



# SOLUTION

## HFE *M2* SERIES

IL RIFERIMENTO DELLA PIEGATURA



---

## IL RIFERIMENTO DELLA PIEGATURA

---

### LA PRECISIONE, UN PRINCIPIO AMADA

Con più di 125.000 presse piegatrici e 1.500 celle di piegatura installate, AMADA ha una lunga storia e una vasta conoscenza del mercato della piegatura della lamiera metallica.

I motivi sono semplici: eccellente know-how tecnico, sensibilità alle esigenze del cliente e la produzione di macchine affidabili e precise. Veniamo incontro alle aspettative dei clienti ascoltando con attenzione le loro esigenze e rispondendo di conseguenza.

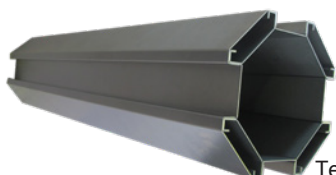
Inoltre, abbiamo dotato la HFE-M2 con i più recenti sviluppi tecnologici, utili all'operatore e investitore. Un nuovo comando touch screen digitale, risparmio energetico e di olio e una nuova gamma di accessori per il risparmio di manodopera e tempo sono funzionalità standard.

L'obiettivo è di rendere la HFE-M2 più efficiente e più facile da gestire, ma anche rispettosa dell'ambiente.



## ESEMPI DI LAVORAZIONE TIPICA

### APPARECCHIATURE PER PUNTO VENDITA



Ferro 0,8mm  
Lunghezza: 1.500mm  
12 parti | 64 piegature  
Tempo di lavorazione: **7 min 28s**

### CASSETTA DEGLI UTENSILI



Zinco rivestito 1mm  
5 parti | 32 piegature  
Tempo di lavorazione: **4 min 16s**

### SETTORE FERROVIARIO



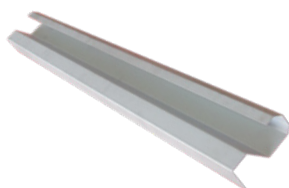
Ferro 3mm  
12 piegature  
Tempo di lavorazione: **1 min 36s**

### SETTORE AGRICOLO



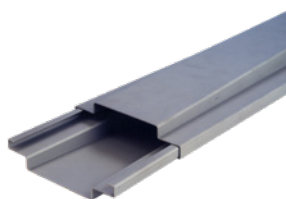
Ferro 4mm  
6 piegature  
Tempo di lavorazione: **42s**

### APPARECCHIATURE DI COSTRUZIONE



Zinco rivestito 1,2mm  
Lunghezza: 2.500mm  
7 piegature  
Tempo di lavorazione: **49s**

### SETTORE ELETTRICO

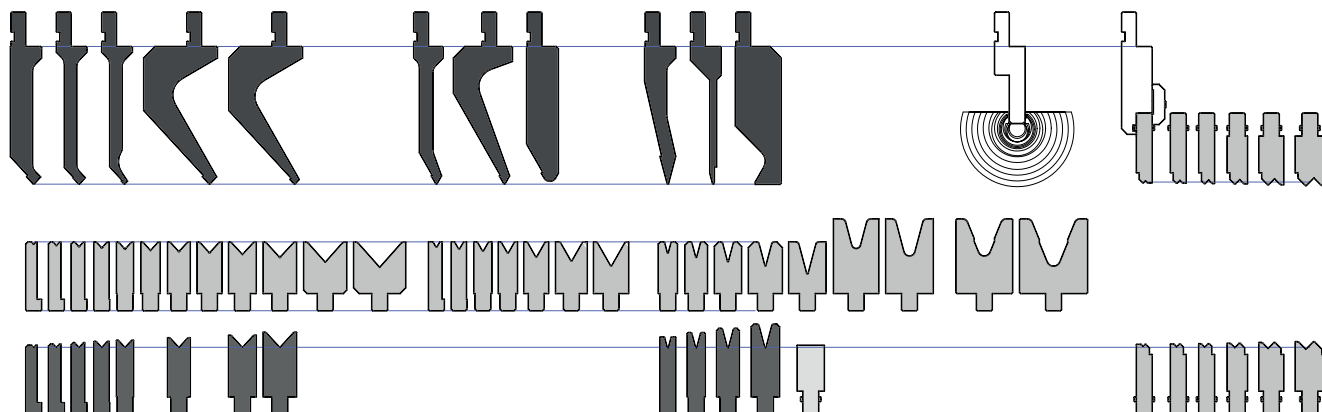


Ferro 1,2mm  
Length: 3.000mm  
2 parti | 16 piegature  
Tempo di lavorazione: **1 min 52s**

## UTENSILI PER PRESSE PIEGATRICI

### UTENSILI AFH E ONE STROKE

Gli utensili AFH e One Stroke costituiscono la soluzione ottimale per minimizzare le operazioni di attrezzaggio.



