



SOLUTION

HG ATC SERIES

MACCHINA PIEGATRICE IBRIDA
CON CAMBIO UTENSILI AUTOMATICO



HG ATC SERIES

MACCHINA PIEGATRICE IBRIDA CON CAMBIO UTENSILI AUTOMATICO

TEMPI DI SETUP AMPIAMENTE RIDOTTI

RAPIDO AVVICENDAMENTO DEI LAVORI

AMADA ha progettato il modello HG-ATC per fornire la soluzione ideale per lavorazione di lotti di dimensioni variabili e con layout utensili complesso. Il cambio utensili automatico ATC (Automatic Tool Changer) è in grado di caricare anche i più complessi layout utensili entro tre minuti, e permette a operatori con diversi gradi di esperienza di utilizzare efficacemente il sistema di piegatura.

I benefici principali dell'ATC sono:

- Setup rapido degli utensili
- Quattro manipolatori utensili indipendenti
- Blocco utensili automatico (sicuro), con morsetti idraulici
- Possibile montaggio rovesciato degli utensili

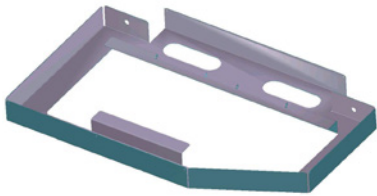
Le altre caratteristiche standard della HG-ATC comprendono:

- AMNC 3i: controllo numerico touch-screen innovativo
- Sensore di piega integrato, per assicurare una costante precisione dell'angolo (di piega)
- Sistema di motorizzazione idraulica ibrido, per consumare meno energia rispetto alle presse piegatrici convenzionali



La fotografia potrebbe contenere attrezzature opzionali

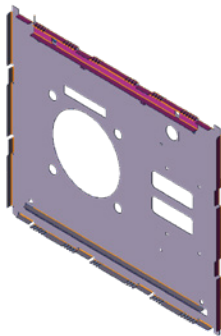
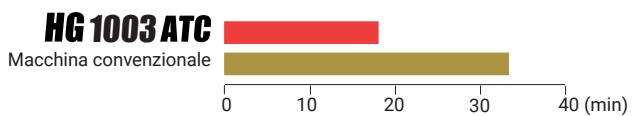
ESEMPI DI LAVORAZIONI



Elettrozincato 1,0 mm
10 pieghe
4 stazioni utensile

SETUP E TEMPO DI PRODUZIONE (10 parti)

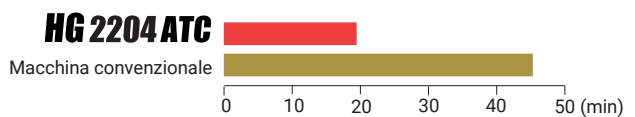
45% DI TEMPO RISPARMIATO



Acciaio dolce 1,0 mm
13 pieghe
19 stazioni utensile

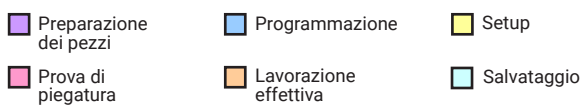
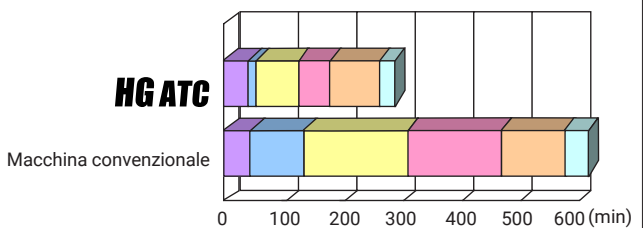
SETUP E TEMPO DI PRODUZIONE (10 parti)

55% DI TEMPO RISPARMIATO



ESEMPIO DI PRODUZIONE GIORNALIERA*

54% DI TEMPO RISPARMIATO



* I dati riportati sono solo per riferimento

FUNZIONAMENTO SEMPLIFICATO

Bending CAM Software
 Il programma **VPSS 3i BEND** automaticamente seleziona gli utensili, crea i layout utensili e le sequenze di piegatura.



Modalità Auto Batch
 Il software CAM realizza programmi senza l'intervento dell'operatore.

