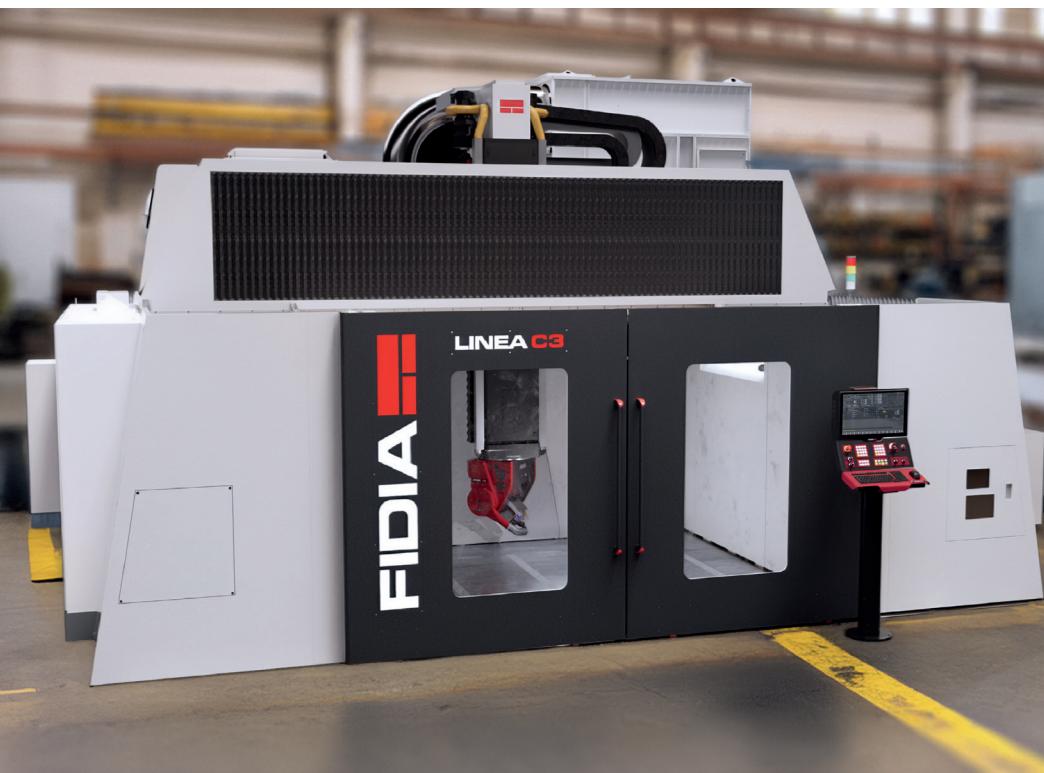


LINEA C

Il Gantry per Compositi



FIDIA 



Controllo numerico

Disponibile con Controllo

FIDIA o SIEMENS

LINEA C

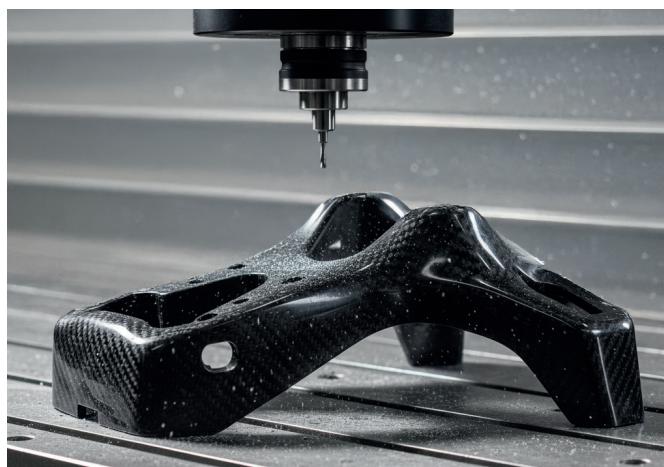
COMPOSITES

LINEA C è stata creata per rispondere alla crescente domanda di precisione nel campo della lavorazione di materiali compositi, come CFRC, materiali compositi multi-strato, a nido d'ape e CMC (Compositi a Matrice Ceramica).

La robustezza strutturale, pari a quella delle fresatrici per alluminio e acciaio, consente un posizionamento stabile e una precisione di contornatura con 5 assi continui. I motori lineari garantiscono la massima velocità e accelerazione.

