



### MARCATURA A MICROPERCUSSIONE

Soluzioni versatili per performance di alta qualità



#### Marcatrici a micropercussione

Nei sistemi di marcatura a micropercussione DOTLITE di BERMA Macchine, il punzone esegue dei punti molto vicini che formano linee continue o punteggiate (in funzione dei parametri impostati), che a loro volta compongono i caratteri indicati al dispositivo dall'utente.

Troverai ogni sistema di marcatura a micropercussione DOTLITE:

#### Robusto ed affidabile:

- Carcasse e carter in materiale metallico verniciato
- Guide ed ingranaggi temperati

#### **Semplice e Funzionale:**

- Creazione e gestione programmi di marcatura direttamente da macchina
- Marcatura di loghi con importazione da BMP, DXF e PLT e di codici 2D Data Matrix

#### **Dotato di Ampia Connettività:**

- Porta seriale ausiliaria RS-232 per connessione lettori di codici a barre, bilance ed altri strumenti
- Diversi protocolli di comunicazione ASCII integrati per la selezione dei programmi e l'invio delle informazioni da marcare

Le versioni **DOT5**, con azionamento elettromagnetico del punzone Ø 4 mm, sono macchine estremamente versatili, che necessitano della sola connessione elettrica. Vengono utilizzate nelle più svariate e comuni applicazioni di marcatura (targhette, ingranaggi, ricambi, ecc..)

Le versioni **TOP5**, con azionamento pneumatico del punzone, possono essere utilizzate con due diversi utensili:

- Ø 6 mm, ideale per l'identificazione di particolari che devono successivamente subire trattamenti superficiali (verniciatura, zincatura, ecc..) e per questo richiedono una marcatura particolarmente profonda
- Ø 3 mm, utilizzato per marcature più leggere e precise su superfici finite

I sistemi di marcatura a micropercussione DOTLITE di BERMA Macchine, sono conosciuti per la facilità d'uso nella costruzione e nella gestione dei programmi di marcatura. Tale gestione può venire direttamente da macchina, tramite il pannello operatore, oppure attraverso il software IDENTIFY (fornito sempre in dotazione con tutti i modelli).



















DOT5







TOP5

#### **Indice catalogo**



Pag. 4 **b100** 





Pag. 5 **b170** 



sp81-sp121 Pag. 10



**b350** Pag. 6



**Opzioni** 



Accessori Pag. 7



i50-i80



p80





i100-i170

Pag. 13

Pag. 9 p120-p160

Pag. 11

#### Sistemi da banco

Sono sistemi compatti, estremamente affidabili e facili da utilizzare, ideali per l'utente che necessita di identificare in maniera semplice ed indelebile, particolari maneggevoli, metallici e plastici.

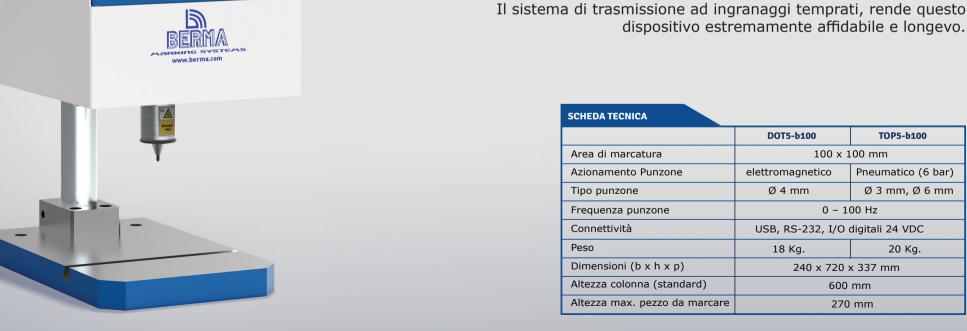
Ogni sistema è fornito di illuminazione del piano di lavoro tramite led che permette una sempre chiara visione delle operazioni che si stanno effettuando. L'altezza della testa marcatrice è regolabile tramite una vite che può essere azionata manualmente o motorizzata tramite apposito dispositivo opzionale.

## **b**100

#### **COMPATTO, SEMPLICE E AFFIDABILE**

Si tratta di un sistema estremamente versatile e facile da utilizzare, ideale per la marcatura di piccoli particolari come targhette, ingranaggi e pezzi meccanici in genere.

dispositivo estremamente affidabile e longevo.