Layout utensili comune
 Il software CAM utilizza un layout utensili comune per un massimo di 99 parti.

Il controllo AMNC 3i
 utilizza programmi offline per ridurre i tempi di setup ed aumentare l'efficienza della macchina.



Richiamo del programma

Sequenza di piegatura

Setup

Lavorazione

VIRTUAL PROTOTYPE SIMULATION SYSTEM

VPSS 3i Bend è l'ambiente software intelligente, interattivo e integrato che supporta le nuove soluzioni AMADA. Il sistema prende in considerazione il montaggio e il processo produttivo completo, fin dall'inizio.

AMNC 3i

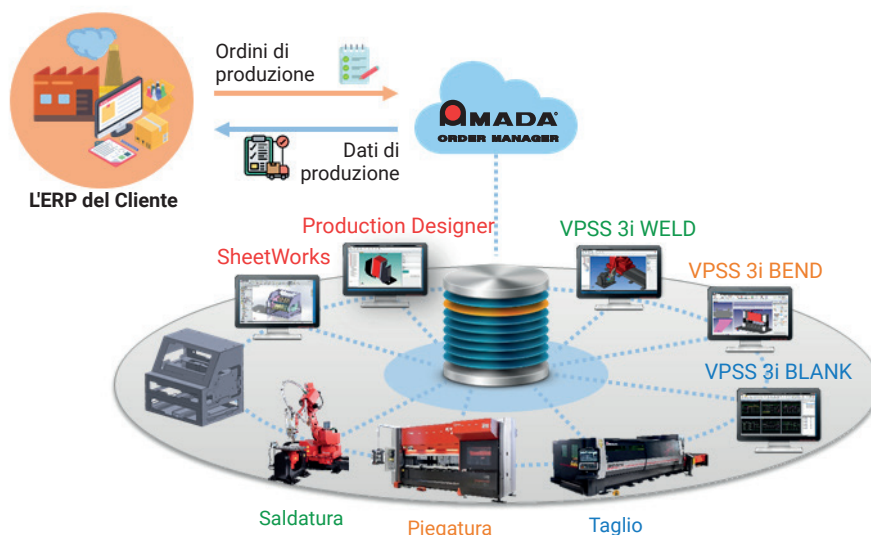
Controllo AMNC 3i ottimizzato per un facile utilizzo.

- Il pannello LCD multi-touch, con il suo aspetto "user-friendly" consente un utilizzo semplice ed intuitivo, simile a quello di uno smartphone
- Il display verticale da 18,5 pollici consente di leggere tutti i programmi e le informazioni di piegatura necessari su un'unica schermata

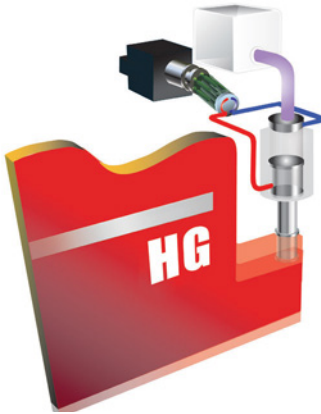
UN COLLEGAMENTO TRA L'ERP E L'ECO-SISTEMA AMADA

AMADA Order Manager (AOM) è la nuova piattaforma su Cloud creata da AMADA.

Grazie all'interfaccia standard AMADA di scambio dati, il sistema ERP del cliente può essere facilmente collegato ad AOM, consentendo l'invio dei dati di produzione alle macchine AMADA e la raccolta dei dati di produzione dalle macchine stesse. AMADA fornisce una suite di prodotti software perfettamente integrati. Qualsiasi tecnologia software può sfruttare il concetto di VPSS (Virtual Prototype Simulation System) per raggiungere una produzione completa, potenziata e senza errori, grazie alle macchine AMADA.



