

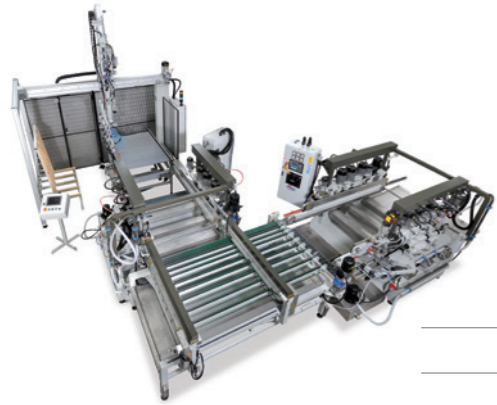
BFT serie

MACCHINA MOLATRICE BILATERALE
MACHINE DE FAÇONNAGE BILATERALE
DOUBLE EDGING MACHINE
DOPPELSEITIGE SCHLEIFAUTOMATMASCHINE
MAQUINA CANTEADORA BILATERAL
MÁQUINA LAPIDADORA BILATERAL



Main Features

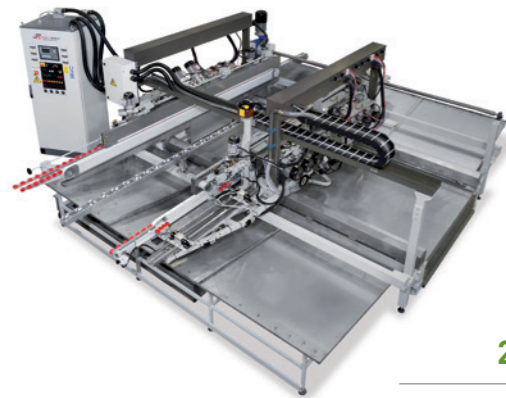
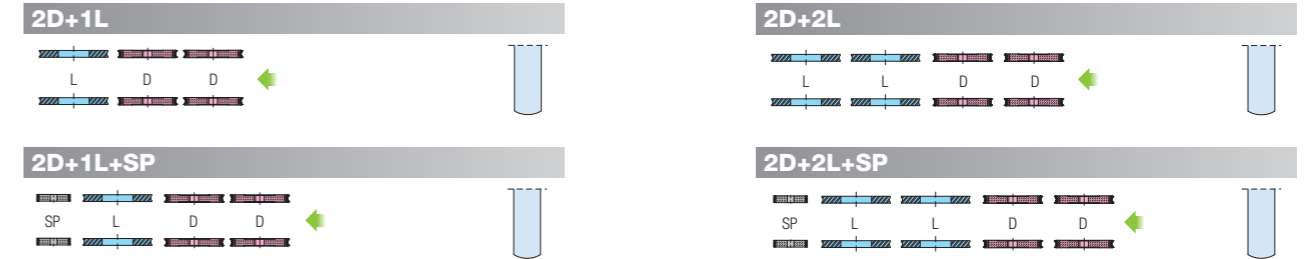
BFT MINI SERIE



	SPESSORI DI VETRO ÉPAISSEURS DE VERRE THICKNESS RANGING GLASSTÄRKEN ESPEORES DE VIDRIO ESPESSURAS DE VIDRO	DIMENSIONI MINIME DIMENSIONS MINIMALES MINIMUM DIMENSIONS MINDESTMASS DIMENSIONES MÍNIMAS DIMENSÕES MÍNIMAS	DIMENSIONI MASSIME DIMENSIONS MAXIMALES MAXIMUM DIMENSIONS MAXIAUSMASS DIMENSIONES MÁXIMAS DIMENSÕES MÁXIMAS	CARICO MASSIMO CHARGE MAXIMALE MAX LOAD HÖCHSTLAST CARGA MÁXIMA CARGA MÁXIMA
2D	2/8 mm	80 mm	1.200/1.600/2.000 mm	70 Kg
2D+SP	2/8 mm	140 mm	1.200/1.600/2.000 mm	70 Kg
2D+1L	2/8 mm	80 mm	1.200/1.600/2.000 mm	70 Kg
2D+1L+SP	2/8 mm	140 mm	1.200/1.600/2.000 mm	70 Kg
2D+2L	2/8 mm	80 mm	1.200/1.600/2.000 mm	70 Kg
2D+2L+SP	2/8 mm	140 mm	1.200/1.600/2.000 mm	70 Kg



ALTEZZA DEL PIANO DI LAVORO HAUTEUR DU PLAN DE TRAVAIL HEIGHT OF WORK SURFACE HÖHE DER ARBEITSFLÄCHE ALTO DEL PLANO DE TRABAJO ALTURA DO PLANO DE TRABALHO	POTENZA INSTALLATA PUISSANCE TOTAL TOTAL CAPACITY STROMBEDARF POTENCIA TOTAL POTÊNCIA TOTAL	CAPACITÀ VASCHE CAPACITÉ DE LA CUVE TANK CAPACITY FASSUNGVERMÄGEN CAPACIDAD DEL DEPÓSITO CAPACIDADE DOS TANQUES	VELOCITÀ D'AVANZAMENTO VITESSE D'AVANCE FORWARD SPEED VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT VELOCIDAD DE AVANCE VELOCIDADE DE AVANÇO	CONSUMO ARIA CONSOMMATION D'AIR AIR CONSUMPTION LUFTVERBRAUCH CONSUMO DE AIRE CONSUMO DE AR	PESO TOTALE POIDS TOTAL OVERALL WEIGHT GESAMTGEWICHT PESO TOTAL PESO TOTAL	OPZIONALI OPTION OPTIONAL ZUBEHÖR OPCIONALES OPÇÕES
900 mm	KW 11,8	320/400 l	1/10 m/min	85 NI/min	1.990 Kg	
900 mm	KW 12,6	320/400 l	1/10 m/min	113 NI/min	2.190 Kg	
900 mm	KW 14,6	320/400 l	1/10 m/min	101 NI/min	2.135 Kg	
900 mm	KW 15,2	320/400 l	1/10 m/min	144 NI/min	2.362 Kg	
900 mm	KW 16,7	320/400 l	1/10 m/min	117 NI/min	2.634 Kg	
900 mm	KW 17,5	320/400 l	1/10 m/min	160 NI/min	2.834 Kg	

