

Automazione dell'avvitatura

Solo soluzioni eccellenti.



Alimentatori automatici per viti e dadi

- AM
- QUICHER

Fiam®

PEOPLE AND SOLUTIONS

Alimentatori automatici di viti e dadi soluzioni efficaci per avvitare con g

Quando si effettuano operazioni di assemblaggio a banco o in linee di montaggio con viti o dadi di dimensioni ridotte, **il tempo richiesto per un'avvitatura diventa essenziale per aumentare la produttività**. Gli innovativi sistemi di alimentazione automatica delle viti o dei dadi, portano ad una **sensibile riduzione dei tempi-ciclo** e quindi un **notevole miglioramento della produttività** in quanto:

- offrono un **FACILE E CONTINUO RIFORNIMENTO DELLE VITI E/O DADI** da avvitare
- **ELIMINANO LE FASI MANUALI** di presa e posizionamento del dado/vite **facilitano il lavoro dell'operatore**, poiché permettono di prelevare il dado/vite direttamente con l'avvitatore senza impiegare le mani
- I **DISPOSITIVI DI PRELIEVO VITI /DADI SONO ESTREMAMENTE AFFIDABILI** e assicurano la riduzione dei tempi di avvitatura senza arresti
- **ASSICURANO UN MINORE AFFATICAMENTO** per gli operatori poiché sono semplici da usare e perfettamente ergonomici

Queste collaudate soluzioni assicurano inoltre **grande affidabilità, lunga durata e prestazioni costanti nel tempo** con conseguente riduzione dei costi di manutenzione/riparazione.



Alimentatori per dadi AM: un efficace sistema pick and place

- Per dadi esagonali in qualsiasi tipo di metallo, autobloccanti o con rondella flangiata, da 5,5 a 13 mm.



Alimentatori QUICHER: per avvitare con grande rapidità viti diverse

- Per viti magnetizzabili con diametro gambo da 2 a 5 mm, con impronta a croce PHILLIPS (o POZIDRIVE).

di: grande rapidità e precisione

ESEMPIO DI ASSEMBLAGGIO CON FASI MANUALI

		TEMPO TOTALE
CARICO PEZZO	1,5s	1,5s
↓		
PRESA VITE/DADO POSIZIONAMENTO VITE/DADO AVVITATURA	3,5s	5s
↓		
PRESA VITE/DADO POSIZIONAMENTO VITE/DADO AVVITATURA	3,5s	8,5s
↓		
PRESA VITE/DADO POSIZIONAMENTO VITE/DADO AVVITATURA	3,5s	12s
↓		
PRESA VITE/DADO POSIZIONAMENTO VITE/DADO AVVITATURA	3,5s	15,5s
↓		
SCARICO PEZZO	1,5s	17s

ESEMPIO DI ASSEMBLAGGIO CON ALIMENTATORE

		TEMPO TOTALE
CARICO PEZZO	1,5s	1,5s
↓		
PICK UP VITE/DADO TRASLAZIONE AVVITATURA	2,5s	4s
↓		
PICK UP VITE/DADO TRASLAZIONE AVVITATURA	2,5s	6,5s
↓		
PICK UP VITE/DADO TRASLAZIONE AVVITATURA	2,5s	9s
↓		
PICK UP VITE/DADO TRASLAZIONE AVVITATURA	2,5s	11,5s
↓		
SCARICO PEZZO	1,5s	13s

**RISPARMIO TEMPO:
4 secondi
- 24%**

La grande produttività di tali sistemi assicura un **RITORNO DELL'INVESTIMENTO REALE E MISURABILE** in pochissimo tempo.

**Per dadi esagonali, autobloccanti,
o con rondelle flangiate**

Sistemi di avvitatura pick and place AM

I sistemi Pick and Place garantendo maggiore fluidità e velocità nei cicli di lavoro, contribuiscono concretamente all'abbattimento dei costi produttivi.

