metodoadv.com

Denver, a history of success...
From 30 years we offer high level of quality, technology and services in every part of the world. Our mission is to become the reference supplier for industries and craftman's workshops, this is the reason why we are constantly committed to improve our products.

Denver, una storia di successo
Da 30 anni offriamo una qualità indiscussa, una tecnologia d'avanguardia ed un servizio inappuntabile in ogni parte del mondo riscontrando un successo ed un gradimento entusiasmante.
Oggi più che mai il nostro obiettivo è diventare il fornitore di riferimento per tutte le esigenze dell'industria e del laboratorio artigianale, per questa ragione aggiorniamo e miglioriamo costantemente i nostri prodotti.

ECO FRIENDLY

For DENVER sustainability is one of the most important company values and an effective plus for the customer. Our machines are proudly engineered to save up to 30% in energy consumption. Learn more about ECO FRIENDLY program on www.denver.sm.

In DENVER la sostenibilità ambientale è uno dei valori più importanti ed un vantaggio reale per i clienti. Le nostre macchine sono progettate con l'importante obiettivo di risparmiare il 30% di energia in fase d'utilizzo. Per saperne di più sul programma ECO FRIENDLY vai su www.denver.sm.

denver financing

Financing, leasing and trade-in services for pre-owned machines.
Servizi di finanziamento, leasing, valutazione e permuta usato.

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 show room

700 square meters of exhibition space, demonstrations dedicated to all machinery and to each type of processing.
NEW: on line webdemo.
700 mq di spazi espositivi, dimostrazioni dedicate su tutte le macchine e per ogni tipo di lavorazione.
NOVITA': dimostrazioni on line.

Further info, visit our website:
Per ulteriori info, visita il nostro sito:
www.denver.sm

seguici su / follow us on:

facebook YouTube Linkedin

stone & glass machines
denver

DENVER S.p.A. - Strada del Lavoro, 87
47892 Gualdicciolo - Rep. San Marino
Tel. +378 (0549) 999688 - Fax +378 (0549) 999651
www.denver.sm - info@denver.sm

vertigo

BEYOND THE VERTICAL OLTRE LA VERTICALE

Universal vertical working center
Centro di lavoro universale verticale

HOT ZINC-COATED STRUCTURE
STRUTTURA ZINCATA A CALDO

PATENT PENDING

denver

vertigo

Universal vertical working center
Centro di lavoro universale verticale

Vertigo is the only vertical working center performing all kinds of processing with an integrated approach:
- Total control of processing time and costs
- Maximize downtime and material saving
- Enhanced operator comfort and safety

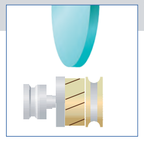
Vertigo è l'unico centro di lavoro verticale che permette di effettuare tutte le lavorazioni in modo integrato con un unico piazzamento:
- Controllo totale dei tempi e dei costi di lavorazione
- massima riduzione scarti e tempi morti
- massima sicurezza e comfort per l'operatore