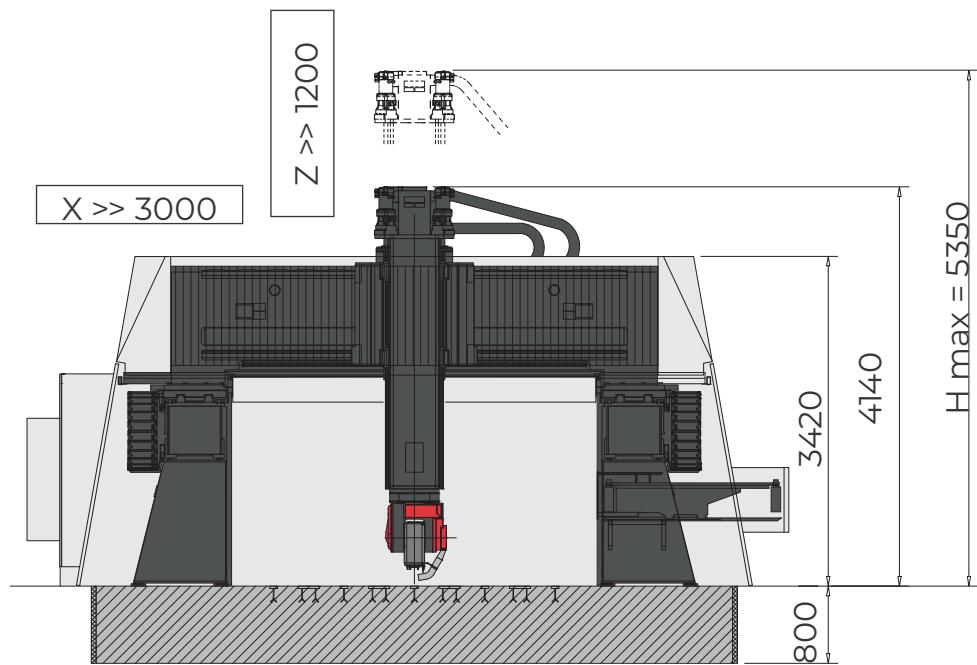
Le teste sono equipaggiate con mandrini e sistemi di aspirazione delle polveri specificamente progettati per lavorare i materiali più duri e abrasivi.

Nell'area operativa, diverse configurazioni si abbinano alle attrezzature di staffoggio tipicamente utilizzate per i materiali compositi.



Layout

Fidia propone **LINEA C3, C4, C6**



Corse Assi	Linea C3	Linea C4	Linea C6
X (mm)	2.200 (86")	4.500 (177")	6.200 (244")
Y (mm)	3.000 (118")	3.000 (118")	3.000 (118")
Z (mm)	1.200 (49")	1.200 (47")	1.200 (47")
X, Y, Z Velocità assi (m/min)		60/60/30	

Accelerazione assi: 4 m/s²

Caratteristiche

- Struttura Upper Gantry con elementi in acciaio saldato e disteso termicamente.
- Scorrimenti su guide a rulli e azionamenti diretti con motori lineari sugli assi X e Y.
- Asse Z azionato da doppia vite a ricircolo di sfere e motori brushless sincroni.
- Sistema di compensazione termica attiva mediante fluido a temperatura controllata.
- Protezioni telescopiche "Sky Wave" con soffietti frontali e posteriori per isolamento completo dell'area di lavoro.

Teste disponibili

M5* - Teste a 5 assi continui

+95/-110°; ± 360°



Le teste birotative con design asimmetrico M5A-M5C Fidia, assicurano dinamica, precisione e controllo totale durante la lavorazione.

- **M5C** sono dotate di corpo in alluminio
- **M5A** sono dotate di corpo in ghisa

Entrambe le teste possono adottare vari mandrini, con lubrificazione a grasso permanente oppure aria/olio:

Mandrino	Velocità max.	Potenza max.	Portautensili
35-20G	20.000 1/min	35 kW	HSK63A
35-24	24.000 1/min	35 kW	HSK63A
30L-20G	20.000 1/min	30 kW	HSK63A
30L-24	24.000 1/min	30 kW	HSK63A

Solo per M5A			
55-20G	20.000 1/min	55 kW	HSK63A
55-24	24.000 1/min	55 kW	HSK63A

Linea C offre diversi sistemi modulari di aspirazione delle polveri, progettati per la fresatura di materiali compositi, grafite e ceramiche. Aspirazione in area utensile ed aspirazione ambientale nel volume operativo.