Ecco i numerosi vantaggi che offrono:

- Eliminazione delle fasi manuali (prendere il dado e posizionarlo) per una riduzione dei tempi ciclo di oltre il 24%
- Aumento della produttività
- Minore affaticamento per l'operatore
- Maggiore qualità dei prodotti finiti: nessuna perdita di dadi all'interno dei componenti

FACILE RIFORNIMENTO DADI

L'unità vibrante è ad alta capacità e la visione della tazza è favorita dal coperchio trasparente

VELOCITÀ DI ASSERVIMENTO

Facilmente regolabile tramite l'unità elettronica integrata

STAZIONE DI PRELIEVO DADO

Un cilindro pneumatico posto nell'alimentatore spinge verso l'alto il dado selezionato, inserendolo nella speciale chiave dell'avvitatore (da ordinare a parte), dotata di molletta di ritegno

TRATTENIMENTO DADO SEMPRE GARANTITO

Il dado prelevato viene traslato dall'operatore per essere avvitato sul componente senza essere mai perso.

VERSATILITÀ D'IMPIEGO

L'alimentatore AM può essere impiegato con:

- **avvitatori pneumatici ed elettrici dritti con avviamento a leva**
- **motori per avvitare pneumatici od elettrici** adeguatamente staffati su bracci cartesiani o slitte di movimentazione

Per la corretta scelta dell'alimentatore, dell'utensile da abbinare e le relative chiavi speciali per il trattenimento dadi, rivolgersi al **Servizio Consulenza Tecnica Fiam**.



Prelievo del dado



Avvitatura

MODELLI AM		DADI ESAGONALI		
Modello	Codice	Peso kg	Altezza mm	Esagono mm
AM55B	199971001	23	2,4	5,5
AM60B	199971002	23	3	6
AM70B	199971003	23	3,2	7
AM80B	199971004	23	4	8
AMB100B	199971005	23,5	5	10
AMB110B	199971006	23,5	5,5	11
AMB130B	199971007	23,5	6,5	13

- Pressione di esercizio consigliata: 6,3 bar
- Entrata aria 1/4" gas
- Alimentazione elettrica: 220 V, 50 Hz
- Il numero di codice va utilizzato per l'ordinazione
- La chiave speciale di pescaggio per l'avvitatore va ordinata a parte (vedere accessori disponibili su richiesta)

Dotazione di servizio (fornita con l'alimentatore)

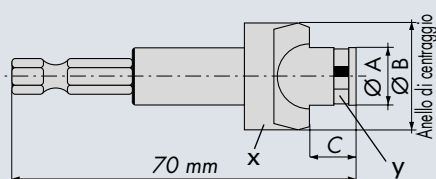
- Unità elettronica per la regolazione della velocità di asservimento
- Manuale d'uso e manutenzione
- Imballo eco-compatibile

Modelli disponibili su richiesta

- Modelli per alimentare dadi autobloccanti o con rondelle flangiate

Accessori disponibili su richiesta

- **Chiavi speciali per avvitatori.** Per dadi con testa esagonale come da tabella.
- Su richiesta si realizzano chiavi personalizzate



Quota C: Misura minima utile affinché l'anello di centraggio (Ø B) durante l'avvitatura non entri in contatto con i componenti da assemblare

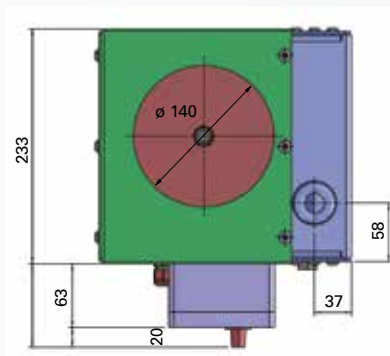
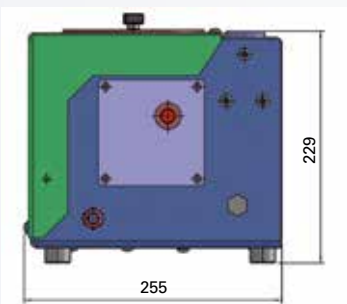
Per una corretta scelta della chiave da applicare all'avvitatore, si consiglia di verificare gli ingombri sopra indicati rispetto al pezzo da avvitare con il dado.