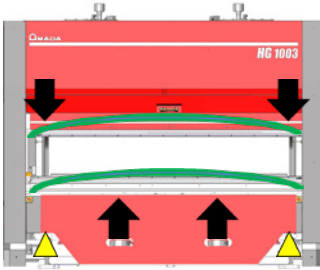
FUNZIONE DI PIEGATURA DI ALTA PRECISIONE



SISTEMA DI MOTORIZZAZIONE IBRIDO ESCLUSIVO

Grazie alla motorizzazione di tipo AC-SERVO indipendente e alle pompe idrauliche bidirezionali ad alta efficienza, l'operazione di piegatura offre i seguenti principali benefici:

- Le velocità estremamente rapide di avvicinamento, piegatura e ritorno permettono tempi di ciclo più veloci e produzione di un maggior numero di parti per ora
- Accurato posizionamento del pistone e ripetibilità di $\pm 0,001$ mm
- Gestione dell'inclinazione della tavola programmabile, aggiunta alla capacità di piegatura fuori centro permette la piegatura di parti a più stazioni
- Basso consumo di energia: grazie alla tecnologia ibrida, la potenza nominale (kW) si riduce poiché la pompa viene azionata solo all'occorrenza e quindi il consumo energetico è minore
- La temperatura stabilizzata dell'olio idraulico garantisce una precisione angolare costante
- Sono necessari minori quantità di olio idraulico e minor numero di cambi olio
- Livello di rumore molto basso



PIEGATURA A COMPENSAZIONE IDRAULICA DINAMICA

I cilindri idraulici posti nella tavola inferiore della macchina compensano automaticamente qualsiasi flessione della tavola superiore:

- Ciò consente di ottenere angoli di piega costanti sull'intera lunghezza della macchina
- Gli operatori possono programmare il flusso di lavoro completo, per mezzo di più setup utensili per tutta la lunghezza della tavola
- Il sistema a compensazione è in grado di rilevare la forza effettiva e di compensare attivamente la flessione della tavola superiore

SETUP INTELLIGENTE DEL MAGAZZINO UTENSILI AUTOMATICO



CAMBIO UTENSILI AUTOMATICO

La HG-ATC, dotata di ATC (cambio utensili automatico), offre flessibilità e produttività senza uguali. L'ATC è in grado di memorizzare 15 punzoni 18 matrici (modello 1003) o 18 punzoni 25 matrici (modello 2204). Il posizionamento e il caricamento del gruppo utensili appropriato è rapido ed efficiente. Il manipolatore a quattro assi del sistema seleziona e posiziona punzoni e matrici dal magazzino utensili, evitando i costosi ritardi associati tipicamente al cambio convenzionale degli utensili. I manipolatori si muovono indipendentemente e un algoritmo intelligente assicura il tempo di setup migliore.

Le caratteristiche e i benefici della macchina HG-ATC comprendono:

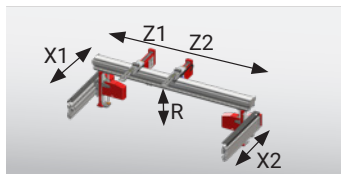
- Più rapidità e setup utensili di maggior precisione, rispetto al posizionamento manuale
- Possibilità di inserire lavorazioni urgenti senza interruzioni
- Perfetto per lotti di piccole dimensioni e con layout utensili complesso
- Enormi vantaggi ergonomici per l'operatore



AIMS - ID TOOLING, UN PASSO VERSO IL MONDO IOT

- Con un semplice clic, leggendo il codice Data Matrix, è possibile registrare tutte le informazioni riguardanti l'utensile all'interno del server AMADA ID Tooling System.
- Questa funzione consente una gestione intelligente delle informazioni relative all'utensile, per un processo di piegatura stabile e un set-up sicuro.

ATTREZZATURA E FUNZIONI STANDARD



Sistema di riferimento posteriore

Riferimento posteriore flessibile, preciso e con alte prestazioni, in lega di alluminio estruso e realizzato in esclusiva per AMADA. L'uso di questa tecnologia consente un elemento mobile molto leggero ma rigido e robusto, che offre la massima velocità e mantiene a lungo la precisione.

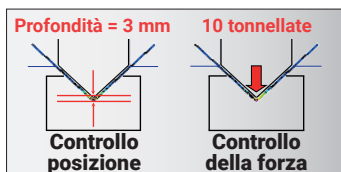


Controllo spessore

Risultati costanti

Sistema di rilevamento spessore TDS (Thickness Detection System)

Il TDS rileva la variazione di spessore del materiale e regola automaticamente la posizione di piegatura, offrendo risultati di piegatura precisi e stabili.