Processings
Lavorazioni

Routing
Fresatura

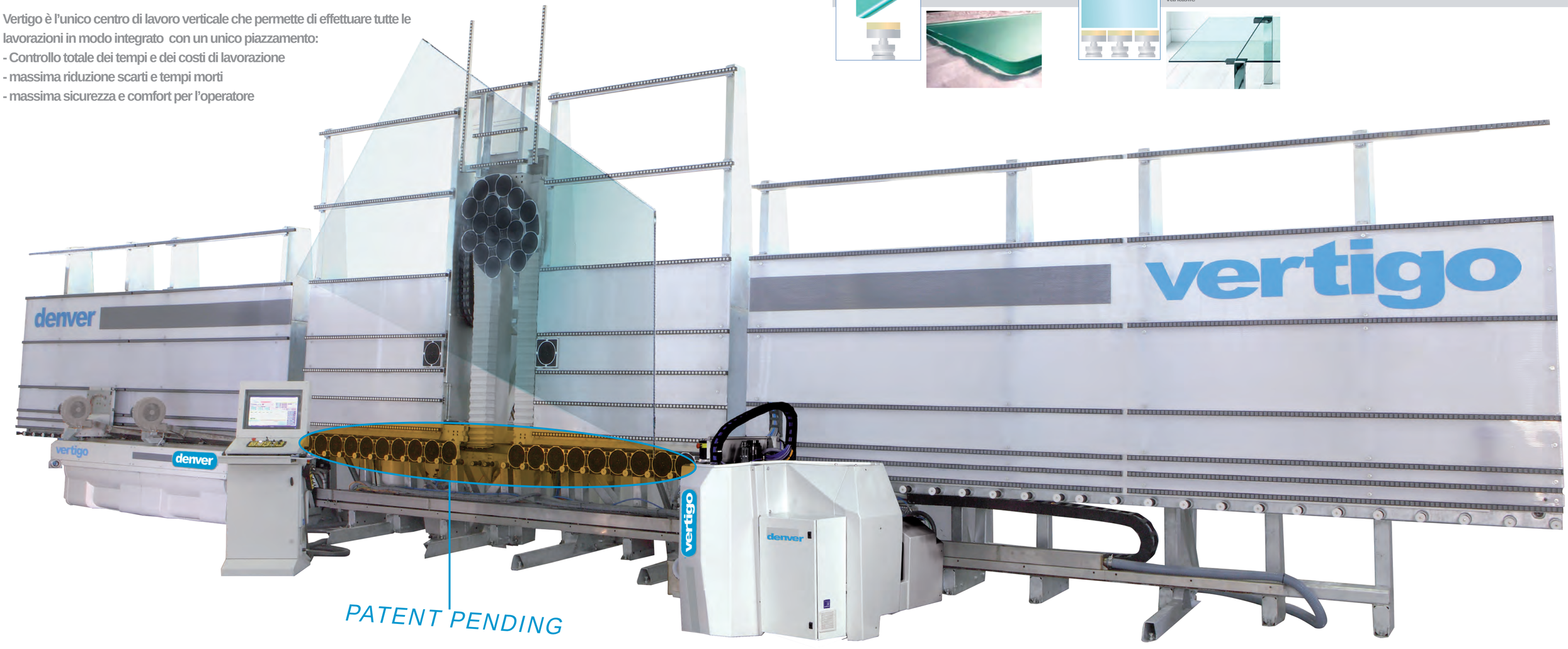
Twin heads drilling
Foratura con gruppi contrapposti

Edge shaping and polishing with peripheral wheels
Sagomatura, molatura e lucidatura dei bordi con mole periferiche



Squaring and arrissing
Squadratura e sfilettatura

Cup wheel edging and polishing with variable angle
Molatura e lucidatura a tazza ad angolo variabile



PATENT PENDING

Shaping, edging and polishing with peripheral wheels
Sagomatura, molatura e lucidatura con mole periferiche

Shaping, edging and polishing with peripheral wheels

Sagomatura, fresatura, molatura e lucidatura dei bordi con mole periferiche.

Drilling with twin counter-heads
Foratura a gruppi contrapposti

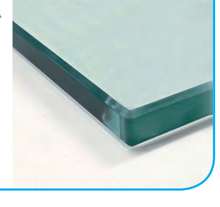
System for drilling with twin counter-heads with automatic tool magazine.

Sistema di foratura automatica con gruppi contrapposti dotati di magazzino utensili integrato.

Cupwheel edging
Molatura a tazza

Cup wheel edging with variable angle 0°-45°.

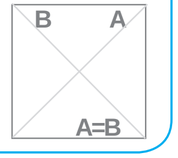
Molatura e lucidatura del bordo a tazza ad angolo variabile da 0 a 45°.



Squaring and arrising
Squadratura e sfilettatura

Automatic process to perform squaring and arrising of the glass sheet.