CHIAVI SPECIALI PER AVVITATORI

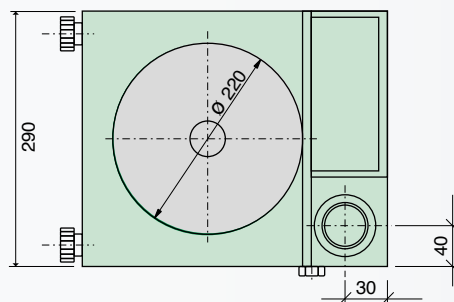
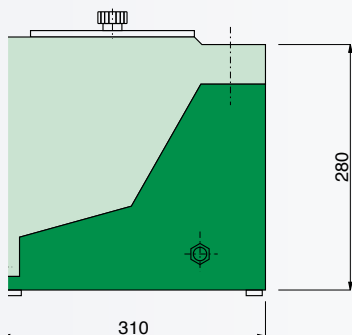
Chiave speciale mm	Codice	Dimensioni chiave con attacco esagonale 1/4"			RICAMBI
		quota "C"	ø A mm	ø B mm	
5,5	605181055	9,5	8,8	20	Molletta di ritegno codice (y) 528505500
6	605181060	9,5	9,8	20	528506000
7	605181070	9,5	11,5	21,5	528507000
8	605181080	9,5	13	23	528508000
10	605181100	8,5	14,8	25	528510000
11	605181110	8,5	18	29	528511000
13	605181130	8,5	19,8	29	528513000

Dimensioni alimentatori automatici

- **Modelli AM:** mm 255x233x229 (largh. x lungh. x altezza)



- **Modelli AMB:** mm 310x290x280 (largh. x lungh. x altezza)



**Per viti magnetizzabili con impronta
PHILLIPS (o POZIDRIVE)**

Alimentatore automatico QUICHER

Estremamente versatile perchè **impiegabile con viti diverse** sostituendo semplicemente le guide lineari.

- **aumento della produttività:** l'operatore evita di prelevare manualmente la vite e di doverla posizionare sulla lama dell'avvitatore;
- grande **praticità d'utilizzo:** è sufficiente prelevare la vite dal canale di selezione con l'avvitatore lasciando l'altra mano libera di tenere in posizione il pezzo da assemblare;
- **l'operatore** deve provvedere a riempire poche volte il serbatoio delle viti dotato di **elevata capacità di contenimento**;
- le **guide lineari** di facile e veloce installazione/sostituzione, sono in grado di alimentare una vite al secondo; sono intercambiabili al fine di poter utilizzare viti con diametro gambo diversi (diametro gambo da 2 a 5 mm e lunghezza gambo massima 18 mm);
- **ampia dotazione di servizio** comprensiva anche di un accessorio che consente di magnetizzare la lama dell'avvitatore per il pratico prelievo della vite.



Guide lineari

Si consiglia di utilizzare avvitatori pneumatici ed elettrici dritti con avviamento a leva (consultare catalogo Avvitatori Fiam).

Per la corretta scelta dell'alimentatore è consigliabile rivolgersi al **Servizio Consulenza Tecnica Fiam**.

Lo scivolamento delle viti sulle guide fino alla zona di pescaggio è favorito grazie ad un semplice dispositivo in dotazione in grado di inclinare l'alimentatore



Efficace e robusta spazzola per la pulizia delle viti in eccesso sulla guida lineare