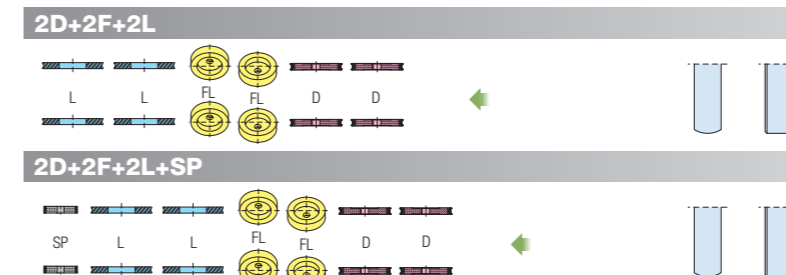


BFT 12 SERIE

	SPESSORI DI VETRO ÉPAISSEURS DE VERRE THICKNESS RANGING GLASSTÄRKEN ESPEORES DE VIDRIO ESPESSURAS DE VIDRO	DIMENSIONI MINIME DIMENSIONS MINIMALES MINIMUM DIMENSIONS MINDESTMASS DIMENSIONES MÍNIMAS DIMENSÕES MÍNIMAS	DIMENSIONI MASSIME DIMENSIONS MAXIMALES MAXIMUM DIMENSIONS MAXIAUSMASS DIMENSIONES MÁXIMAS DIMENSÕES MÁXIMAS	CARICO MASSIMO CHARGE MAXIMALE MAX LOAD HÖCHSTLAST CARGA MÁXIMA CARGA MÁXIMA
2D+2L	3/12 mm	160 mm	1.300/1.600/2.000 2.500/3.000 mm	370 Kg
2D+2L+SP	3/12 mm	160 mm	1.300/1.600/2.000 2.500/3.000 mm	370 Kg
2D+2F+2L	3/12 mm	160 mm	1.300/1.600/2.000 2.500/3.000 mm	370 Kg
2D+2F+2L+SP	3/12 mm	160 mm	1.300/1.600/2.000 2.500/3.000 mm	370 Kg



ALTEZZA DEL PIANO DI LAVORO HAUTEUR DU PLAN DE TRAVAIL HEIGHT OF WORK SURFACE HÖHE DER ARBEITSFLÄCHE ALTO DEL PLANO DE TRABAJO ALTURA DO PLANO DE TRABALHO	POTENZA INSTALLATA PUISSANCE TOTAL TOTAL CAPACITY STROMBEDARF POTENCIA TOTAL POTÊNCIA TOTAL	CAPACITÀ VASCHE CAPACITÉ DE LA CUVE TANK CAPACITY FASSUNGVERMÄGEN CAPACIDAD DEL DEPÓSITO CAPACIDADE DOS TANQUES	VELOCITÀ D'AVANZAMENTO VITESSE D'AVANCE FORWARD SPEED VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT VELOCIDAD DE AVANCE VELOCIDADE DE AVANÇO	CONSUMO ARIA CONSOMMATION D'AIR AIR CONSUMPTION LUFTVERBRAUCH CONSUMO DE AIRE CONSUMO DE AR	PESO TOTALE POIDS TOTAL OVERALL WEIGHT GESAMTGEWICHT PESO TOTAL PESO TOTAL	OPZIONALI OPTION OPTIONAL ZUBEHÖR OPCIONALES OPÇÕES
900 mm	KW 21,7	320 l	1/10 m/min	95 NI/min	3.550 Kg	
900 mm	KW 22,5	320 l	1/10 m/min	130 NI/min	3.600 Kg	
900 mm	KW 26,2	400 l	1/10 m/min	105 NI/min	5.370 Kg	
900 mm	KW 27	400 l	1/10 m/min	140 NI/min	5.870 Kg	





LA MACCHINA È STATA PROGETTATA E COSTRUITA PER LA MOLATURA E LUCIDATURA DELLE LASTRE DI VETRO PER L'OTTENIMENTO DI UN PROFILO TONDO SU SPESSORI COMPRESI TRA 2 E 12 mm.

- Le dimensioni delle lastre che sono in grado di lavorare vanno da un minimo di 80 mm ad un massimo di 3.000 mm.
- Il solido **basamento** monta un bancale fisso ed un bancale mobile sui quali sono poggiati i gruppi di lavoro. Il bancale mobile scorre su barre cromate precise e protette dall'acqua.
- Il vetro è convogliato nella macchina tramite un **trasportatore** dotato di cinghie dentate in poliuretano con anima in acciaio. Il sistema è a doppia trazione regolabile su tutti gli spessori.
- All'entrata della macchina (**in caso di una linea completa, solo sulla 2° macchina**) sono posizionati 2 gruppi gestiti dal PLC:
 - **gruppo di squadatura**: mette in squadra le lastre di vetro prima del processo di molatura
 - **gruppo di allineamento**: consente di suddividere equamente l'asportazione del vetro sui due lati
- Le **mole diamantate** hanno regolazioni indipendenti tra loro per differenziare le asportazioni.
- Le **mole lucidanti** sono completamente automatiche: il loro avanzamento è controllato da un comando elettro-pneumatico azionato dal PLC.
- I gruppi lucidante e diamantato sono stati progettati in modo che possano compiere una rotazione verso l'esterno. Questa operazione permette all'operatore di eseguire in modo semplice e veloce le operazioni di **manutenzione** e sostituzione delle mole senza doversi introdurre all'interno della macchina.
- L'acqua di **refrigerazione** delle mole è a circuito chiuso; prelevata dalla vasca mediante delle pompe autoadescanti, l'acqua viene inviata ai gruppi di lavoro e, successivamente, raccolta nella vasca.
- Le **protezioni** della macchina, le **vasche** e le **convogliazioni** sono in acciaio inox.
- La **velocità di lavorazione** è regolabile da 1 a 10 m/min, tramite inverter e controllata dal PLC.
- Il **quadro comandi** è posizionato a bordo macchina.
- Un **PLC** grafico applicato sul quadro elettrico di comando esegue le seguenti funzioni:
 - Input dei dati per la programmazione
 - Regolazione e visualizzazione della velocità di avanzamento
 - Controllo delle mole lucidanti
 - Controllo dell'automatismo per la messa in squadra del vetro
 - Visualizzazione dei dati di lavorazione:
 - Controllo del movimento del ponte mobile e visualizzazione delle quote
 - Controllo del movimento dello spuntatore (se presente)
 - Diagnostica guasti
- Tutto l'**impianto elettrico** è conforme alle norme CE vigenti.
- La macchina monta una serie di **dispositivi di sicurezza** e di ripari fissi e mobili a protezione e salvaguardia dell'operatore.
- Le macchine sono costruite in conformità alle norme **CE** vigenti.

LINEE COMPLETE

Composte da due macchine molatrici e uno o più tavoli di traslazione.

- Dal **quadro comandi** della prima macchina è possibile programmare l'intervallo di carico delle lastre di vetro in funzione delle loro dimensioni.
- Un particolare **dispositivo a comando elettro-pneumatico** situato all'entrata della seconda macchina esegue un veloce posizionamento, e messa in squadra delle lastre di vetro.
- Con una semplice **commutazione sul quadro comandi** è possibile ottenere il funzionamento delle due macchine molatrici in modo indipendente tra loro.