## OPERAZIONE SEMPLICE



### AB PAD EVOLUTION

Il nuovo CN AB-Pad Evolution AMADA per la piegatura introduce un'interfaccia uomo/macchina nuova, intuitiva basata su un touch screen.

La cura posta nello sviluppo dell'ergonomia e il nostro know-how tecnico sono combinati per produrre un'interfaccia realmente semplice ed efficiente.

È possibile monitorare il funzionamento della macchina in remoto, trasferire programmi ed eseguire la diagnostica.



È possibile eseguire profili direttamente su CN sfruttando la nuova tecnologia touch screen.



L'operatore immette le dimensioni in una finestra a comparsa. È anche possibile indicare priorità di piegatura.



Il CN è in grado di generare programmi automaticamente. Prende in considerazione vincoli di piegatura ed ergonomia, compresa la posizione della meccanica posteriore, la manipolazione dei componenti, ordine di piegatura e la tolleranza richiesta.



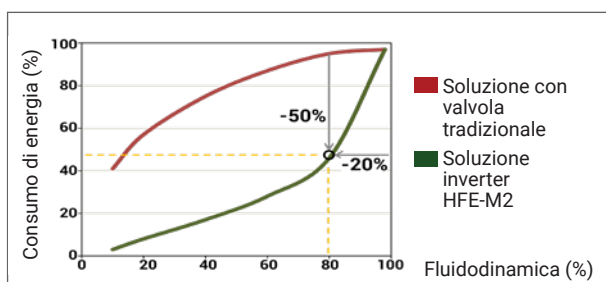
Per applicazioni speciali, la programmazione in modalità manuale permette all'operatore di creare programmi personalizzati.



### Simulatore AB Pad

Il Simulatore AB Pad è utilizzabile su PC Windows e su tablet e permette la programmazione offline della piegatrice.

## CONSIDERAZIONI AMBIENTALI

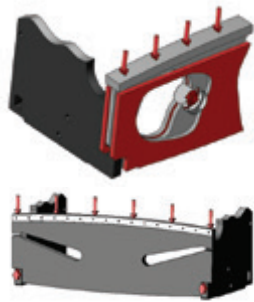
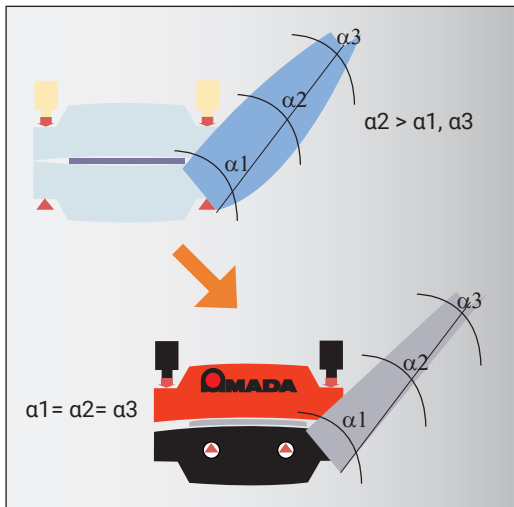


### SISTEMA ECO DRIVE

Il sistema Eco drive controlla continuamente e autoregola i requisiti di piegatura – permettendo di ottenere numerosi vantaggi, quali una riduzione del 20% dell'energia utilizzata, manutenzione ridotta, minore consumo d'olio, livelli di rumore ridotti e maggiore affidabilità.

Opzionale sui modelli a 4 assi.

## PRECISIONE DI PIEGATURA



### ANGOLO COSTANTE CON FLESSIONE PARALLELA

La precisione di piegatura di una pressa piegatrice è influenzata, tra l'altro, dalla flessione delle tavole superiori e inferiori. Le presse piegatrici convenzionali si flettono in direzioni opposte. Infatti, la penetrazione del punzone nella matrice non è costante e l'angolo non è uniforme nella direzione della lunghezza della macchina.

La soluzione AMADA: utilizzo del principio della deformazione parallela. Le presse piegatrici HFE-M2 sono dotate della tavola inferiore brevettata AMADA come standard, che fornisce la "flessione parallela" sotto tutti i carichi di piegatura. Questo concetto assicura la penetrazione corretta del punzone nella matrice, sopra l'intera lunghezza della piegatura sotto tutti i carichi e condizioni.