Sistemi di aspirazione polveri

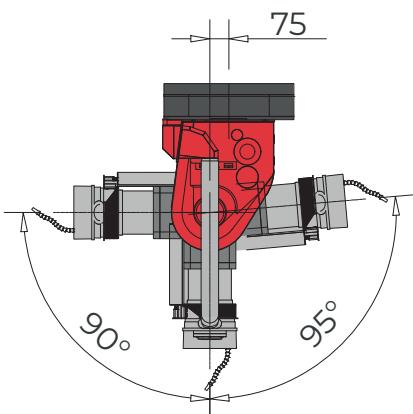
Linea C introduce un innovativo sistema modulare di aspirazione delle polveri, progettato per la fresatura di materiali compositi, grafite e ceramiche.

DRP/M5*-T – Collettore nell'area utensile

Un tubo flessibile solidale al movimento dell'asse C e facilmente rimovibile. I condotti interni si sviluppano lungo l'asse Z e nelle apposite catenarie fino al punto di connessione con il sistema di filtrazione esterno.



DRP/M5*-R*



LINEA **C** è predisposta con circuiti di pressurizzazione delle zone critiche dove si trovano motori e catene cinematiche, proteggendole da infiltrazioni di polveri fini.

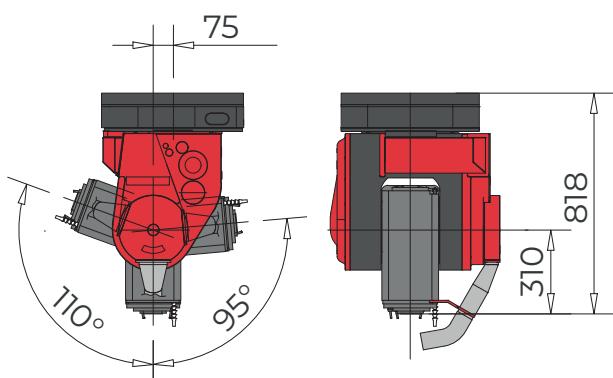
DRP/M5*-R1 – Aspirazione mediante cappa attorno al mandrino

Disponibile per le versioni M5*/30L, utilizza un cappuccio retrattile pneumatico che avvolge il naso del mandrino. Un soffietto estensibile e una guarnizione in gomma sostituibile assicurano massima efficienza di aspirazione, adattandosi alla lunghezza dell'utensile.

DRP/M5*-R2 – Aspirazione programmabile

Aspirazione mediante cappa controllata direttamente da programma CNC, consente di regolare la posizione in funzione della geometria del pezzo o della lunghezza utensile, massimizzando la flessibilità operativa.

DRP/M5*-T



DRS/M5*-AX – Unità di filtrazione ATEX Zone 22 per aspirazioni zona mandrino

Sistema di estrazione e filtrazione da 750 m³/h, conforme agli standard ATEX per polveri potenzialmente esplosive classificate ST1 (grafite, CFC, ceramiche, honeycomb). Dotato di valvola rotativa, sfiato di sicurezza e struttura metallica rinforzata, il sistema genera la necessaria depressione atta a veicolare le polveri catturate in prossimità della zona mandrino.

Aspirazione ambientale:

Sistema di estrazione e filtrazione da delle polveri mediante flusso di aria controllato e canalizzazione push-pull.

Un grande pannello posizionato sul fondo della macchina raccoglie l'aria spinta da due colonne soffianti posizionate agli angoli delle porte lato operatore.