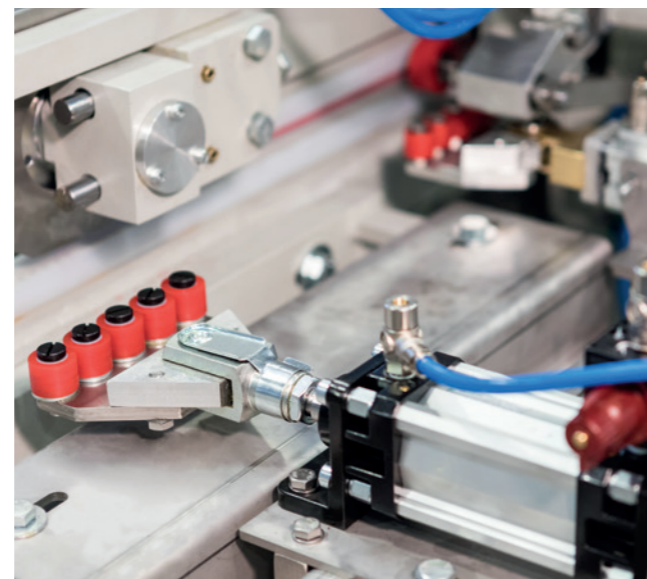
TAVOLO

Il **transfer** accoglie le lastre in uscita dalla prima macchina e le convoglia nella seconda, permettendo la lavorazione dei quattro lati delle lastre di vetro in perfetta squadra, in un unico passaggio.

- Un **motoriduttore con inverter** applicato al tavolo consente di sincronizzare la velocità di trasporto con la velocità del trasportatore delle macchine.
- Le **dimensioni del tavolo** sono variabili a seconda dell'apertura delle macchine. Esso è con sistema a caduta e trasporto del vetro con cinghie.

OPTIONALS DISPONIBILI

- **Dispositivo spuntatore**, composto da un mandrino per lato, posto all'uscita della macchina/linea, permette di smussare gli angoli della lastra di vetro. Il suo funzionamento è pneumatico, controllato dal PLC.
- **Dispositivo spuntatore ad alta velocità.**
- **Dispositivo spuntatore ad alta velocità controllato da assi** (diamantato).
- Sistema **spray** per pulitura cinghie.
- **Software e pistola** per la lettura dei codici a barre.
- **Telaio** supporto vetro per la lettura codici a barre.
- Mandrino **incisore**.
- **Barra** di sostegno vetro automatica.
- **Regolazione automatica** dell'asportazione.
- **Teleassistenza.**
- **Industria 4.0.**



THIS MACHINE WAS DESIGNED AND PROJECTED FOR GRINDING AND POLISHING GLASS SHEETS FOR PROCESSING THE ROUND EDGE ON THICKNESSES BETWEEN 2 AND 12 mm.

- The workable sheet dimensions are from a minimum of 80 mm to a maximum of 3.000 mm.
- A solid **base** has installed a fixed and a movable bench on which the working groups are fixed. The movable bench runs along specific, waterproof Chrome-plated bars.
- The glass is conveyed into the machine by means of **conveyor** equipped by polyurethane timing belts with a steel core. The system is dual-drive and can be adjusted to all thicknesses.
- 2 assemblies are located at the inlet of the machine (**in case of a complete line, only on the 2nd machine**) and managed from the PLC:
 - **Squaring group**: it squares up the glass sheets before the grinding process
 - **Alignment group**: divides the amount of glass removal evenly on each side
- The **diamond wheels** have independent adjustments to differentiate the amounts of glass removal.
- The **polishing wheels** are fully automatic: their movement is driven by an electropneumatic control activated by the PLC.
- The **polishing and diamond units** were designed so as to rotate externally in order to make the wheel maintenance and replacement operations easy to carry out.
- The water for **cooling** the wheels is closed circuit; it is taken from the tank by means of self-priming pumps, sent to the work assemblies and, consecutively, collected into the tank.
- The machine's **covers, tanks and water conveyors** are made of stainless steel.
- The **processing speed** can be adjusted from 1 to 10 m/min with an inverter on the PLC.
- The electrical **control panel** is installed on one side of the machine.
- A graphic **PLC**, applied to the electrical control panel performs the following functions:
 - Programming data Input
 - Regulation and display of processing speed
 - Control of the polishing wheels
 - Control of the automation for glass squaring
 - Display of working datas
 - Control of mobile bridge movement and quotas visualization
 - Control of the movement of dubbing device (if installed)
 - Diagnosis of faults
- The entire **electrical system** conforms to the applicable European standards.
- A series of **safety devices** and fixed and mobile guards are installed on the machine to protect the operator.
- The machines are built in conformance with the **EC** standards in force.

COMPLETE LINES

Composed from two grinding machines and one or more transfer tables.

- From the **control panel** of the first machine it is possible to program the timing for loading the glass sheets according to their size.
- A special, electropneumatic **device** situated at the input at the second machine quickly positions the glass sheets and squares them up.
- The two grinding machines can be set working independently each other by activating a simple switch on the **control panel**.

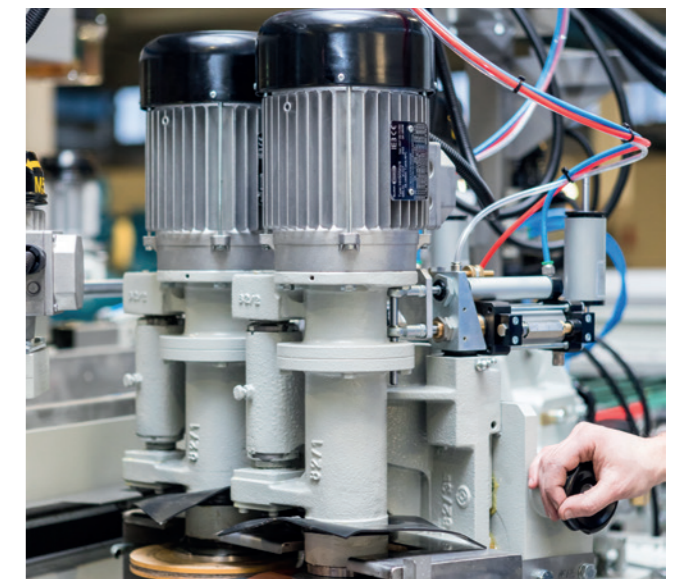
TABLE

The **transfer table** receives the glass sheets coming out from the first machine and conveys them into the second machine allowing a perfect squaring process of all four sides of the glass sheets, in a single operation.

- **Gearmotors** applied to the table are used to synchronize the speed of the belt section with the conveyor of the machines one.
- The size of the **transfer table** varies according to the opening of the machines and is composed by a drop system and transport with belts.