# **b170**VELOCE E POTENTE

Si tratta di un sistema ad alte prestazioni e con area di lavoro estesa, ideale per la marcatura di stringhe alfanumeriche molto lunghe, effettuate in modo rapido.

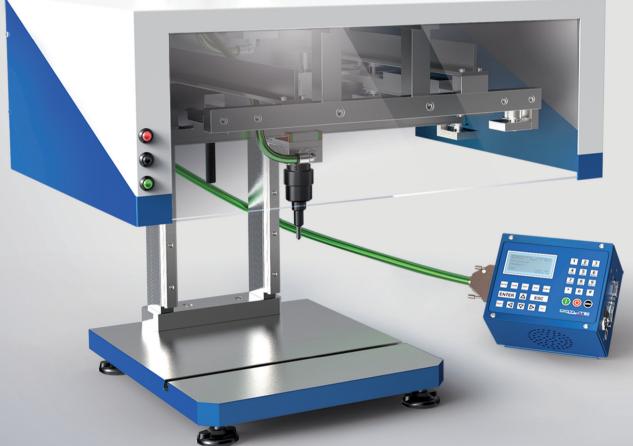
Inoltre, il sistema di trasmissione a cinghie dentate con carrelli a ricircolo di sfere ed il supporto della testa marcatrice a doppia colonna, rendono questo dispositivo praticamente indistruttibile.

		SCHEDA TECNICA	
	DOT5-b170	TOP5-b170	
Area di marcatura	170 x 110 mm		
Azionamento Punzone	elettromagnetico	Pneumatico (6 bar)	
Tipo punzone	Ø 4 mm Ø 3 mm, Ø 6		
Frequenza punzone	0 – 100 Hz		
Connettività	USB, RS-232, I/O digitali 24 VDC		
Peso	39 Kg. 40 Kg.		
Dimensioni (b x h x p)	356 x 820 x 424 mm		
Altezza colonna (standard)	650 mm		
Altezza max. pezzo da marcare	300 mm		



#### Sistemi da banco





# **b350**VASTA AREA DI LAVORO

Derivato dal precedente modello b170 dal quale eredità la robustezza e l'affidabilità, questo sistema di marcatura è particolarmente indicato ed utilizzato per la lavorazione di più particolari nel medesimo tempo, oppure di targhe o altri oggetti di grandi dimensioni.

#### SCHEDA TECNICA

	DOT5-b350	ТОР5-Ь350	
Area di marcatura	350 x 200 mm		
Azionamento Punzone	elettromagnetico Pneumatico (6		
Tipo punzone	Ø 4 mm Ø 3 mm, Ø 6 m		
Frequenza punzone	0 – 100 Hz		
Connettività	USB, RS-232, I/O digitali 24 VDC		
Peso	58 Kg. 59 Kg.		
Dimensioni (b x h x p)	614 x 820 x 553 mm		
Altezza colonna (standard)	650 mm		
Altezza max. pezzo da marcare	340 mm		

### **ACCESSORI**

#### Completano il tuo Sistema di Marcatura

#### AF3

#### **Caricatore Automatico di Targhette**

Una delle più frequenti necessità è quella della marcatura di targhette metalliche identificative, realizzate in alluminio o acciaio. BERMA Macchine ha studiato il dispositivo opzionale elettropneumatico AF3 che permette il caricamento di oltre 150 targhette da 0,6 mm di spessore ed il loro carico e scarico automatico dalla zona di lavoro.



#### Scheda tecnica:

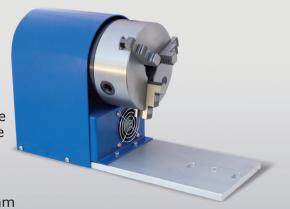
Dimensioni della targhetta da  $25 \times 25 \text{ mm}$  a  $120 \times 120 \text{ mm}$ . Gestione completamente integrata nel software della marcatrice utilizzata.