Possibilità di eseguire squadratura e sfilettatura della lastra in modo automatico.



stone & glass machines
denver
www.denver.sm

vertigo

Max workable sheet : 5000x2600mm
max workable edge lenght mm 5500
Max Lastra lavorabile : 5000x2600mm
massima lunghezza lato lavorabile mm 5500

Max/min thickness workable: mm 3÷40
Spessore max/min lavorabile: mm 3÷40

Min. workable sheet : 500x290 mm
Min. Lastra lavorabile : 500x290 mm

Cupwheels unit: N° 10 + 1 corner trimming head
Teste operatrici unità rettilinea: N° 10 + 1 spigolatore

Feeding speed: max 25m/1'
Velocità Asse X mole: max 25m/1'

Automatic tool magazine for main electrospindle: 12 ISO40 MAS BT cone attachments
Posizioni magazzino utensili automatico elettromandrino primario: 12 coni ISO40 MAS BT

Main electrospindle power: Hp 13,9/kW 10,2 (S6) ISO40
Potenza Elettromandrino primario: Hp 13,9/kW 10,2 (S6) ISO40

Automatic tool magazine for drilling electrospindle: 8 ISO30 DIN cone attachments
Pos. magazzino utensili automatico elettromandrino di foratura posteriore: 8 coni ISO30 DIN

Drilling elctrospindle power: Hp 2,7/kW 2,2 (S6) ISO30
Potenza Elettromandrino di foratura posteriore: Hp 2,7/kW 2,2 (S6) ISO30

Software: Advanced CAD-CAM with .dxf format files import
Software: CAD-CAM evoluto con possibilità di importare file in formato .dxf

Weight: Kg 10.500
Peso Kg 10.500

Dimensions LxPxH: 655.5x219.6x150.3" (need h 246.2")
Dimensioni LxPxH mm 16650x5580x3820 (necessita di h 6255)

Delivering by truck: 2 full standard truck
Trasporto via camion: 2 bilici completi

Delivering by ship: 2 x 40" box container
Dimensioni trasporto via container: 2 container da 40"

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

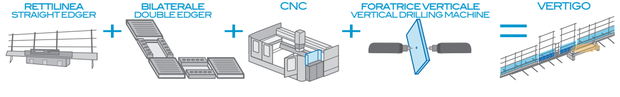
Vertigo a new era in quality glass processing
Vertigo la macchina che non c'era!

√ **Bright finishing of a** straight edger
√ **Squaring accuracy of a** double edger
√ **Versatility of a** CNC Center
√ **Chipless drilling of a** twin-heads boring machine
Today these features are blended in one single machine that re-designs the glass shop working methods:
√ **Drastic cut of downtimes and scraps thanks to all tasks performed on one single workstation**

Vertigo gives you an unparalleled competitive edge by concentrating in one single working program:
√ **Cupwheels edging and polishing with fixed and variable angle**
√ **Glass sheet squaring**
√ **Double head drilling**
√ **Notches and cut-outs routing**
√ **Edging and polishing of shaped elements**
√ **Arrising and corner trimming**

√ Qualità di finitura di una **molatrice rettilinea**
√ Precisione di squadratura di una **bilaterale**
√ Versatilità di un centro di lavoro a **CNC**
√ Foratura perfetta di un **trapano a teste contrapposte**
Oggi queste caratteristiche si fondono in un unica macchina che rivoluziona il modo di lavorare in vetreria:
√ Eliminazione dei tempi morti e di scarto pezzi perché il vetro non deve essere più spostato su più macchine.

Vertigo permette di concentrare in una sola macchina le lavorazioni di:
√ Molatura e lucidatura a tazza ad angolo fisso e variabile
√ Squadratura lastra
√ Foratura a punte contrapposte
√ Fresatura di tacche
√ Lavorazioni di pezzi sagomati
√ Sfilettatura
√ Lavorazioni di pezzi sagomati con mole periferiche fino alla lucidatura



It offers full scope for materials kind (float and laminated) and sizes
Offre estrema versatilità nella lavorazione dei materiali per tipologia (float e laminato) e dimensioni.

