

**DENVER**  
be clever

premium

# surface

CNC vertical working center for milling and drilling



be clever  
be innovative  
be human  
be part of Denver World

DENVER è il centro di eccellenza tecnologico che vuole guidare lo sviluppo della San Marino Tech Valley, ispirato da una mentalità che persegue da sempre l'eccellenza che è profondamente radicata nella nostra cultura aziendale.

DENVER è uno stile di vita volto all'eccellenza e alla costante curiosità, che significa crescita, progresso e soluzioni che fanno la storia del settore.

Vogliamo trasmettere questo senso di eccellenza al cliente che scegliendoci entra a far parte di DENVER WORLD, e questo per lui significa fare la differenza sul mercato rivoluzionando il suo modo di concepire il sistema di lavoro e il business.

"Di questi 35 anni di rivoluzioni e innovazioni mi prendo il solo merito di aver piantato il seme. Quello che è DENVER oggi è frutto del lavoro quotidiano delle persone che negli anni hanno fatto l'azienda e che hanno permesso che il mio sogno divenisse realtà."

DENVER manufactures machines for the stone and glass industries.

DENVER is the centre of technological excellence that aims at driving the San Marino Tech Valley's evolution, inspired by a mentality of excellence deeply rooted in our corporate culture.

DENVER is a lifestyle driven by ingenuity and constant curiosity, open to growth, progress and solutions.

By choosing us, you will join DENVER WORLD, experiencing a friendly team of people committed to your success and satisfaction.

"Of those 35 years of revolutions and innovative solutions, I only take the credit for sowing the seed. What Denver is today it is all thanks to those people who worked hard to make the company grow and to those customers who believed in us making my wish come true."

Presidente e Socio Fondatore  
Alvaro Giannoni

*Alvaro Giannoni*



www.denver.sm

seguici su / follow us on:



## DENVER financing

Financing, leasing and trade-in services for pre-owned machines.

Servizi di finanziamento, leasing, valutazione e permuta usata.

## DENVER care

Warranty, spare parts and maintenance services. Servizi di garanzia, assistenza, ricambi e manutenzione programmata.

## DENVER training center

CAD-CAM training. Corsi software CAD-CAM, aggiornamenti sulle principali lavorazioni.

## DENVER solution center

700 m<sup>2</sup> of exhibition space, demonstrations dedicated to all machinery and to each type of processing. Online webdemo.

700 mq di spazi espositivi, dimostrazioni dedicate su tutte le macchine e per ogni tipo di lavorazione. Dimostrazioni online.



DENVER S.p.A. - Strada del Lavoro, 87 | 47892 Gualdicciolo, Rep. San Marino  
Tel. +39 (0549) 999688 | Fax +39 (0549) 999651 | info@denver.sm



DENVER WORLD

Processing Lavorazioni

Drilling and Countersinking with Twin Counter-Heads  
Foratura e Svasatura con Mandrini Contrapposti



Milling  
Fresatura



Front and rear holders with optimised cooling system for quick drilling and milling even with thin glass

Pressori frontali e posteriori con sistema di raffreddamento ad acqua ottimizzato per forature e fresatura rapide anche su vetri sottili



Max Lavorabile - Max Working  
X 3000/3300 mm - 118/130 "  
Y 1600/2200 mm - 63/87 "

Min Lavorabile - Min Working  
X 525mm - 21 "  
Y 150mm - 5.9 "

N° 12 + 10 - pos. ISO40 cones  
doppio magazzino cambio utensili autom.  
double auto tool changer magazines

2x Kw 7.8 - Hp 10.6 (S6)  
0÷10000 rpm

Max - Min  
75 mm - 4mm  
3 - 0,1 "

4050 kg  
9000 lbs

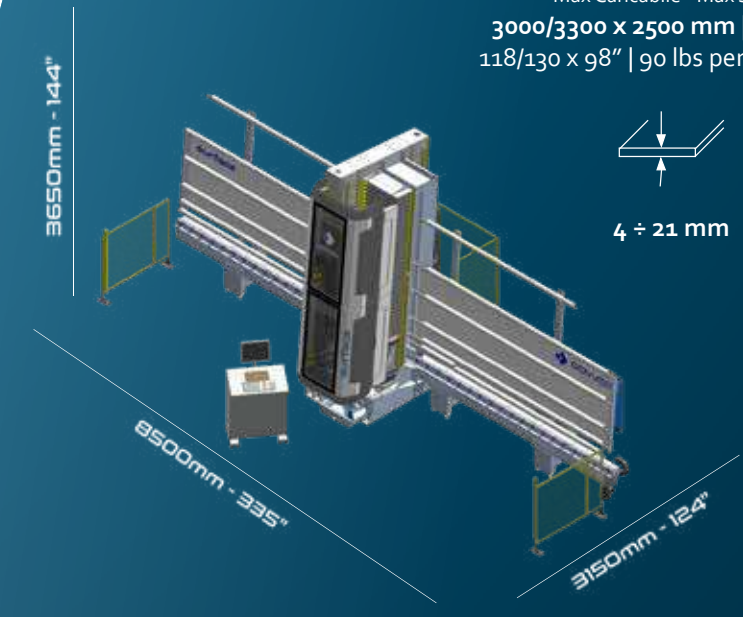
Max Caricabile - Max Sheet  
3000/3300 x 2500 mm | 130 kg/m  
118/130 x 98" | 90 lbs per linear foot