Profondità = 3 mm

10 tonnellate

Controllo posizione

Controllo della forza

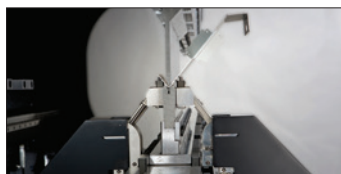
Sistema di controllo della forza

La precisione di piegatura si raggiunge con un perfetto calcolo di forza e controllo. La funzione per il controllo angolare è possibile con la corretta combinazione di utensili e angoli.



Digipro

Il Digipro AMADA è un dispositivo per la misura elettronica angolare estremamente preciso, che trasmette l'angolo misurato al CN della pressa piegatrice, in modalità wireless. Il programma viene poi corretto automaticamente come richiesto, consentendo di realizzare l'angolo di piega preciso.



Bi-S System

Questo dispositivo di regolazione automatica angolare assicura la realizzazione di piegature molto precise, anche quando lo spessore e le caratteristiche del materiale variano da parte a parte. Ciò elimina la necessità di realizzare prove di piegatura e di regolare l'angolo di piega iniziale, eliminando sfridi e riducendo i tempi di setup.



Battute Delta X

- Caratteristica utile per la piegatura di pezzi asimmetrici
- Posizione flessibile con possibilità di cambio pin



Volantino

- Facile regolazione di tutti gli assi
- Regolazioni manuali semplici e flessibili



Lettore di codice a barre

- Lettore di codice a barre incorporato
- Elimina i tempi di ricerca dei programmi e gli errori



Porta utensili idraulico

Nel caso di setup manuale:

- Installazione frontale / rimozione frontale
- Nessun ingombro sul lato posteriore



Pulizia del portamatrice

La pulizia del portamatrice integrata e automatica assicura il completo automatismo del sistema ATC.

ATTREZZATURA E FUNZIONI STANDARD



Pedale a scorrimento automatico

Il pedale di comando piegatura si sposta in base alla posizione dell'operatore per evitare il riposizionamento manuale, migliorando l'ergonomia e risparmiando tempo.



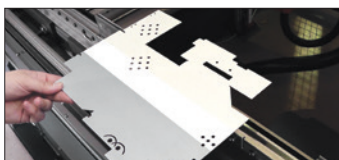
Dispositivo di sicurezza

La macchina è dotata di un sistema di protezione a laser (AKAS V), che si posiziona automaticamente.



Sportello di sicurezza

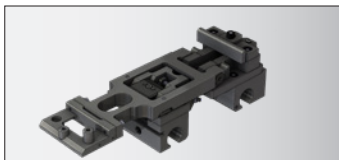
Durante il cambio automatico degli utensili, lo sportello a scorrimento verticale protegge gli operatori. Viene chiuso a mano e si apre automaticamente al termine del ciclo di caricamento utensili.



Luce LED (anteriore e posteriore)

Sono presenti luci LED su ogni lato della tavola superiore per aumentare la visibilità dell'area di lavorazione.

ATTREZZATURA E FUNZIONI OPZIONALI



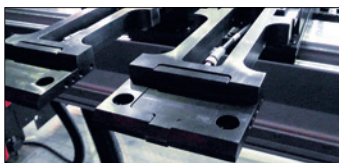
Testine FAST

La meccanica posteriore con sicurezza attiva permette di incrementare la produttività e la sicurezza della macchina grazie ad una ridotta forza di impatto e massima velocità. (Disponibile solo su macchine 1003)



Testine U-Shape

- Testina con profilo speciale per l'appoggio di parti complesse
- La posizione della testina viene calcolata accuratamente da AMNC 3i o da VPSS 3i



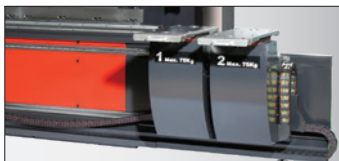
Battute con sensore

- Elimina gli errori di misura
- Il sensore interrompe il processo di piegatura se le parti si distaccano dal misuratore



Supporto frontale

Supporto lamiera frontale.



