tabella a pag. 8)

Mida Tool Eye applicazioni standard - Definizione del layout



Dimensione mandrino [inch]	Dimensione utensile [mm]	A [mm]	B [mm]	Z [mm]	S [mm]
6	16	250	172	0	36
	20				41
	25				51
	32				56
8	16	286	202	0	36
	20				41
	25				51
	32				56
10	16	335	251	0	36
	20				41
	25				51
	32				56
	40				61
12	16	368	251	0	36
	20				41
	25				51
	32				56
	40				61
	50				71

Dimensione mandrino [inch]	Dimensione utensile [mm]	A [mm]	B [mm]	Z [mm]	S [mm]
15	20	400	296	60	41
	25				51
	32				56
	40				61
	50				71
18	25	469	336	60	51
	32				56
	40				61
	50				71
24	25	555	411	120	51
	32				56
	40				61
	50				71

Z = spaziatore tra base del braccio e parete della macchina
(solo per Ø mandrino > 12')

Mida Tool Eye - Piano di codifica per applicazioni standard

KIT MIDA TOOL EYE									
Codice prodotto		manuale 0248000xxx elettrico 0248100xxx						(xxx v. tabella)	
		Dimensione utensile							
		16mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	A [mm]	B [mm]
Dimensione mandrino	6"	010	020	030	040			250	172
	8"	110	120	130	140			286	202
	10"	210	220	230	240	250		335	251
	12"	310	320	330	340	350	360	368	251
	15"		420	430	440	450	460	400	296
	18"			530	540	550	560	469	336
	24"			630	640	650	660	555	411
	S [mm]	36	41	51	56	61	71		

Mida Tool Eye - Composizione dell'ordine

MIDA TOOL EYE APPLICAZIONE COMPLETA

KIT MIDA TOOL EYE	PROLUNGA	INTERFACCIA

Codice Marposs: vedi tabella sopra

3 m	6739896002
5 m	6739896003
10 m	6739896004

Interfaccia E32A Lite	
Per braccio manuale	8303322844
Per braccio elettrico	8303322834

Accessori opzionali

Sono disponibili, a richiesta, pacchetti software dedicati al controllo utensili su tornio, installabili sulla maggior parte dei CNC in commercio.

Viene inoltre offerto su richiesta:

- Versione destra del braccio per applicazioni speciali.

Alcuni modelli della linea di prodotto o parti di essi, possono essere soggetti a restrizioni all'esportazione se esportati al di fuori del territorio dell'Unione europea o potrebbero comunque essere soggetti alle misure restrittive adottate dalle competenti autorità nazionali, sovranazionali o internazionali verso determinati paesi terzi.

La lista completa e aggiornata degli indirizzi è disponibile nel sito ufficiale Marposs

D6C08000I0 - *Edizione 09/2018 - Specifiche soggette a modifiche*
© Copyright 2015-2018 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Tutti i diritti riservati.

MARPOSS, ® e altri nomi/segni, relativi a prodotti Marposs, citati o mostrati nel presente documento sono marchi registrati o marchi di Marposs negli Stati Uniti e in altri Paesi. Eventuali diritti di terzi su marchi o marchi registrati citati nel presente documento vengono riconosciuti ai rispettivi titolari.

Marposs ha un sistema integrato di Gestione Aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, attestato dalle certificazioni ISO 9001, ISO 14001 ed OHSAS 18001. Marposs ha inoltre ottenuto la qualifica EAQF 94 ed il Q1-Award.

www.marposs.com

Scarica l'ultima versione del presente documento