Actual and thorough costs monitoring thanks to all tasks performed on one single machine
Controllo effettivo e puntuale dei costi di lavorazione perché tutte le fasi si svolgono su un'unica macchina

Enhanced spacefloor saving thanks to the vertical structure integrating multiple machines in one only.
Risparmio spazi perché tutte le lavorazioni che avvengono sulle altre macchine sono raggruppate in una sola a sviluppo verticale.

Features
Caratteristiche

Hot zinc-coated vertical structure
Struttura verticale zincata a caldo

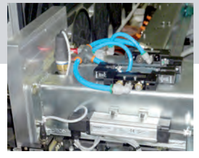
Specifically engineered frame to deliver long lasting sturdiness and reliability in most challenging working conditions. Special corrosion-proof treatment on guideways and mechanical parts.

La struttura è stata specificamente progettata per garantire durata ed affidabilità nel tempo anche nelle condizioni più proibitive.
Il basamento è zincato a caldo e tutte le guide hanno uno speciale trattamento anti-corrosione.

Cupwheels unit for edging and arrising
Gruppo mole a tazza per bordi e filetti

10 operating heads + 1 corner trimming head. Option for variable angle edging and polishing.

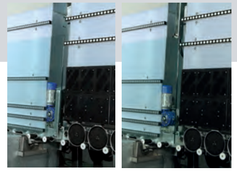
L'unità di molatura a tazza è con 10 gruppi operatori + 1 gruppo spigolatore.
E' possibile effettuare la molatura ad angolo variabile.



Patented automatic glass positioning system (Low-E friendly opt)
Sistema brevettato di posizionamento automatico dei pezzi (per vetro Low-E opz.)

Accurate workpiece positioning avoiding any surface scratch operated by intelligent vacuum cups.

Un sistema brevettato a ventose intelligenti gestisce il corretto posizionamento del vetro senza danneggiare eventuali trattamenti superficiali.



Glass size and thickness auto-detection system
Unità di auto apprendimento dimensioni e spessore

All square as well as rectangular glass sheets are automatically scanned by sensors managed by the control unit ensuring human error-proof processing.

Per tutti i formati di lastre quadrate o rettangolari Vertigo rileva automaticamente, grazie ad un sistema di autoapprendimento, dimensioni e spessore del vetro da lavorare eliminando completamente l'errore umano.

Double drilling unit
Doppio gruppo di foratura

Vertigo can drill holes with double counter-heads as well as with double boring-tapering unit.

Con Vertigo si possono eseguire fori sia con sistema di foratura a teste contrapposte sia con gruppo operatore singolo di foratura e svasatura.

Electrospindle for universal tasks
Elettromandrino per lavorazioni universali

A powerful electrospindle with automatic on-the-fly tools magazine performs all kinds of straight and shape processing on the glass surface and edge.

Un potente elettromandrino con magazzino utensili automatico gestisce tutte le lavorazioni su bordo e superficie del vetro.
Anche su pezzi sagomati

Double automatic **on-the-fly tools magazine**
Doppio magazzino per il cambio utensili automatico

Both operating heads are equipped with an integrated rotary magazine alloving tools changeover within few seconds.

Entrambi i gruppi operatori (di foratura posteriore e di lavorazione universale sono dotati di magazzino automatico integrato per velocizzare al massimo tutte le fasi di lavorazione.

Adaptive edge polishing system
Sistema di lucidatura adattativo

Polishing tools wear compensation throughout working cycles is automatically operated by the control unit ensuring unmatched edge brightness.

La lucidatura del bordo è eseguita con sistema di compensazione automatica dell'usura utensile per assicurare la massima qualità di lucidatura.

Advanced software integrating all working steps to offer easy and comprehensive machine control to a single operator
Software che integra tutte le funzioni permettendo ad un solo operatore il controllo totale del ciclo di lavoro.

An advanced operator interface offers full control of the whole working cycle.

Una interfaccia operatore evoluta offre all'operatore il controllo integrale di tutte le fasi di lavorazione.