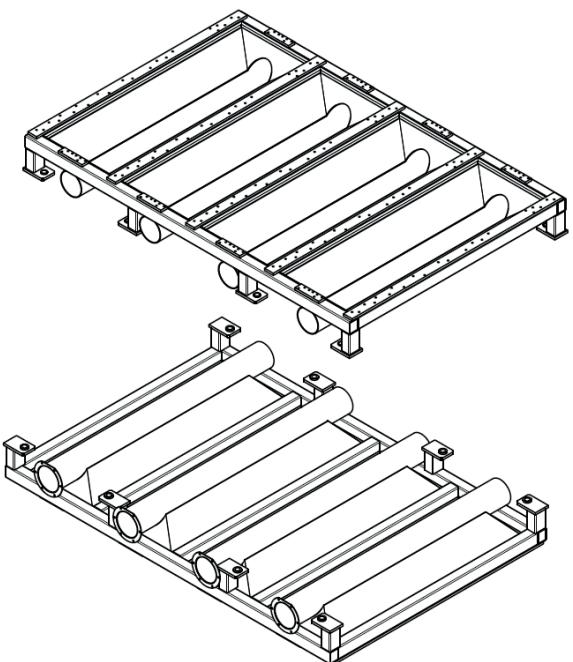
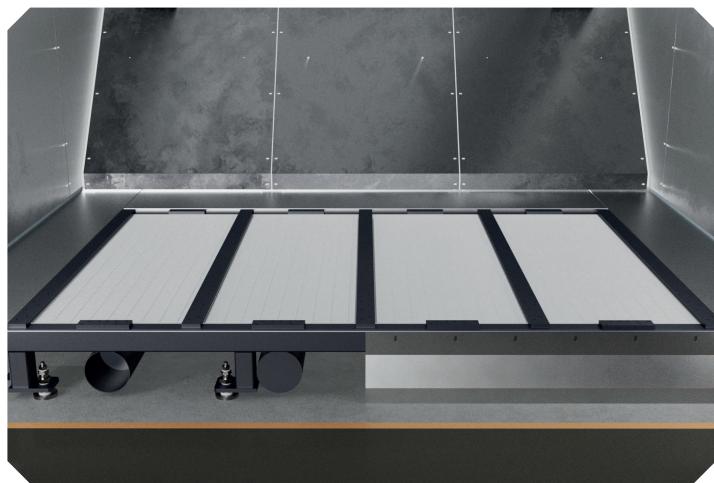
DRS/PP-AX – Unità di filtrazione ATEX Zone 22 da 3300 a 6600 m³/h

vengono collegate al pannello aspirante.

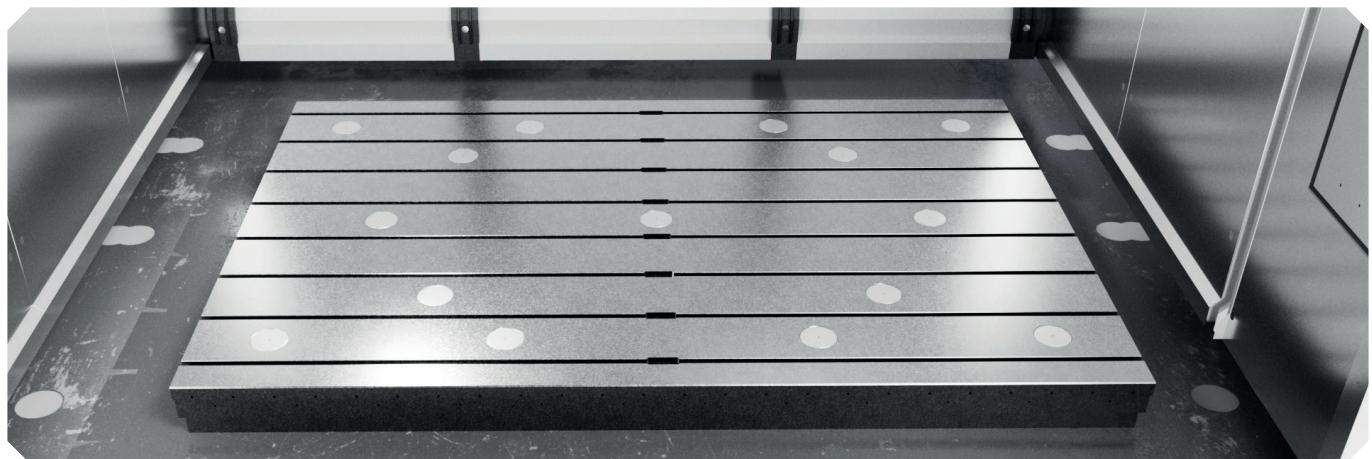


Tavole disponibili

Piano aspirante



Piano Standard con cave a T



Sistema di fissaggio flessibile

Il Sistema di fissaggio Flessibile con tecnologia a vuoto

è una soluzione modulare all'avanguardia per l'industria, progettata per garantire rapidità di riattrezzaggio e posizionamento con precisione assoluta.



Struttura versatile

Il sistema è composto da segmenti di piano di lavoro modulari su un robusta base in acciaio.

- Modularità Estesa: sulla base è ricavata una matrice configurabile di tasche per ospitare i necessari attuatori.

Ogni tasca è predisposta con connessioni elettriche, vuoto e aria per la massima flessibilità.

- Attuatori ad Alta Performance.