Per versioni medio e alto tonnellaggio sono previsti i cunei. La tavola inferiore è fissata al telaio della macchina per mezzo di due perni posti simmetricamente rispetto all'asse della tavola stessa, consentendo un certo grado di movimento. Così, quando i cilindri esercitano la forza di piegatura alle estremità della macchina, le deformazioni della tavola sono parallele.

Per le macchine sotto 130 tonnellate lo stesso risultato si ottiene utilizzando una tavola inferiore appositamente progettata.

## SISTEMA DI CONTROLLO E MISURAZIONE DELL'ANGOLO

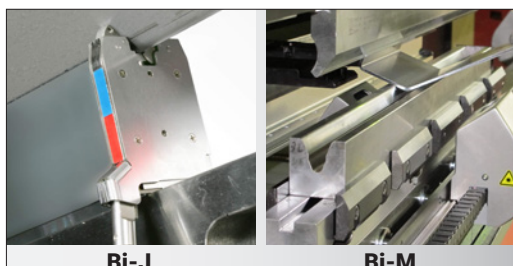


### Digipro

Il Digipro AMADA è un dispositivo estremamente preciso per la misurazione elettronica dell'angolo, il quale trasmette l'angolo misurato al CN della pressa, in modalità wireless.

Il programma viene poi corretto automaticamente come richiesto, consentendo di realizzare l'angolo di piega preciso.

OPTION



Bi-J

Bi-M

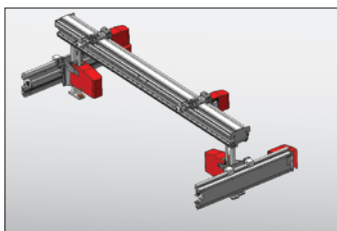
### Bi-J / Bi-M

La correzione automatica dell'angolo assicura la realizzazione di pieghe molto precise, anche quando lo spessore e le caratteristiche del materiale variano da pezzo a pezzo.

Elimina la necessità di realizzare pieghe di prova e correzioni dell'angolo della piega iniziale, eliminando scarti e riducendo i tempi di setup.

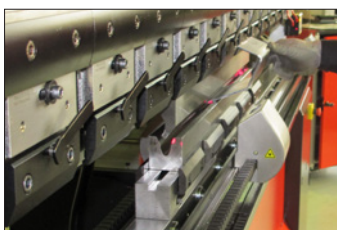
OPZIONE

## ATTREZZATURA E FUNZIONI STANDARD



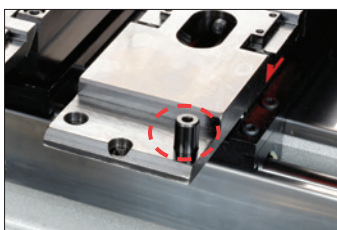
### Meccanica posteriore

La meccanica posteriore della HFE-M2 è disponibile in due formati: 2 assi X, R e 5 assi X1 X2, R, Z1, Z2.



### Bloccaggi manuali

- Installazione laterale / rimozione laterale
- Spazi ridotti tra i bloccaggi
- Staffa posteriore manuale (opzione)



### Perno di battuta aggiuntiva

Posizione di riferimento flessibile con il cambio pin.



### Volantino

- Regolazione di tutti gli assi
- Regolazione manuale facile e flessibile

## GAMMA MACCHINE



HFE-5012M2\*



HFE-1703M2\*\*



HFE-2204L M2\*\*

\* HFE-5012M2 è dotata di diverse funzioni/opzioni rispetto agli altri modelli. \*\* Macchina visualizzata con funzioni extra opzionali.

## ATTREZZATURA E FUNZIONI OPZIONALI



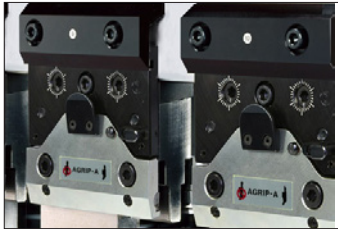
### Le testine dotate di Delta X

Le testine dotate di Delta X sono molto utili quando vengono piegati pezzi asimmetrici. Questa opzione integra le versioni a 2 e 5 assi. Consente di ottenere un offset tra le testine, anche quando sono vicini tra loro.



