



VERTICAL MACHINING CENTRE E-D 101



VERTICAL CNC CENTERS

VANTAGGI

La lavorazione della lastra in verticale ha molti vantaggi, rispetto alla lavorazione in piano: l'ingombro della macchina risulta notevolmente minore rispetto ad una corrispondente in piano; l'appoggio della lastra sull'apposita rulliera procura uno zero automatico fisso esente da errori in quanto la battuta è certa; inoltre, mentre sulle macchine orizzontali il piano deve essere perfetto, pena la rottura della lastra, la posizione verticale è naturalmente allineata in quanto l'appoggio è sul filo inferiore.

AVANTAGES

Travailler la plaque de verre à la verticale présente de nombreux avantages sur l'exploitation à plat: l'encombrement de la machine est, tout d'abord, nettement inférieur; puis l'appui de la plaque sur le train de rouleaux produit un zéro automatique fixe sans erreurs vu que la butée est certaine; enfin, sur les machines horizontales, la planéité doit être parfaite, sous peine de la rupture de la plaque tandis que la configuration verticale a un alignement naturel, l'appui se faisant sur le fil inférieur.

VENTAJAS

La elaboración de la placa en vertical tiene muchas ventajas respecto a la elaboración en plano: el espacio ocupado de la máquina es bastante menor respecto a una en plano; el apoyo de la placa en el grupo de rodillos correspondiente proporciona un cero automático fijo sin errores ya que el tope es seguro, además, mientras en las máquinas horizontales el plano tiene que ser perfecto, ya que de no ser así se puede romper la placa, la posición vertical está naturalmente alineada ya que el apoyo está en el borde inferior.



E-D 101

E-D 101 è un centro di lavoro verticale che consente di unire molteplici lavorazioni in un unico impianto capace di eseguire tutte le operazioni con estrema velocità e precisione. La macchina consente di eseguire qualsiasi lavorazione su lastra di vetro piano e unisce in sé tutta la tecnologia della foratura e fresatura verticale con le caratteristiche di una molatrice e sfilettatrice verticale.

Caratteristica fondamentale è la sua versatilità che consente di eseguire operazioni anche molto diverse tra loro mantenendo alta velocità di esecuzione e ottima precisione.

E-D 101 esegue operazioni di molatura, lucidatura, fresatura e foratura, con doppia testa contrapposta, di lastre di vetro piano con uno spessore da 4 a 20 mm e può lavorare lastre di vetro che, a seconda delle versioni, vanno da un minimo di 600 x 300 mm ad un massimo di 4500 x 2600 mm.

E-D 101 è composta da una spalliera d'entrata, un corpo centrale e da una spalliera di uscita. La rulliera di entrata è composta da una serie di ruote motorizzate che trasportano il vetro fino al punto di lettura lastra e che consentono un sostegno preciso alla lastra durante la lavorazione ma che affidano il movimento della stessa completamente alle cinghie. La lastra, a seconda delle lavorazioni, viene lavorata da entrambe le teste contemporaneamente ottenendo il prodotto finito in un solo passaggio.

E-D 101

E-D 101 est une unité d'usinage verticale permettant de rassembler plusieurs usinages tout en assurant une grande vitesse de travail et une précision extrême.

Cette machine permet d'effectuer n'importe quel usinage sur les plaques de verre; elle unit toute la technologie du perçage et du fraisage vertical aux avantages d'une meuleuse et d'une machine verticale à abattre les arêtes. La grande versatilité de la machine qui est sa caractéristique principale, lui permet d'effectuer des usinages même très différents entre eux, avec la même cadence de travail et une précision extrême.

E-D 101 effectue tout usinage de meulage, polissage, fraisage et perçage, avec deux têtes opposées, des plaques de verre plat ayant une épaisseur de 4 à 20 mm. La machine peut également travailler des plaques de verre qui, selon les versions, vont d'un minimum de 600 x 300 mm à un maximum de 4500 x 2600 mm.

E-D 101 se compose d'un épaulement d'entrée, d'une section centrale et d'un épaulement de sortie. L'épaulement d'entrée présente une série de roues motorisées destinées à amener la plaque de verre jusqu'au point de lecture de la plaque qui fournissent un excellent support de la plaque pendant l'usinage mais qui laissent complètement aux courroies la tâche de déplacer la plaque.

Selon l'usinage voulu, la plaque de verre est travaillée par les deux têtes simultanément pour obtenir un produit fini avec un seul passage.