3650mm - 144"

8500mm - 335"

3150mm - 124"

4 ÷ 21 mm



surface

CNC vertical working center for milling and drilling





The must-have machine  
La macchina da avere in vetreria

# surface

CNC vertical working center for milling and drilling  
Centro di lavoro CNC verticale per forare e fresare

## High Speed and Precise Milling and Counter Drilling

Fresatura e Foratura Contrapposta in Precisione e Velocità



### Operating Groups

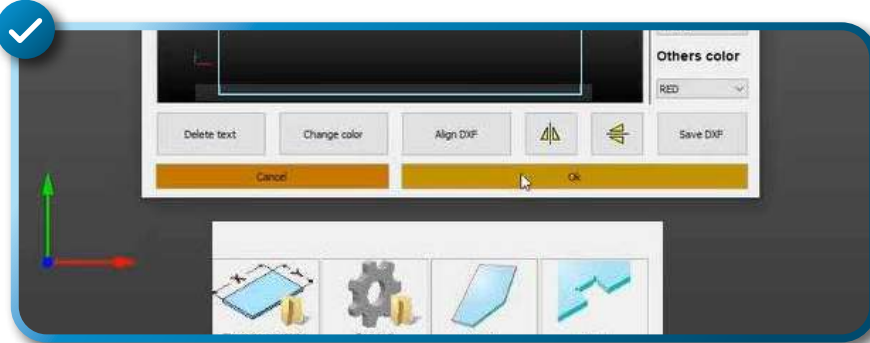
Double powered servo-ventilated electrospindle with ISO 40 MAS-ARC connection Kw7.8 (56) RPM 10.000. Tool change without sensors, fast orientation, reliable over time.

### Gruppi Operatori

La macchina è dotata di due potenti elettromandri servoventilati con attacco ISO 40 MAS-ARC Kw7.8 (56) RPM 10.000. Cambio utensile senza sensori di orientamento veloce ed affidabile nel tempo.

Freedom to mill and drill almost everywhere on the glass, under high finishing quality and fast execution. Intelligent combined system (patented) for piece holding and handling with clamp (which can be excluded in order not to limit some processes and performances) and rear automatic vacuum cup (they engage automatically and when needed).

Libertà di fresare e forare quasi ovunque sul vetro, in qualità di finitura e velocità di esecuzione. Sistema combinato intelligente per tenuta e movimentazione pezzo con pinza laterale (escludibile per non limitare alcune lavorazioni e performances) e ventosa posteriore (si ingaggiano automaticamente ed al bisogno).



### Denver PILOT software powered by DDX

Advanced programming assistance software. Dxf import, programming is extremely easy, quick, intuitive and flexible. Only few steps before processing:

1. Select glass shape from parametric library
2. Choose patch fitting / notch pattern
3. Tick tools to be used

Possibility of any modification to customize the job. Including CAM-DXF module for ERP, and for creating and import DXF drawing based on layer.

### Software PILOT Denver powered by DDX

Software avanzato di assistenza alla programmazione. Programmazione estremamente semplice, veloce, intuitiva e flessibile. Pochissimi passi per passare dall'idea al prodotto finito:

1. Selezione della sagoma parametrica dalla libreria
2. Selezione tipologia accessori da applicare
3. Applicazione utensili al disegno

È sempre possibile modificare velocemente e semplicemente i disegni per lavori su misura uno diverso dall'altro. È connettiva con ambienti esterni di programmazione tramite files dxf. Comprensivo di modulo CAM-DXF per ERP, e per la creazione e l'importazione di files DXF strutturati a layer.

## Zero Setup Time thanks to the 2 Automatic Magazines for Tool Change

Zero Tempo di Attrezzaggio grazie ai 2 Magazzini Automatici per Cambio Utensili



### Double Linear Automatic Tool Magazine

- front rack 12 positions  
- rear rack 10 positions  
- SYNCHRONIZED FRONT AND REAR TOOL CHANGE FOR QUICK GLASS-TO-GLASS TIME.

### Magazzini Utensili Lineari

- 12 posizioni elettromandri frontale  
- 10 posizioni elettromandri posteriore  
- CAMBIO UTENSILE FRONTALE E POSTERIORE SINCRONIZZATO PER ATTREZZAGGIO RAPIDO.