Accompagnatore lamiera

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

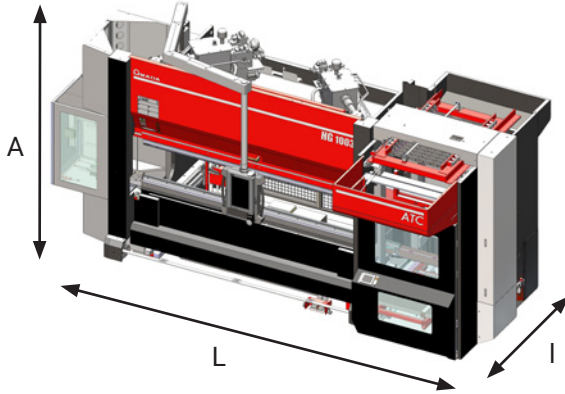


Terzo Pedale

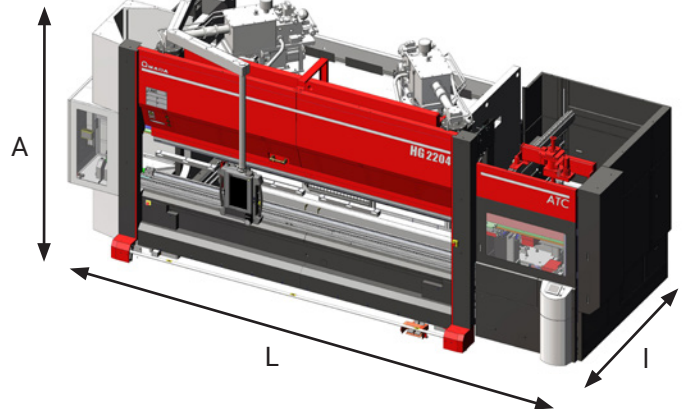
- Migliora l'ergonomia dell'operatore
- Processo di piegatura semplificato grazie alla configurazione a più stazioni

DIMENSIONI MACCHINA

HG-1003ATC



HG-2204ATC



HG-ATC		1003	2204
Lunghezza totale (L)*	mm	7.062	8.230
Larghezza totale (I)**	mm	3.156	3.287
Altezza totale (A)	mm	2.997	3.325
Peso totale	kg	10.500	22.400

*La lunghezza totale è intesa con il braccio e il CN estesi al massimo e tutti gli sportelli chiusi.


**La larghezza totale è intesa con il braccio e il CN estesi al massimo e tutti gli sportelli chiusi.

CARATTERISTICHE MACCHINA

HG-ATC		1003	2204
Forza di piegatura	kN	1.000	2.200
Lunghezza della tavola	mm	3.110	4.300
Larghezza della tavola	mm	60	76
Distanza tra le spalle	mm	2.700	3.760
Profondità incavo	mm	455	455
Altezza apertura (con portapunzone)	mm	596 (436)	596 (436)
Corsa	mm	250	250
Altezza di lavoro (senza utensili)	mm	950	989
Numero di cilindri di compensazione		2	3
Velocità massima di avvicinamento	mm/s	220	220
Velocità massima di piega	mm/s	20*	20*
Velocità massima di ritorno	mm/s	250	250

*può variare a seconda della dimensione della cava

Le specifiche tecniche, l'aspetto e le apparecchiature sono soggette a modifiche senza preavviso, al fine di migliorare il prodotto o per rispondere a requisiti locali.

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 HG-ATC. Quando si contattano i responsabili per l'installazione, l'esportazione o il finanziamento, è necessario utilizzare questo nome di modello registrato. Per favorire la leggibilità, in alcune parti del catalogo si usa il termine HG-ATC SERIES scritto con un trattino.

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

SPECIFICHE ATC

HG-ATC		1003	2204
Bloccaggio utensile		AMTS III	AMTS III
Lunghezza portautensile	mm	3.060	4.250
Numero di contenitori utensili (matrici)		18	25
Numero di contenitori utensili (punzoni)		15	18
Lunghezza layout utensili	mm	15~3.000	15~4.000
Incrementi della lunghezza utensili	mm	5	5

AMADA ITALIA S.r.l.

Via AMADA I., 1/3
 29010 Pontenure
 (Piacenza)
 Italia
 Tel: +39 (0)523-872111
 Fax: +39 (0)523-872101
www.amada.it