OPTIONALS

- **Dubbing device**, consisting of one spindle on each side, placed at the machine / line outlet, it allows the corners of the glass sheet to be rounded. This is a pneumatic operation, controlled by the PLC.
- **High speed Dubbing device.**
- **High speed Dubbing device controlled by axes** (diamond).
- **Spray** system to clean the belts.
- **Software and gun** for barcode reader.
- **Support frame** for barcode reader.
- **Grooving** wheel.
- Manual/automatic **glass supporting bar**.
- Automatic **cross-bar** lifting (to improve asportation).
- **Teleassistance.**
- **Industry 4.0.**





LA MACHINE A ÉTÉ CONÇUE ET FABRIQUÉE POUR LE FAÇONNAGE ET LE POLISSAGE DES FEUILLES DE VERRE A FIN D'OBTENIR UN JOINT ROND, SUR DU VERRE DONT L'ÉPAISSEUR EST COMPRISE ENTRE 2 ET 12 mm.

- Les dimension des feuilles pouvant être usinées vont d'un minimum de 80 mm à un maximum de 3.000.
- La **structure robuste** est équipée d'une table de façonnage fixe et d'une table de façonnage mobile sur lesquelles reposent les groupes d'usinage. La table mobile translate sur des barres chromées de grande précision et à l'abris de l'eau.
- Le verre est acheminé dans la machine par un **convoyeur** muni de courroies dentées en polyuréthane avec âme en fils acier. Le système à double traction est réglable sur toutes les épaisseurs.
- A l'entrée de la machine (**dans le cas d'une ligne complète, uniquement sur la 2e table**) 2 groupes sont positionnés, Géré par le PLC:
 - **Groupe d'équerrage**: met à l'équerre les feuilles de verre avant le processus de façonnage
 - **Groupe d'alignement**: permet de répartir l'enlèvement du verre sur les deux côtes de façon équitable
- Les **meules diamantées** ont des réglages indépendants les uns des autres afin de maîtriser les différents enlèvements.
- Les **meules de polissage** sont complètement automatiques: leurs avancées sont contrôlées par une commande électro-pneumatique actionnée par le PLC.
- Le **groupe de polissage** et le **groupe diamanté** ont été conçus de façon a pouvoir accomplir une rotation externe qui rende simple et rapide les opérations d'entretien et de remplacement des meules.
- L'eau de **refroidissement** des meules est à circuit fermé; elle est prélevée de la cuve par des pompes auto-amorçantes, envoyée aux différents groupes d'usinage pour être collecter dans la cuve.
- Les **protections** de la machine, les **cuves** et les **convoyeurs** sont en acier inoxydable.
- La **vitesse d'usinage** est réglable de 1 a 10 m/min avec confirmation sur le PLC.
- Le **tableau électrique de commande** se trouve sur le côté de la machine.
- Une **PLC graphique** exécute les fonctions suivantes:
 - Saisie des données de programmation
 - Réglage et visualisation de la vitesse d'avance
 - Contrôle des meules de polissage
 - Contrôle d'automatisme pour le développement du verre
 - Visualise des traitement des données:
 - Contrôle du mouvement du pont mobile et affichage des informations
 - Contrôle du mouvement du support des verres de grandes dimensions (le cas échéant)
 - Diagnostic de pannes
- L'ensemble de l'**installation électrique** est conforme aux normes standard européennes
- La machine est équipée d'une série de **dispositifs de sécurité** et de protections fixes et mobiles afin de sauvegarder la sécurité de l'opérateur.
- Les machines sont fabriquées conformément aux normes **CE** en vigueur.

LIGNE COMPLÈTE

On peut fournir des lignes complètes de façonnage composées de deux machines de façonnage et d'une ou de plusieurs table de translation.

- Sur le **tableau de commandes** de la première machine, il est possible de programmer l'intervalle de chargement des feuilles de verre en fonction de leurs dimensions.
- Un **dispositif** particulier à commande électropneumatique placé à l'entrée de la deuxième machine exécute un positionnement rapide, ainsi que l'équerrage des feuilles de verre.
- Par une simple commutation sur le **tableau de commandes**, il est possible d'obtenir le fonctionnement des deux machines de façonnage de manière indépendante.

TRANSFERT

Le **transfert** accepte les plaques de verre en sortie de la première machine et les transfère ensuite pour façonner les deux côtés restants, permettant aux quatre côtés des plaques de verre d'être façonné en un seul passage.

- Un **variateur de vitesse** applique à la table permet de synchroniser la vitesse de transport de la section à courroies avec la vitesse du convoyeur des machines.
- Les **dimensions de la table** de transfert varient suivant l'ouverture de la machine choisie et le type de table de transfert diffère suivant la configuration de la ligne choisie.

OPTIONS

- **Mouchage des coins**, Composé d'une broche sur le côté, placée à la sortie de la machine / de la ligne, permet de d'usiner l'angle de la plaque de verre. Son fonctionnement est pneumatique, contrôlé par PLC.
- **Mouchage des coins grande vitesse**.
- **Mouchage des coins grande vitesse commandée par les essieux** (diamantées).
- Système **spray** pour nettoyer les courroies.
- **Lecteur** de codes-barres avec pistolet.
- **Support à rouleaux** pour lecteur de code-barres.
- Groupe outils pour **rainurage** latérale.
- **Barre de support** de verre manuelle / automatique.
- Réglage automatique de l'enlèvement du verre.
- **Téléassistance**.
- **Industrie 4.0**.



DIE MASCHINE WURDE FÜR DAS SCHLEIFEN UND POLIEREN VON GLASSCHEIBEN ENTWICKELT UND GEBAUT, UM EINE RUNDKANTE ZWISCHEN 2 UND 12 mm JE NACH EINGEBAUTEN BEDIENEREINHEITEN ZU BEARBEITEN.