## **AR1**Dispositivo Asse Rotante

Questo dispositivo permette di effettuare marcature su particolari cilindrici che vengono posizionati su di un apposito mandrino rotante. Il collegamento tramite la porta "AXIS" del marcatore ne permette la gestione come asse indipendente (W) e interpolato

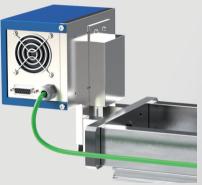
#### Scheda tecnica:

Diametro di presa interna da 36 a 85 mm Diametro di presa esterna massima di 100 mm estendibile a 125 mm Dimensioni massime del pezzo Ø 250 mm, peso max. 8 Kg



## **CM1**Dispositivo Asse Motorizzato

Questo dispositivo permette di effettuare il posizionamento automatico della distanza della testa marcatrice dal pezzo. Il collegamento tramite la porta "AXIS" della marcatrice ne permette la gestione come asse indipendente (Z) NON interpolato.



#### Scheda tecnica:

Posizionamento automatico alla quota di marcatura impostata o rilevata.

Gestione di diversi livelli per lo stesso pezzo.

### Attrezzatura per posizionamento manuale di targhette

Con questo accessorio è possibile posizionare manualmente e bloccare rapidamente targhette identificative di diversi formati sul basamento delle marcatrici da banco.



#### Sistemi portatili

Appositamente studiati per la rapida identificazione di particolari ingombranti, che hanno dimensioni e pesi tali da non poter essere facilmente movimentati.

La generosa area di marcatura di questi sistemi permette di inserire diverse righe di codice sul particolare e la pratica impugnatura ergonomica garantisce una presa rapida e sicura. L'elettronica integrata conferisce una estrema portabilità del dispositivo.



## **p80**

#### **MANEGGEVOLE E POTENTE**

Dispositivo particolarmente indicato per la marcatura di strutture e carpenterie che sono difficilmente movimentabili, è disponibile in versione:

• **DOT5** con azionamento elettromagnetico del punzone, per scopi generici

 TOP5 con azionamento pneumatico del punzone, da utilizzare nei casi di marcatura profonda, visibile anche dopo una successiva verniciatura o zincatura

Possono essere utilizzate anche per applicazioni da banco su particolari di piccole dimensioni, tramite l'opzione colonna CP5.

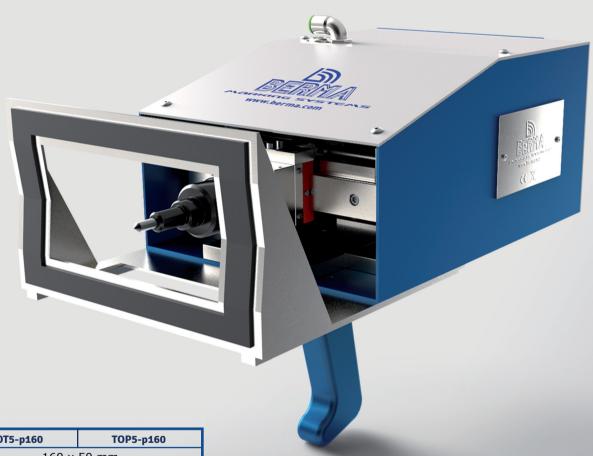
		SCHEDA TECNICA	
	DOT5-p80	TOP5-p80	
Area di marcatura	80 x 50 mm		
Azionamento Punzone	elettromagnetico   Pneumatico (6 b		
Tipo punzone	Ø 4 mm Ø 3 mm, Ø 6 m		
Frequenza punzone	0 – 100 Hz		
Connettività	USB, RS-232, I/O digitali 24 VDC		
Peso	4,4 Kg.	4,7 Kg.	
Dimensioni (b x h x p)	161 x 279 x 386 mm		

## p120 - p160

#### **IDENTIFICAZIONE VEICOLI**

Le versioni con area estesa sono indicate per la marcatura dei codici VIN (Vehicle Identification Number), in particolare nei settori Automotive e Agriculture Machinery, oltre a tutti gli altri che lo richiedono.

L'area di marcatura estesa permette di inserire comodamente il numero di veicolo anche con dimensioni dell'altezza carattere da 10 – 12 mm.