### Clamp Handling

For glass pieces with lower right hand-side corner with angle from 45° to 135°.

### Pinza di Presa per Vetro

Per la gestione di vetri con angolo basso inferiore compreso fra 45° e 135°.

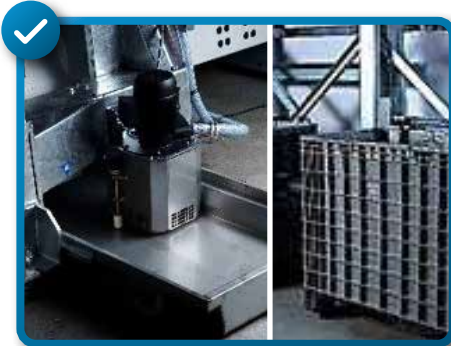


### DMV Vacuum Cup (Patented Air-Operated Cup On-Off System)

For glass holding during milling processing and glass holding/handling (within 650mm/25,5" travel) when the clip is not engaged.

### Ventosa DMV (Sistema Pneumatico Brevettato di Impegno-Disimpegno)

Per tenuta vetro durante il processo di fresatura e tenuta/movimentazione (entro 650mm di corsa) vetro quando la pinza non è ingaggiata.



### Circuit Tools Lubrification Water

Collection through lower stainless steel tank. Recovery and decantation through one rear tank, with recirculation pump.

### Circuito Acqua Lubrificazione Utensili

Raccolta attraverso vasca inferiore in acciaio inox. Recupero e decantazione attraverso una vasca posteriore, con pompa di ricircolo.



### Standard Version with Bellows

Hot Zinc-Coated Vertical Structure, based with special corrosion-proof treatment. Guideways and mechanical parts protected by covers.

### Versione Standard con Soffietti

Struttura Verticale Zincata a Caldo e soffiotti, basamento con trattamento antiruggine. Guide di scorrimento e parti meccaniche in movimento protette da carter.

## Features Caratteristiche

The data and pictures contained in this brochure are not binding  
I dati e le immagini contenute nel presente prospetto non sono impegnativi

## Optionals Opzionali



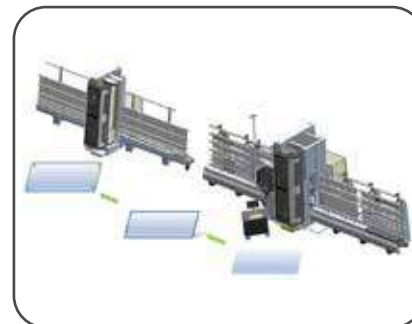
**Premium Version**  
Featuring fully enclosed working area and including working dimensions up to 3000x2200mm / 118" x 86"

**Versione Premium**  
Comprende area di lavoro completamente cabinata e dimensioni massime di lavoro fino a 3000x2200mm



**Retractable Clamp**  
Pneumatically driven, for max versatility and no interferences for through-feed glass loading and unloading movements. Also allowing the load and processing of glass pieces up to 3300mm/130" length.

**Pinza Escludibile**  
Ad azionamento pneumatico, per offrire max versatilità e non interferenza allo scorrimento del vetro in fase di carico e scarico. Consente anche di caricare vetri fino a 3300mm di lunghezza.



**Flexible and productive for both large and small batches**  
Thanks to the possible in-line combination for feeding pieces with edge processing machine, and/or for removing pieces with vertical washing machine.

**Flessibile e produttiva per lotti sia grandi che piccoli**  
Grazie al possibile abbinamento in linea per alimentazione pezzi con macchina per la lavorazione del bordo, e/o per evacuazione pezzi con lavatrice verticale.



**Core Drills Auto Redresser/ Presetter**  
On-board system to offer fast and continuously precise holes drilling.

**Gestione Automatica Foretti**  
Tramite dispositivo di ravvivatura e sistema di misurazione a bordo macchina, per consentire forature veloci e precise nel tempo.



### "High Speed" package

Featuring pre-wiring for washing machine, powered outfeed roller conveyor and retractable clamp. Loading area safely accessible for positioning the new glass while the previous glass is delivered from the outfeed roller conveyor; in case of sheets with a maximum length up to mm 2,200 (86,6"), the processing of the next glass can start while the previous one has not yet been completely ejected.

### Pacchetto "High Speed"

Comprende la predisposizione elettrica per collegamento a lavatrice in linea, rulliera di scarico motorizzata, e pinza escludibile. Zona di carico accessibile in sicurezza per il posizionamento del nuovo vetro mentre il vetro precedente viene espulso dalla rulliera in uscita; in caso di lastre di lunghezza massima fino a mm.2.200 la lavorazione del vetro successivo può iniziare con il precedente non ancora completamente espulso.