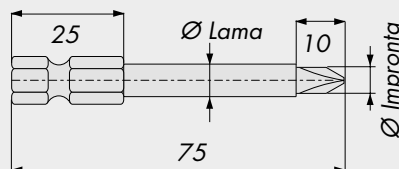


MODELLI QUICHER			LAME CON IMPRONTA PHILLIPS				LAME CON IMPRONTA POZIDRIVE			
Modello	Codice	Per viti con gambo Ø mm	Vite impronta Phillips	Ø lama mm	Ø impronta mm	Codice lama	Vite impronta Pozidrive	Ø lama mm	Ø impronta mm	Codice lama
NJ23-R20	199923020	2	PH1	3	3	605052031	PZ1	3	3	605062031
NJ23-R23	199923023	2,3	PH1	3 4,5	3 2,6	605052031 605050041	PZ1	3	3	605062031
NJ23-R26	199923026	2,6	PH1	4,5	2,6	605050041	PZ1	3	3	605062031
NJ23-R30	199923030	3	PH1	4,5	2,6	605050041	PZ1	3	3	605062031
NJ45-R35	199923035	3,5	PH2	6	4	605050036	PZ2	6	4	605060006
NJ45-R40	199923040	4	PH2	6	4	605050036	PZ2	6	4	605060006
NJ45-R50	199923050	5	PH2	6	5	605050043	PZ2	6	5	605060009

La fornitura comprende: alimentatore Quicher, 1 guida lineare conforme al modello scelto e dotazione di servizio

- Tensione di alimentazione: 220 V, 50 Hz
- Tensione di esercizio: 12 Volt c.c.
- Peso: Kg 3,2 (inclusa guida lineare)
- Dimensioni: L 130 x h 136 x p 215 mm

Misure in mm delle lame



Dotazione di servizio (fornita con l'alimentatore)

- Alimentatore elettrico 12 V c.c. (cod. 490331015)
- 1 chiave esagonale per eventuali regolazioni
- 1 magnetizzatore per lame (cod. 611109116)
- Manuale d'uso e manutenzione
- Imballo eco-compatibile

Modelli disponibili su richiesta

- **Modelli con dispositivo di aspirazione viti**
In presenza di viti non magnetizzabili, sono disponibili modelli Quicher dotati di speciale dispositivo che seleziona la vite e la rende disponibile per il prelievo tramite avvitatore pneumatico od elettrico completo di sistema aspirazione viti.
- **Modelli per viti con impronte diverse**



Sistema di aspirazione viti per avvitatori

Per maggiori informazioni su questi modelli o per qualsiasi altra esigenza di assemblaggio autoalimentato, rivolgersi al Servizio Consulenza Tecnica Fiam.



Accessori disponibili su richiesta

- **Lame** attacco esagonale 6,35 mm (ISO 1174) con impronta Phillips ed impronta Pozidrive
- **Lame speciali** con lunghezze diverse da quelle riportate nel disegno
- **Guide lineari** modelli R... per poter utilizzare viti diverse con lo stesso alimentatore.

Guide lineari

Vite con gambo Ø mm	Modello guida	Codice guida
2	R 20	649021001
2,3	R 23	649021002
2,6	R 26	649021003
3	R 30	649021004
3,5	R 35	649021005
4	R 40	649021006
5	R 50	649021007

Tipi di viti utilizzabili, diametro del gambo e lunghezza minima (lunghezza massima 18 mm)

Ø Gambo vite mm	Ø 2,0	Ø 2,3	Ø 2,6	Ø 3,0	Ø 4,0	Ø 5,0
Tipo di vite	Lunghezza minima (* del gambo - **totale) in mm					
* Senza rondella 	1,8	2,5	2,8	3,0	6,0	7,0
* Con rondella 	3,0	4,0	4,0	4,0	6,0	8,0
* Con doppia rondella 	5,0	5,0	6,0	6,0	8,0	10,0
** Con testa svasata piana e bombata 	2,5	2,8	3,5	4,0	7,0	8,0

Scopri come funziona!



YouTube

See our solutions on YouTube
click on the link within our website
www.fiamgroup.com



**Scegli on line
la soluzione Fiam
per i tuoi processi
produttivi industriali:
la migliore tecnologia
a portata di klik.**



www.fiamgroup.com

Fiam
PEOPLE AND SOLUTIONS

Fiam Utensili Pneumatici Spa
Viale Crispi 123
36100 Vicenza - Italy
Tel. +39.0444.385000
Fax +39.0444.385002

**Fiam France
Succursale**
73, cours Albert Thomas
69003 Lyon - France
Tel. +33 09 70 40 73 85

**Fiam España
Sucursal**
Travessera de Gràcia, 11, 5ª planta
08021 Barcelona, España
Tel. +34.636808112



www.fiamgroup.com | info@fiamgroup.com