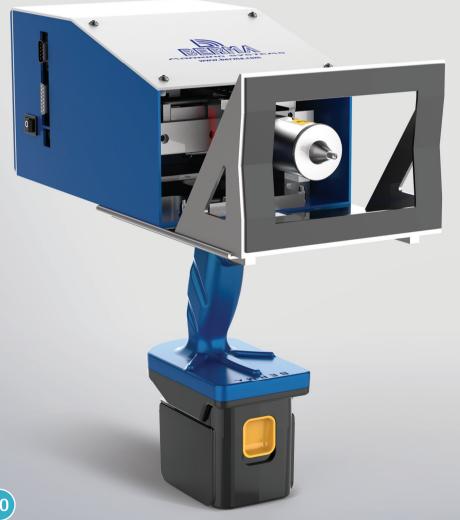
			IICA

	DOT5-p120	TOP5-p120	DOT5-p160	TOP5-p160
Area di marcatura	120 x 50 mm		160 x 50 mm	
Azionamento Punzone	elettromagnetico Pneumatico (6 bar)		elettromagnetico	Pneumatico (6 bar)
Tipo punzone	Ø 4 mm	Ø 3 mm, Ø 6 mm	Ø 4 mm	Ø 3 mm, Ø 6 mm
Frequenza punzone	0 – 100 Hz			
Connettività	USB, RS-232, I/O digitali 24 VDC			
Peso	4,6 Kg.	5,1 Kg.	5,0 Kg.	5,4 Kg.
Dimensioni (b x h x p)	201 x 279	x 386 mm	241 x 279	x 386 mm

#### Sistemi portatili a batteria

Sistemi di marcatura completamente portatili (senza fili) ad alte prestazione e di grande affidabilità. Permettono di marcare qualsiasi tipo di particolare, anche di grandi dimensioni, su diverse tipologie di superfici.

La batteria agli ioni di Litio, garantisce un'autonomia di utilizzo del dispositivo di 160 minuti, con un tempo di ricarica completa di 115 minuti.



# Sp81 - Sp121 MANEGGEVOLE e AUTONOMO

Vengono utilizzate in ambienti di lavoro molto grandi, dove l'operatore deve spostarsi frequentemente da un'area all'altra, per raggiungere le zone riservate alla marcatura / identificazione del particolare. La dotazione comprende il caricabatterie automatico multi-tensione.

Possono essere utilizzate anche per applicazioni da banco su particolari di piccole dimensioni, tramite l'opzione colonna CP5.

		SCHEDA TECNICA	
	DOT5-sp81	DOT5-sp121	
Area di marcatura	80 x 50 mm 120 x 50 mm		
Azionamento Punzone	elettromagnetico		
Tipo punzone	Ø 4 mm		
Frequenza punzone	0 – 100 Hz		
Connettività	USB, RS-232, I/O digitali 24 VDC		
Peso (batteria inclusa)	5,0 Kg. 5,3 Kg.		
Dimensioni (b x h x p)	161 x 353 x 358 mm 201 x 353 x 358 m		

### **OPZIONI**

#### Completano il tuo Sistema di Marcatura

## CP5

## Opzione colonna per dispositivi portatili

Attraverso questo accessorio opzionale, con alcune semplici e rapide operazioni, è possibile utilizzare ogni marcatore portatile DOTLITE come una robusta macchina da banco.

#### **Opzione elettronica separata**

Nel caso di installazioni fisse del sistema di marcatura come per esempio la marcatura di telai o motori in linea di montaggio, è possibile, su richiesta, configurare i sistemi portatili con elettronica separata dalla testa marcatrice.





#### Sistemi per integrazione

Sono sistemi appositamente studiati per la rapida integrazione in altre macchine o linee di produzione.

Le dimensioni ed il peso contenuti e la forma regolare, garantiscono una facile integrazione meccanica. L'elettronica separata dalla testa marcatrice, può essere installata in zona facilmente accessibile dall'operatore.

La vasta disponibilità di protocolli di comunicazione seriale (RS-232), in aggiunta alla porta di I/O digitali a 24 VDC, assicurano una rapida e completa integrazione con altri dispositivi.



### 150 - 180 COMPATTO e COMPLETO

La versione DOT5-i50, con azionamento elettromagnetico del punzone, è una macchina estremamente compatta che necessita della sola connessione elettrica. Viene utilizzata nelle applicazioni che richiedono ingombri estremamente ridotti.