- Abmessungen der Scheiben, die bearbeitet werden können, reichen zwischen einem Minimum von 80 mm und einem Maximum von 3.000 mm
- Das stabile **Maschinenuntergestell** ist mit einem festen und einem beweglichen Ständer ausgerüstet, auf denen die Arbeitseinheiten aufgelegt sind. Der bewegliche Ständer gleitet auf genauen verchromten Wellen und ist vor Wasser geschützt.
- Das Glas wird durch eine **Transportvorrichtung** bestehend aus Polyurethan-Zahnriemen und einem Kern aus Stahl befördert. Das System ist mit einer doppelten Zugkraft ausgestattet, die auf alle Stärken einstellbar ist.
- Am Maschineneingang (**Bei einer vollständigen Produktionslinie nur bei 2. Maschine**) befinden sich zwei Gruppen, welche von der SPS betrieben werden:
 - **Abvierereinheit**: stellt die Rechtwinkligkeit der Glasscheiben vor dem Schleifvorgang ein
 - **Ausrichtungseinheit**: ermöglicht die gerechte Aufteilung der Abtragung des Glases an beiden Seiten
- Die **Diamantscheiben** haben untereinander unabhängige Einsteller, um die Abtragungen zu differenzieren
- Die **Polierscheiben** sind vollautomatisch. Der Vorschub wird durch eine elektropneumatische Steuerung kontrolliert, die von der SPS angetrieben wird.
- Die **Schlerf- und Diamanteinheiten** wurden so entworfen, dass sie eine äußere Drehung durchführen können, dadurch können Wartungsarbeiten und Wechsel der Schleifscheiben einfacher und schneller durchgeführt werden.
- Das **Kühlwasser** der Schleifscheiben fließt in geschlossenen Kreislauf; es wird aus einer Wanne durch selbstansaugende Pumpen entnommen und in die Arbeitseinheiten gefördert.
- Die **Schutzvorrichtungen** der Maschine, die **Wannen** und die **Fördereinheiten** sind aus Edelstahl.
- Die **Arbeitsgeschwindigkeit** kann zwischen 1 und 10 Meter/Min eingestellt werden, ist mit Wechselrichter versehen und durch die SPS gesteuert.
- Das **Bedienpult** befindet sich an der Seite der Maschine.
- Eine grafische **SPS**, welche auf der elektrischen Steuertafel aufgebracht wird, muss folgende Funktionen erfüllen:
 - Eingabe der Programmdateien
 - Anpassung und Angabe der Arbeitsgeschwindigkeit
 - Kontrolle der automatischen Bewegung der Polierscheiben
 - Kontrolle der automatischen Einstellung der Glas-Rechtwinkligkeit
 - Visualisierung von Verarbeitungsdaten
 - Überwachung der Bewegung der mobilen Brücke und Angabe der Quoten
 - Kontrolle der Eckenstoß Bewegung (falls vorhanden)
 - Fehlerdiagnose
- Die komplette **elektrische Anlage** entspricht den europäischen Standardrichtlinien
- Auf der Maschine wurden eine Reihe von **Sicherheitsvorrichtungen** avorgesehen, sowie feste und bewegliche Abdeckungen zum Schutz und Sicherheit des Bedieners eingebaut
- Die Maschinen sind nach den geltenden **EU-Richtlinien** hergestellt.

KOMPLETTE LINIE

Diese besteht aus zwei Schleifmaschinen und einem oder mehreren Übergangstischen.

- Vom **Bedienpult** der ersten Maschine, können die Abstände für die Zufuhr der Glasplatten in Zusammenhang mit ihrer Abmessung, programmiert werden.
- Eine besondere **Vorrichtung** mit elektropneumatischer Steuerung versehen und am Eingang der zweiten Maschine positioniert, ermöglicht eine schnelle Positionierung und eine leichte Einstellung der Rechtwinkligkeit der Glasscheiben.
- Durch eine einfache Umschaltung am **Bedienpult** wird ermöglicht den Betrieb der beiden Schleifmaschinen unabhängig voneinander einzustellen.

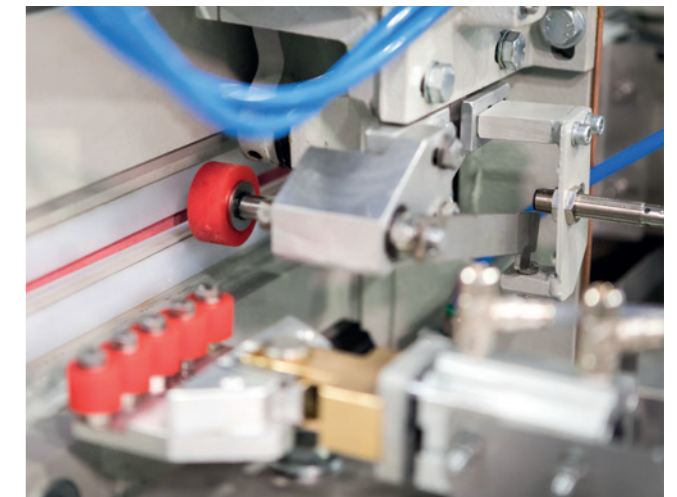
ÜBERGANGSTISCH

Der **Transfertisch** besteht aus einer Einheit, welche die Glasscheiben am Eingang der ersten Maschine aufnimmt und zur zweiten Maschine führt. Die Anwendung des Tisches ermöglicht die Bearbeitung der vier Glasscheibenränder mit perfekter Rechtwinkligkeit, dank einem einzigen Durchlauf.

- **Getriebemotoren** mit Umrichter versehen; dadurch kann die Transport-Geschwindigkeit mit der Geschwindigkeit des Maschinenbetreibers synchronisiert werden.
- Die **Abmessungen des Übergangstisches** sind je nach Öffnung der Maschine unterschiedlich. Es ist mit fallsystem und Treibriemen.

OPTIONALS

- **Eckenstoß**, Dieser besteht aus einer Spindel auf jeder Maschinenseite, welche am Ausgang der Maschine/Linie positioniert ist, so dass die Kanten der Glasscheibe geglättet werden können. Der Betrieb wird pneumatisch durch die SPS verwaltet.
- **Eckenstoß- Höhegeschwindigkeit**.
- **Die Eckenstoß-Höhegeschwindigkeit wird durch die Achsen kontrolliert** (diamant).
- **Sprühreinigungssystem**.
- Software und **Strichcode-Lesepistole**.
- **Rollenrahmen für Strichcodeleser**.
- **Graveur**.
- Automatisches **Stangenträgerglas** mit automatischer Verschiebung.
- Automatische **Vorrichtung**, um die erhöhte Einstellung der Glasabtragung durchzuführen.
- **Remote- Kundendienst**.
- **Industrie 4.0**.





LA MÁQUINA SE HA PROYECTADO Y CONSTRUIDO PARA CANTEAR Y ABRILLANTAR HOJAS DE VIDRIO DE UN ESPESOR ENTRE 2 Y 12 mm PARA UN CANTO REDONDO.