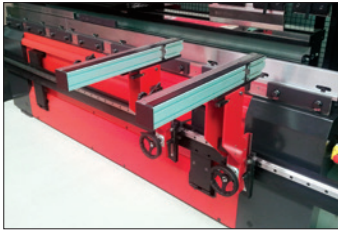
### Bloccaggi manuali (S-grip)

- Installazione frontale / rimozione frontale
- Impedisce le cadute degli utensili grazie ad una dentatura frazionata a molle
- Possibile posizionamento affiancato
- Serraggio mediante leve
- Regolazione del cuneo mediante meccanismo a cursori analogici



### Bloccaggi automatici (A-grip)

- Installazione frontale/rimozione frontale
- Funzione di serraggio automatico
- Facilità di riposizionamento e rimozione dei morsetti
- Staffa posteriore manuale (opzione)
- Possibile posizionamento affiancato
- Nessun tubo sul lato posteriore



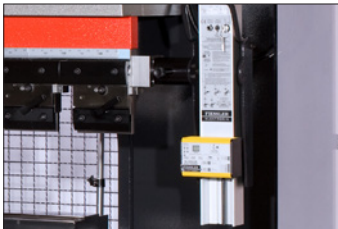
### Supporto frontale

Supporto lamiera frontale



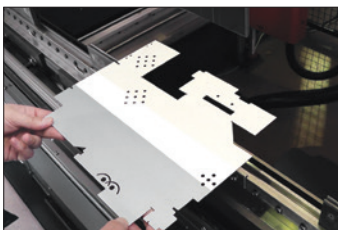
### Accompagnatore lamiera

- Aumento della precisione e della sicurezza
- Assistenza per l'operatore
- Elimina la necessità di un secondo operatore



### AKAS V

L'ultima versione del sistema di sicurezza AKAS (AKAS V) offre il massimo livello di sicurezza con prestazioni migliorate grazie ad una configurazione più semplice.



### Illuminazione a LED (posteriore)

La luce a led è installata nella parte posteriore della tavola superiore per aumentare la visibilità dell'operatore.

## DIMENSIONI



HFE-M2		5012	5020	8025	1003	1303	1703	1704	2203	2204
Lunghezza totale (L)	mm	2585	3490	3950	4535	4535	4565	5625	4565	5655
Larghezza totale (I)	mm	2190	2580	2580	2580	2620	2680	2620	2680	2620
Altezza totale (A)	mm	2420	2440	2540	2680	2805	2880	2890	3185	3080
Peso totale	kg	3600	4700	5600	6600	8150	11600	13900	13750	17000

## SPECIFICHE DELLA MACCHINA

HFE-M2		5012	5020	8025	1003	1303	1703	1704	2203	2204
Forza di piegatura	kN	500	500	800	1000	1300	1700	1700	2200	2200
Lunghezza della tavola	mm	1270	2090	2570	3110	3140	3170	4230	3220	4280
Larghezza trave	mm	60				90	180			
Distanza tra le spalle	mm	1035	1665	2125	2705	2700	2700	3760	2700	3760
Profondità incavo	mm	100	420							
Altezza apertura	mm	480	470				470 (620)*	470	470 (620)*	
Corsa	mm	150	200				200 (350)*	200	200 (350)*	
Altezza di lavoro	mm	920	960							
Capacità olio	l	85	55	110	110	100	160			
Consumo di energia	kW	5.5	6	9		12.5	16.5		20	
Velocità di avvicinamento	mm/s	185	100 (200)**				100			
Velocità massima di piega	mm/s	15***	10 (15)****				10			
Velocità di ritorno	mm/s	185	100 (150)****				100			

\*(Corsa lunga) \*\* modello ALTA VELOCITÀ \*\*\* in base al tonnellaggio e alla V della matrice \*\*\*\* modello ALTA VELOCITÀ, limitazione del tonnellaggio 75%

Nota: HFE-5012M2 è dotata di diverse funzioni/opzioni rispetto agli altri modelli. Per maggiori dettagli vi preghiamo di contattare la vostra filiale di vendita.

Al fine di migliorare il prodotto, le specifiche tecniche, l'aspetto e le attrezzature sono soggette a modifiche senza preavviso.



Sicurezza

Prima dell'uso, leggere attentamente il Manuale dell'operatore.

Durante l'uso del prodotto, adoperare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Il nome ufficiale del modello di macchina descritto in questo catalogo è HFE-M2. Quando si contattano i responsabili per l'installazione, l'esportazione o il finanziamento, è necessario utilizzare questo nome di modello registrato.

Nelle foto del presente catalogo, le unità di prevenzione pericoli sono state rimosse.

### AMADA ITALIA S.r.l.

Via Amada I., 1/3

29010 Pontenure

(Piacenza)

Italia

Tel.: +39 0523 872111

Fax: +39 0523 872101

www.amada.it