La versione TOP5-i80, con azionamento pneumatico del punzone, viene utilizzata nelle applicazioni che richiedono una marcatura profonda.

			SCHEDA TECNICA
	DOT5-i50		TOP5-i80
Area di marcatura	50 x 30 mm		80 x 30 mm
Azionamento Punzone	elettromagnetico		Pneumatico (6 bar)
Tipo punzone	Ø 4 mm		Ø 3 mm, Ø 6 mm
Frequenza punzone	0 – 100 Hz		
Connettività	USB, RS-232, I/O digitali 24 VDC, MODBUS		
Peso	3,1 Kg.		4,0 Kg.
Dimensioni (b x h x p)	128 x 86 x 297 mm	180 x :	101 x 307,5 mm (punzone 3mm) x 317,5 mm (punzone 6mm)

## i100 - i170

#### **ROBUSTO e AFFIDABILE**

Questi modelli garantiscono un'ampia area di marcatura e permettono di inserire diverse righe di codice sul particolare.

Possono essere forniti con apposita protezione (opzionale) degli organi di trasmissione dallo sporco.





#### **SCHEDA TECNICA**

	TOP5-i100	TOP5-i170	
Area di marcatura	100 x 80 mm	170 x 110 mm	
Azionamento Punzone	Pneumatico (6 bar)		
Tipo punzone	Ø 3 mm, Ø 6 mm		
Frequenza punzone	0 – 100 Hz		
Connettività	USB, RS-232, I/O digitali 24 VDC, MODBUS		
Peso	7 Kg. 18 Kg.		
Dimensioni (b x h x p)	233 x 277,5 x 211,5 mm (punzone 3mr	n) 356 x 321 x 345,5 mm (punzone 3mm)	
	x 221,5 mm (punzone 6mr	n) x 355,5 mm (punzone 6mm)	



#### **Berma Macchine**

### La tradizione artigianale del MADE IN ITALY affronta le sfide del mercato globale

BERMA Macchine e la sua proprietà, la famiglia Bergamini, sono presenti sul mercato della marcatura industriale da oltre 40 anni. La conoscenza e la passione per questa professione è stata tramandata negli anni dalla "vecchia" alla "nuova" generazione. Ora, il know-how acquisito nel corso del tempo, si va a legare ad un management giovane e dinamico e ad un team altamente qualificato, che portano l'azienda ad essere in continuo rinnovamento. BERMA Macchine è costantemente impegnata nella ricerca delle soluzioni più moderne ed affidabili per i propri clienti. La qualità dei prodotti e dei servizi proposti viene assicurata dal sistema di gestione certificato (ISO 9001:2008).

Dai sistemi di marcatura a micropercussione fino alle diverse soluzioni di marcatura laser, BERMA Macchine si propone di diventare sempre più punto di riferimento per la marcatura industriale targata "MADE IN ITALY".





#### "Lo staff di BERMA ti aiuta a trovare la soluzione, standard o personalizzata, più adatta alla tua esigenza di identificazione e marcatura"

Uno dei punti di forza di BERMA Macchine consiste nella capacità di dare una di risposta rapida e competente a qualsiasi tipo di necessità evidenziata dai propri clienti. Essendo essi il nostro bene più prezioso, il nostro intento diventa quello di mettere a disposizione tutte le nostre conoscenze e capacità, anche utilizzando le alleanze tecnico/commerciali acquisite nel corso degli anni, per poter dare risposta alle svariate richieste che ci vengono presentate.

Operando da oltre 40 anni nel settore della marcatura industriale, siamo diventati specialisti nel fornire le soluzioni più adatte per una completa integrazione dei nostri sistemi di marcatura nelle linee e nei processi produttivi del cliente. La piattaforma hardware e software unica e proprietaria che accomuna i nostri prodotti, oltre alla stretta collaborazione con aziende del settore dell'automazione, ci ha permesso e ci permetterà di rispondere a questo tipo di richieste che è in continua ascesa sui mercati nazionale ed internazionali.



Azienda certificata ISO 9001:2008







BERMA MACCHINE S.r.l. - Via San Vitale 33 - Z.I. Canaletti - 40054 Budrio (BO) - Italy - Tel.+39 051 802437 www.berma.com - info@berma.com