- Las dimensiones de las hojas que se pueden trabajar van de un mínimo de 80 mm a un máximo de 3.000 mm.
- Sobre una sólida **base** están montadas dos bancadas, una fija y otra móvil y sobre ellas se apoyan los grupos de trabajo. La bancada móvil se desplaza sobre barras de precisión cromadas que están protegidas del agua.
- El vidrio se transporta hacia la máquina por medio de un **transportador** dotado de correas dentadas de poliuretano con alma de acero. El sistema es de doble tracción, regulable en todos los espesores.
- En la entrada de la máquina (**en caso de una línea completa, solo sobre la segunda máquina**) se encuentran 2 grupos gestionados por medio de un PLC:
 - **Grupo de escuadrado**: pone en escuadra las hojas de vidrio antes del proceso de canteado
 - **Grupo de alineamiento**: permite subdividir ecuánimemente la eliminación de vidrio en ambos lados
- Las **muelas diamantadas** tienen regulaciones independientes entre sí para diferenciar la cantidad de material eliminado
- Las **muelas abrillantadoras** son completamente automáticas: su avance se controla por medio de un mando electroneumático accionado por el PLC.
- Los **grupos abrillantador y diamantado** están proyectados para poder ejecutar una rotación externa que facilite las operaciones de mantenimiento y sustitución de las muelas.
- El **agua de refrigeración** de las muelas circula en un circuito cerrado; se toma del depósito por medio de las bombas con cebado automático, se envía a los grupos de trabajo y, después, se deposita en el tanque.
- Las **protecciones** de la máquina, los **depósitos** y los sistemas de **transporte** son de acero inox.
- La **velocidad de trabajo** se puede regular de 1 a 10 m/min, por medio de un potenciómetro y está controlada mediante un PLC.
- El **panel de control** se encuentra al lado de la máquina.
- Un **PLC gráfico**, instalado en el cuadro de mandos, ejecuta las siguientes funciones:
 - Entrada de los datos de programación
 - Regulación y visualización de la velocidad de trabajo
 - Control del movimiento automático de las abrillantadoras
 - Control del automatismo para poner en escuadra el vidrio
 - Visualización de los datos del trabajo
 - Control del posicionamiento automático del puente móvil visualizando las cotas seleccionadas
 - Control del movimiento del despuntador (si instalado)
 - Diagnóstico de averías
- Toda la **instalación eléctrica** cumple las normas y estándares europeos
- La máquina cuenta con una serie de **dispositivos de seguridad** y de protecciones fijas y móviles para salvaguardar la incolumidad del operador.
- Las máquinas cumplen las normas **CE** vigentes.

LINEAS COMPLETAS

Se componen de dos bilaterales y una o más mesas de traslación.

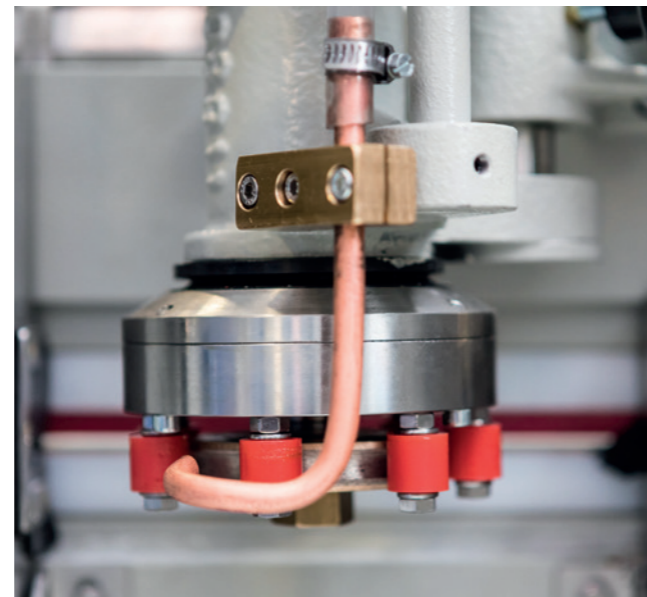
- Desde el **panel de control** de la primera máquina se puede programar el intervalo de carga de las hojas de vidrio en función de sus dimensiones.
- Un **dispositivo** de control electroneumático especial, ubicado en la entrada de la segunda máquina, realiza un rápido posicionamiento y escuadrado de las hojas de vidrio.
- Con un simple cambio en el **panel de control**, es posible actuar sobre las dos bilaterales independientemente una de la otra.

MESA

- El **transfer** recibe las hojas de vidrio que salen de la primera máquina y las transporta a la segunda. El uso de la mesa permite trabajar los cuatro lados de las hojas de vidrio con una escuadra perfecta, pasando una sola vez.
- Un **dispositivo** especial, con mando electroneumático, situado en la entrada de la Segunda máquina, posiciona y pone en escuadra rápidamente las hojas de vidrio.
- Las **dimensiones de la mesa** son variables dependiendo del tamaño de las máquinas. Ella es con sistema de caída y transporte con correas.

OPCIONALES

- **Despuntador**, compuesto de un mandril por lado, puesto a la salida de la máquina/línea, permite de redondear los ángulos del vidrio. Su funcionamiento es neumático, controlado por el PLC.
- **Despuntador de alta velocidad.**
- **Despuntador de alta velocidad con ejes** (diamantado).
- Sistema **spray** para limpiar las correas.
- **Software y pistol** para leer los códigos de barra.
- **Soporte de rodillos** para lector de bar-code.
- Mandril **grabador**.
- **Barra** de soporte del vidrio automática.
- **Regulación automática** de la remoción de vidrio.
- **Teleservicio.**
- **Industria 4.0.**



A MÁQUINA FOI PROJETADA E CONSTRUÍDA PARA A RETIFICAÇÃO E POLIMENTO DAS CHAPAS DE VIDRO PARA A OBTENÇÃO DE UM PERFIL REDONDO EM ESPESSURAS ENTRE 2 E 12 mm.

- As dimensões das chapas que podem trabalhar vão de um mínimo de 80 mm no máximo de 3.000 mm.
- A **base** sólida está equipada com uma cama fixa e uma cama móvel sobre a qual são colocados os grupos de trabalho. A cama móvel funciona em barras cromadas precisas e protegidas da água.
- O vidro é transportado para a máquina por meio de um **transportador** equipado com correias dentadas de poliuretano com núcleo de aço. O sistema tem uma tração dupla ajustável em todas as espessuras.
- À entrada da máquina (**no caso de linha completa, apenas na 2ª máquina**) existem 2 grupos geridos pelo CLP:
 - **Grupo de escadria**: escadria as folhas de vidro antes do processo de moagem
 - **Grupo de alinhamento**: permite dividir igualmente a remoção do vidro em ambos os lados
- As **rebolos diamantadas** têm ajustes independentes entre eles para diferenciar as retiradas.
- As **rebolos polimento** são totalmente automáticas: seu avanço é controlado por um comando eletropneumático ativado pelo CLP.
- Os **grupos de polimento e diamantado** foram projetadas para realizar uma rotação externa. Essa operação permite ao operador realizar operações de manutenção e substituição de rebolos de forma simples e rápida, sem ter que entrar dentro da máquina.
- A **água de refrigeração** dos rebolos é em circuito fechado; é retirada do tanque por meio de bombas aspirantes, a água é enviada aos grupos de trabalho e, posteriormente, recolhida no tanque.
- As **proteções** da máquina, **tanques** e **transportadores** são em aço inox.
- A **velocidade de trabalho** é ajustável de 1 a 10 m/min, por meio de um inversor e controlada pelo CLP.
- O **painel de controle** está posicionado a bordo da máquina.
- Um **CLP gráfico** aplicado ao painel de controle elétrico executa as seguintes funções:
 - Introdução de dados para programação
 - Ajuste e visualização da velocidade de avanço
 - Controle dos rebolos de polimento
 - Controle do automatismo para a escadria do vidro
 - Visualização de dados de processamento:
 - Controle do movimento da ponte móvel e visualização das quotas
 - Controle do movimento de quebra canto (se instalado)
 - Diagnóstico das falhas
- Todo o **sistema elétrico** está conforme as normas CE em vigor.
- A máquina está equipada com uma série de **dispositivos de segurança** e de proteção fixos e móveis para proteção e segurança do operador.
- As máquinas são construídas em conformidade com as normas **CE** em vigor.