E-D 101

E-D 101 es una unidad de trabajo vertical que permite unir múltiples elaboraciones en una sola instalación capaz de realizar todas las tareas con suma rapidez y precisión. La máquina permite realizar cualquier tarea en placas de vidrio plano y reúne toda la tecnología del taladro y fresador vertical y las características de una esmeriladora y canteadora vertical.

Una característica fundamental es su versatilidad que permite llevar a cabo operaciones incluso muy distintas entre sí manteniendo una velocidad de ejecución alta y una precisión óptima.

E-D 101 realiza operaciones de esmerilado, pulido, fresado y taladrado con doble cabezal contrapuesto de placas de vidrio plano con un grosor de 4 a 20 mm y puede trabajar placas de vidrio que, según las versiones, van de un mínimo de 600 x 300 mm a un máximo de 4500 x 2600 mm.

E-D 101 está compuesta por un soporte de entrada, un cuerpo central y un soporte de salida. El grupo de rodillos de entrada está compuesto por una serie de ruedas motorizadas que transportan el vidrio hasta el punto de lectura de la placa que permiten un apoyo preciso de la placa durante la elaboración y a la vez dejan el movimiento de ésta totalmente en manos de las correas.

La placa, según las tareas, la trabajan ambos cabezales simultáneamente obteniendo el producto acabado en un solo paso.



Doppio cambio utensile automatico a 10 posizioni ciascuno
Double changement outils automatique à 10 positions chacun
Doble cambio utensilio automático con 10 posiciones cada uno



Rulliera di entrata con movimento di azzeramento e compensazione dell'asportazione
Convoyeurs à rouleaux à l'entrée avec mouvement de r.a.z. et compensation du matériel enlevé
Grupo de rodillos de entrada con movimiento de puesta a cero y compensación de la parte eliminada



Rulliera di uscita con movimento di azzeramento e compensazione dell'asportazione
Convoyeur à rouleaux de sortie avec mouvement de r.a.z. et compensation du matériel enlevé
Grupo de rodillos de salida con movimiento de puesta a cero y compensación de la parte eliminada



Lubrificazione automatica
Lubrification automatique
Lubricación automática



Sistema per la lavorazione del vetro basso emissivo/LOW-E
Usinage du verre peu émissif
Elaboración vidrio Low-e



Sistema di presa e movimentazione del vetro con cinghie a depressione (vuoto)
Système de prélèvement et manutention du verre avec courroies à dépression (à vide)
Sistema de toma y desplazamiento del cristal con correas de vacío



N. 2 elettromandrini da 10 kW (13.6 HP) con velocità di rotazione fino a 12.000 giri/min. e refrigerazione interna dell'utensile
N. 2 électro-broches de 10 kW (13.6 HP) avec vitesse de rotation jusqu'à 12.000 tours/min. et réfrigération interne de l'outil
2 electromandriles de 10 kW (13.6 HP) con velocidad de rotación de hasta 12.000 rev/min y refrigeración interna del utensilio



Controllo numerico 8 assi
Contrôle numérique à 8 axes
Control numérico 8 ejes



Teleassistenza
Téléservice
Teleasistencia

LAVORAZIONI

Le lavorazioni che la macchina può eseguire sono molteplici:

- ▲ MOLATURA: viene eseguita utilizzando mole diamantate con un diametro di 150 mm.
- ▲ LUCIDATURA: può essere effettuata sia su grandi superfici con mole di diametro 150 mm che in piccoli inserti con mole di diametro 50 o 30 mm.
- ▲ FORATURA: grazie alle teste contrapposte, viene eseguita con la massima velocità e garantendo sempre un'ottima qualità e precisione del foro.
- ▲ SVASATURA: può essere effettuata sia con singoli utensili diamantati e regolata in base alle esigenze del cliente dal programma che con degli accessori montati sui foretti diamantati.
- ▲ FRESATURA: grazie all'estrema robustezza e precisione dell'impianto, la fresatura risulta un'operazione veloce e semplice da effettuare e con gli utensili multipli si riesce ad ottenere un inserto fresato e molato in pochi secondi.

USINAGES

Les usinages pouvant être réalisés par la machine sont multiples:

- ▲ MEULAGE: cet usinage est effectué en utilisant des meules diamantées présentant un diamètre de 150 mm.
- ▲ POLISSAGE: le polissage peut être effectué aussi bien sur de grandes surfaces avec des meules de 150 mm que dans des petits inserts avec des meules de 50 ou 30 mm de diamètre.
- ▲ PERÇAGE: grâce aux têtes opposées, le perçage est réalisé à la vitesse maximale tout en maintenant la même qualité et la précision du perçage.
- ▲ FRAISURE: peut être réalisé aussi bien à l'aide d'outils individuels diamantés étalonnés par le programme, en fonction des exigences du client, qu'avec les accessoires prévus sur les forets diamantés.
- ▲ FRAISAGE: grâce à l'extrême robustesse et à l'excellente précision de l'installation, le fraisage devient une opération rapide et simple. Les outils multiples permettent d'obtenir un insert fraisé et meulé en quelques secondes.