Gli attuatori sono i componenti primari che garantiscono un posizionamento rapido e preciso del pezzo. Ogni attuatore dispone una corsa nominale di 750 mm, con una precisione di posizionamento (XYZ) inferiore a 0,2 mm e una ripetibilità (XYZ) inferiore a 0,1 mm.

End Effector: Presa Affidabile e Intercambiabile

Ogni attuatore è dotato di un End Effector con controllo individuale del vuoto e massima adattabilità.

- **Movimento:** Rotazione $\pm 45^\circ$ e attacco filettato per un rapido cambio
- **Forza di Aspirazione:** Ventose 80 mm con forza di aspirazione fino a 45 kg (altre dimensioni disponibili).



**FIDIA S.p.A.**

Strada del Drosso, 29/15
10135 Torino - TO - ITALY
Tel. +39 011 2227111
info@fidia.it
www.fidia.it

FIDIA GmbH

Robert-Bosch-Strasse 18
63303 Dreieich-Sprendlingen - GERMANY
Tel. +49 6103 4858700
Fax +49 6103 4858777
info@fidia.de

FIDIA Co.

1115 E Whitcomb Ave.
Madison Heights, MI 48701 - USA
Tel. +1 248 6800700
Fax +1 248 6800135
info@fidia.com

FIDIA Sarl

47 bis, Avenue de l'Europe
B.P. 3 - Emerainville
77313 Marne La Vallee Cedex 2 - FRANCE
Tel. +33 1 64616824
Fax +33 1 64616794
info@fidia.fr

FIDIA Iberica S.A.

Parque Tecnológico
Laida Bidea, Edificio 208
48170 Zamudio - Bizkaia - SPAIN
Tel. +34 94 4209820
Fax +34 94 4209825
info@fidia.es

FIDIA DO BRASIL LTDA

Av. Capitão Casa, 312 - Dos Casas
São Bernardo do Campo
09811-250 - SP - BRASIL
Tel. +55 11 3996-2925
info@fidia.com.br

FIDIA JVE

Beijing Fidia Machinery & Electronics Co., Ltd
Room 2901-02B, 29/F Tower A.
TYC Center Mansion
C2 North Road East Third Ring Road,
Chaoyang District - 100027 BEIJING - P.R.
CHINA
Tel. +86 10 64605813/4/5
Fax +86 10 64605812
info@fidia.com.cn

FIDIA JVE

Shanghai Office
28/D, No.1076, Jiangning Road
Putuo District - Shanghai 200060 - CHINA
Tel. +86 21 52521635
Fax +86 21 62760873
shanghai@fidia.com.cn

Service centres:

FIDIA GmbH - SERVICE CZ
CZ- 74706 Opava
Tel/Fax +420 553 654 402
sales.cz@fidia.it

3H MAKINA

Atasehir Bulvari, Ata 2/3
Plaza, Kat: 3 No: 34
Atasehir - Istanbul - TURKEY
Tel: +90 216 456 10 43
Fax: +90 216 456 75 23
sales.tr@fidia.it
service.tr@fidia.it

AXIS SYSTEMS

T8 ~ T9 ~ T20, "INSPIRIA"
Old Mumbai - Pune Highway,
Pune - 411044, India
Cell : +91 9881245460
service.in@fidia.it

P.V. ELECTRONIC SERVICES C.C.

P.O. Box 96
Hunters Retreat 6017
Port Elisabeth SOUTH AFRICA
Tel. +27 41 3715143
Fax +27 41 3715143
sales.za@fidia.it

SHIYAN FIDIA SERVICE CENTRE

N.84 Dong Yue Road,
Shiyan, Hubei - CHINA
Tel. +86 719 8225781
Fax +86 719 8228241

CHENGDU FIDIA SERVICE CENTRE

Huang Tian Ba
Chengdu, Sichuan - CHINA
Tel. +86 28 87406091
Fax +86 28 87406091

IE-MAT s.r.l.

Bv. De Los Calabreses 3706
Barrio: Boulevares.
Córdoba - ARGENTINA
CP: X5022EWV
Tel. +54 351 5891717
sales.ar@fidia.it

Manufacturing plants:

FIDIA S.p.A.
Via Balzella, 76
47100 Forli
ITALY
Tel. +39 0543 770511
Fax +39 0543 795573
info@fidia.it



COPYRIGHT 2025 © FIDIA S.p.A.

Torino, Italy

I prodotti descritti in questo catalogo possono essere soggetti
ad aggiornamenti tecnici senza preventiva informazione.