LINHAS COMPLETAS

Consistem em duas retificadoras e uma ou mais mesas de tradução.

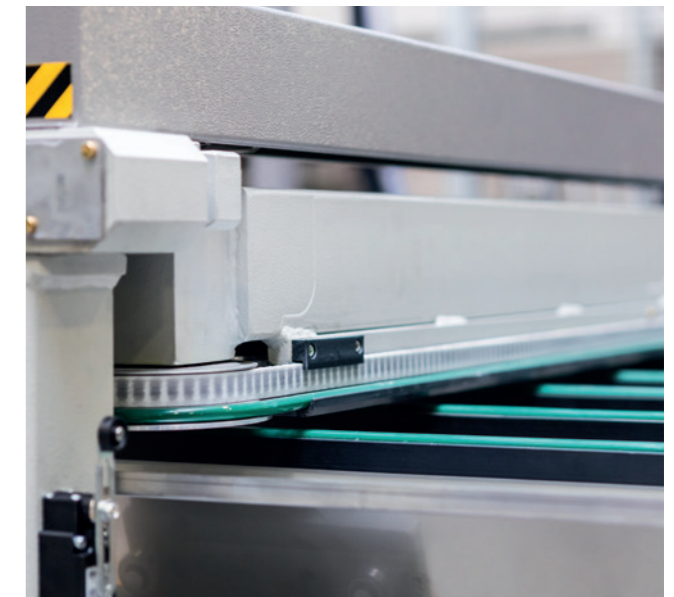
- A partir do **painel de controle** da primeira máquina é possível programar o intervalo de carregamento das chapas de vidro de acordo com suas dimensões.
- Um **dispositivo de controle eletropneumático** específico localizado na entrada da segunda máquina realiza um rápido posicionamento e esquadria das chapas de vidro.
- Com um simples **interruptor** no painel de controle é possível obter o funcionamento das duas retificadoras independentemente uma da outra.

MESA

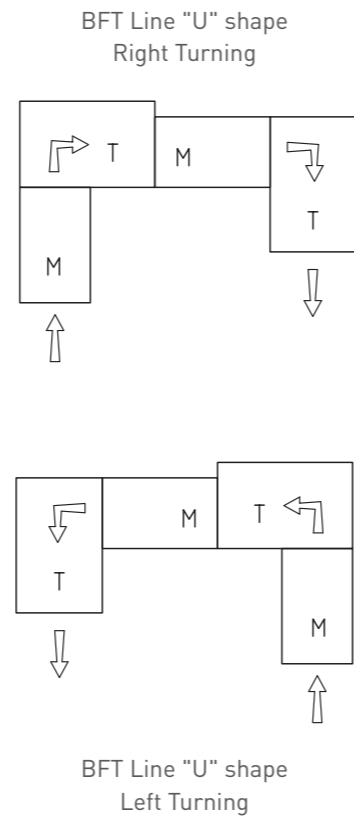
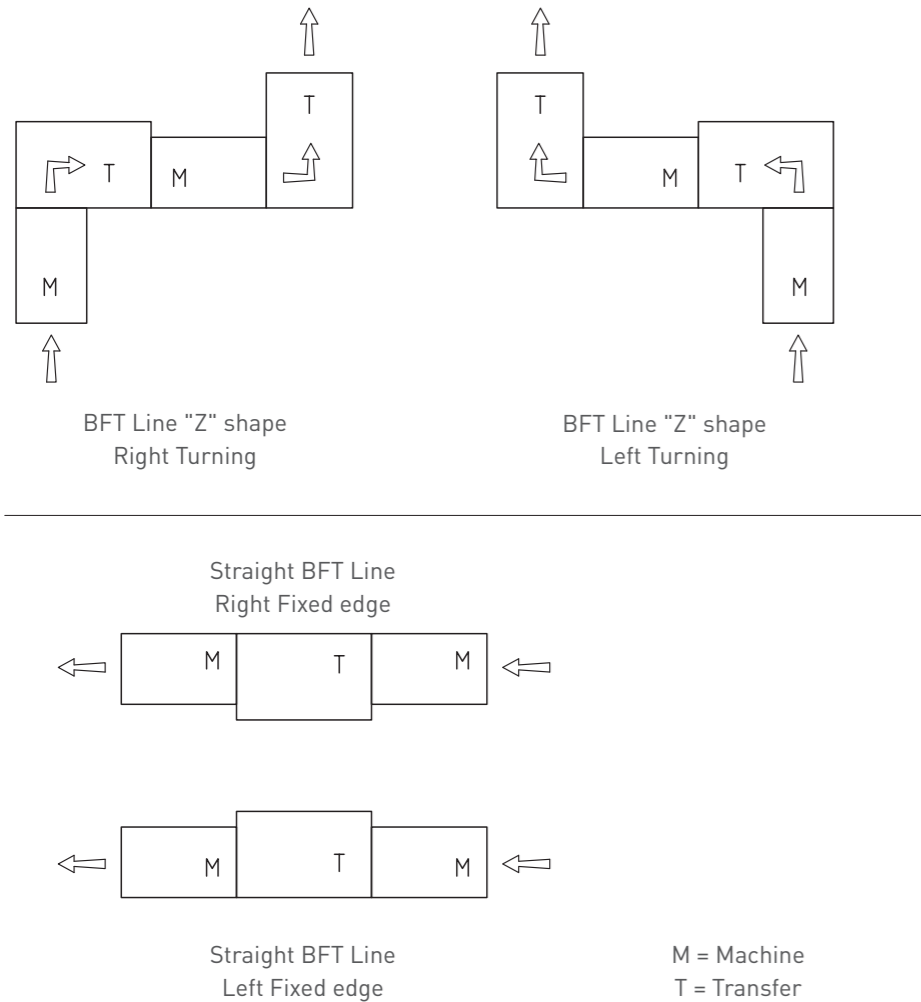
- O **transfer** recebe as chapas de vidro que saem da primeira máquina e as transporta para a segunda para a retificação das dois lados restantes, permitindo o processamento das quatro lados das chapas de vidro em esquadria perfeita, em uma única etapa.
- **Motorreductores** com inversores aplicados à mesa permitem sincronizar a velocidade de transporte com a velocidade do transportador das máquinas.
- As **dimensões da mesa** são variáveis de acordo com a abertura das máquinas. Isso é com abaixamento e transporte com correias.