ELABORACIONES

Las elaboraciones que la máquina puede realizar son múltiples:

- ▲ ESMERILADO: esta elaboración se efectúa utilizando muelas diamantadas con un diámetro de 150 mm.
- ▲ PULIDO: el pulido puede efectuarse tanto en grandes superficies con muelas con un diámetro de 150 mm como en pequeños insertos con muelas con un diámetro de 50 o 30 mm.
- ▲ TALADRADO: el taladrado gracias a los cabezales contrapuestos se efectúa con la máxima velocidad y garantizando siempre una óptima calidad y precisión del orificio.
- ▲ AVELLANADURA: puede efectuarse tanto con herramientas diamantadas y regularse según las exigencias del cliente dependiendo del programa, como con los accesorios montados en los taladros diamantados.
- ▲ FRESADO: gracias a la extrema robustez y precisión de la instalación, el fresado es una operación rápida y sencilla que se tiene que efectuar y con las múltiples herramientas se logra conseguir un inserto fresado y esmerilado en pocos segundos.



E-D 101	3000 x 2000			4500 x 2600		
Dimensioni macchina con rulliere (altre misure disponibili)	L	8470	mm	L	11300	mm
Dimensions (autres dimensions disponibles)	l	3000	mm	l	3000	mm
Dimensiones (otras medidas disponibles)	h	3275	mm	h	3920	mm
Misure minime del vetro lavorabile Dimensions minimum verre usinable Medidas mínimas vidrio laborable	600 x 300 mm					
Misure massime del vetro lavorabile Dimensions maximum verre usinable Medidas máximas vidrio laborable	3000 x 2000 mm			4500 x 2600 mm		
Spessore minimo del vetro ammesso Epaisseur minimum verre usinable Espesor mínimo vidrio admitido	4 mm					
Spessore massimo del vetro ammesso Epaisseur maximum verre usinable Espesor máximo vidrio admitido	20 mm					
Altezza piano di lavoro da terra (altre a richiesta) Hauteur plan de travail (autres dimensions disponibles) Altura plano de trabajo (otras medidas disponibles)	600 mm					
Velocità d'avanzamento e di lavoro Vitesse d'avancée du travail Velocidad de avance de trabajo	0 -20 m/min.					
Collegamento elettrico standard (altre a richiesta) Connexion électrique standard (autres sont disponibles) Conexión eléctrica estándar (otras son disponibles)	400 V 50 HZ					
Potenza installata Puissance installée Potencia instalada	30 kW					
Potenza elettro-mandrino Puissance électrobroche Potencia electromandril	10 KW (13.6 HP)					
Velocità di rotazione elettro-mandrino con refrigerazione interna dell'utensile Vitesse de rotation électrobroche avec réfrigération int. de l'outil Velocidad de rotación electromandril con refrigeración interna del utensilio	0-12.000 rpm					
Controllo numerico Contrôle numérique Mando numérico	NC 8 AXES					
Postazioni cambio utensile automatico di base Postes changement outil automatique de base Posición cambio utensilio automático suministrado	10x2					

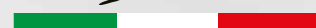
SKILL GLASS declina ogni responsabilità per l'eventuale incompletezza delle informazioni fornite nella presente pubblicazione o per l'eventuale presenza nella stessa di errori. La società si riserva, inoltre, il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, modifiche di qualsivoglia natura ad uno o più prodotti, nonché di cessarne la produzione.

La société SKILL GLASS décline toute responsabilité en cas d'informations incomplètes ou d'éventuelles erreurs dans la présente publication. La société se réserve par ailleurs le droit d'apporter à tout moment, et sans préavis, des modifications de quelque nature que ce soit sur un ou plusieurs produits, voir d'en cesser la production.

SKILL GLASS declina toda responsabilidad por la eventual insuficiencia de las informaciones provistas en la presente publicación o por la eventual presencia de errores. La empresa se reserva el derecho de realizar en cualquier momento y sin previo aviso modificaciones de cualquier naturaleza a uno o más de sus productos, así como también sacarlo de producción.

SKILL GLASS

Via Egidio Gregori, 2 - 36015 Schio (VI) - Italy
Tel. +39 0445 500202 Fax +39 0445 500203
E-mail: info@skillglass.it - www.skillglass.it



VERTICAL CNC CENTERS