OPCIONÁIS

- **Quebra canto**, composto por um mandril de cada lado, colocado na saída da máquina/linha, permite que os cantos da chapa de vidro sejam arredondados. Seu funcionamento é pneumático, controlado pelo CLP.
- **Quebra canto de alta velocidade.**
- **Quebra canto de alta velocidade controlado por eixos** (diamante).
- Sistema **spray** para limpeza de correias.
- **Software e pistola** para leitura de códigos de barras.
- **Estrutura** de suporte para leitura de códigos de barras.
- Mandril **gravador**.
- **Barra** manual/automática de suporte de vidro.
- **Regulação automática** da remoção de vidro.
- **Teleassistência.**
- **Indústria 4.0.**



LAYOUT



Legenda

D
Mola diamantata piana
Meule diamantée du joint
Flat diamond wheel
Diamantscheiben für Flachkante
Muela diamantada para el canto plano
Rebolo diamantado

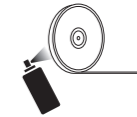
FD
Mola filetto diamantato
Meule diamantée de l'arête
Arris diamond wheel
Saumdiamantscheiben
Muela diamantada para arista
Rebolo diamantado para o filete



Lettura dei codici a barre
Lecteur de code-barres
Bar-code reader
Barcode-Leser
Lector de código de barras
Leitor de código de barras

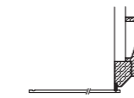
L
Mola lucidante piana
Meule de polissage du joint
Flat polishing wheel
Polierscheiben für Flachkante
Muela abrillantadora para el canto plano
Rebolo de polir

FL
Mola filetto lucidante
Meule de polissage de l'arête
Arris polishing wheel
Saumpolierscheiben
Muela abrillantadora para arista
Rebolo de polimento para o filete

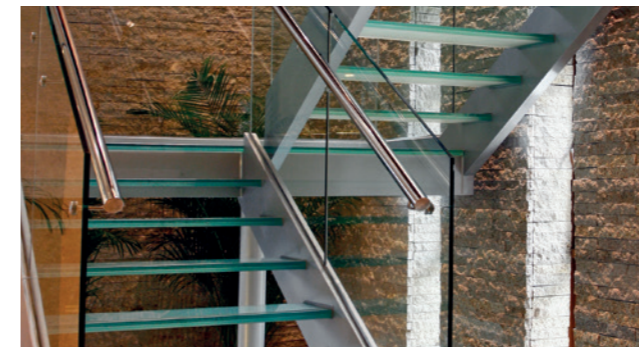


Sistema spray per cinghie
Système de vaporisation de l'eau pour les courroies
Spray system for belts
Absprühsystem für die Riemen
Sistema spray para correas
Sistema spray para limpar correias

SP
Dispositivo spuntatore
Dispositif de chanfreinage
Dubbing device
Eckenstoßvorrichtung
Sistema despuntador
Dispositivo do quebra canto



Incisore
Dispositif de gravure
Grooving device
Graviervorrichtung
Mecanismo de incisión
Incisão



For higher loads and different configurations than those listed in this catalogue, contact the Schiatti Angelo srl technical office.
Machine are built in Conformity, with current CE laws.

FOR MORE THAN HALF A CENTURY SCHIATTI ANGELO SRL HAS BEEN MANUFACTURING MACHINES FOR GLASS PROCESSORS.

Their password is reliability: reliability of the range of products, reliability of the personnel, reliability in before and after-sales service to meet the needs of all glassworks, from small businesses to large multinational industries. Schiatti has gained a sound knowledge in the area of design and engineering, thanks to the hands-on experience gained at their clients' side.

Schiatti Angelo srl's commercial strategy successfully combines an overall vision with an approach that focuses on individual needs.




ALBANIA - ALGERIA - ARGENTINA - AUSTRALIA - AUSTRIA - BAHRAIN - BELARUS - BELGIUM - BOLIVIA - BOSNIA AND HERZEGOVINA - BRAZIL
BULGARIA - CANADA - CHILE - CHINA - COLOMBIA - CROATIA - CYPRUS - CZECH - REPUBLIC - DENMARK - DOMINICAN REPUBLIC - ECUADOR - EGYPT
ESTONIA - FIJI - FINLAND - FRANCE - GERMANY - GHANA - GREECE - HAITI - HONG KONG - HUNGARY - INDIA - INDONESIA - IRAN - IRELAND - ISRAEL
ITALY - JAPAN - JORDAN - KAZAKHSTAN - KENYA - LIBYA - LITHUANIA - LUXEMBOURG - MACEDONIA - MALAYSIA - MALTA - MAURITIUS - MEXICO
MOLDOVA - MOROCCO - MOZAMBICO - NETHERLANDS - NEW ZEALAND - NIGERIA - NORWAY - OMAN - PANAMA - PARAGUAY - PHILIPPINES - POLAND
PORTUGAL - PUERTO RICO - QATAR - ROMANIA - RUSSIA - SAUDI ARABIA - SERBIA AND MONTENEGRO - SINGAPORE - SLOVAKIA - SLOVENIA -
SOUTH AFRICA - SOUTH KOREA - SPAIN - SUDAN - SWEDEN - SWITZERLAND - TAIWAN - TANZANIA - THAILAND - TUNISIA - TURKEY - UKRAINE
- UNITED ARAB EMIRATES - UNITED KINGDOM - UNITED STATES - URUGUAY - VENEZUELA.





Officina Meccanica Schiatti Angelo s.r.l.
Via alla Porada, 188 - 20831 Seregno (MB) - Italy
Tel. +39 0362 238 496 - info@schiattiangelosrl.com
www.schiattiangelosrl.com


To know more
about
our products:





 La ditta si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che ritenga opportune, in qualsiasi momento e senza preavviso.

 The company reserves the right to itself to yield all the modifications that it deems necessary, in any moment and without notice.

 La société se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle considère opportunes, a tout moment et sans preavis.

 Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit notwendige technische Veränderungen ohne besonderen hinweis vorzunehmen.

 La empresa se reserva el derecho de realizar todas las modificaciones que considere oportunas, en cualquier momento y sin previo aviso.

 A empresa se reserva o direito de trocar ou modificar o que precisa futuramente em qualquer momento e sem prévio aviso.