

Neptun Srl was founded by **Stefano Bavelloni** in late 2008, as a manufacturer of machines and equipment for flat glass cleaning. It has established itself in a short time among the key players in creating solutions for glass processing. **Simona Bavelloni** and **Matteo Rolla**, who joined as partners in 2011, have contributed to the fast growth of the company.

Neptun Srl also counts on the prestigious consultancy of Messrs. **Dino Bavelloni** and **Franco Bavelloni**, well known thanks to their important expertise, built up over decades of experience and success. The Mission of Neptun is to produce new technical solutions that can provide a competitive advantage to its customers, investing more than 12% of its turnover in Research and Development.

Neptun's sales distribution and customer support is further enhanced through a network of experienced collaborators. **Neptun stands as the ideal partner for all glass industry companies who require proven quality, performance and reliability.**

Neptun Srl fue fundada por **Stefano Bavelloni** hacia fines de 2008, como productor de máquinas e instalaciones para el lavado de vidrio plano. Con el tiempo se ha consolidado entre los líderes en la creación de soluciones para la elaboración del vidrio. **Simona Bavelloni** y **Matteo Rolla**, ingresaron como socios en el 2011 y han contribuido al rápido crecimiento de la empresa.

Neptun Srl también cuenta con el prestigioso asesoramiento de los Sres. **Dino Bavelloni** y **Franco Bavelloni**, conocidos por su importante pericia, adquirida a lo largo de décadas de experiencia y éxito. La misión de Neptun es producir nuevas soluciones técnicas que puedan proporcionar una ventaja competitiva a sus clientes, invirtiendo más del 12% de la facturación en Investigación y Desarrollo.

La distribución y la asistencia se realizan a través de una red de colaboradores expertos. **Neptun es el socio ideal para empresas de todos los tamaños que requieren calidad, fiabilidad y altas prestaciones.**



WE MANUFACTURE SMART SOLUTIONS

STEFANO BAVELLONI

SIMONA BAVELLONI

MATTEO ROLLA



QUICK & MORE

Quick series is composed of two innovative numerical control machines, namely **Quickdrill** for drilling and **Quickmill** for milling/grinding. When placed in-line, they form the only NC working center that optimally meets the market needs for processing of shower screens, doors, partitions, glass shelves and similar. Neptun provides a real solution for this market sector, where a traditional fully automatic and complex CNC work center (vertical or horizontal) is often unnecessary and frequently uneconomical. Quick Series ensures **productivity, quality and automation, all within an affordable budget.**

The machines can be used as stand-alone modules or in-line for enhanced productivity, as the two operations (drilling & milling) can now be executed simultaneously. With Quickline, a typical shower door can be processed in less than 3 ½ minutes!

This all leads to flexible, high-quality processing machines, with a **fast return on investment.**

QUICK & MÀS

La serie **Quick** está compuesta de dos innovadoras unidades a control numérico: **Quickdrill** para el taladrado y **Quickmill** para el fresado y su respectivo canto repasado. Juntas forman un único centro a control numérico, que satisface de manera óptima las necesidades de elaboración para cabinas de ducha, puertas, mamparas divisorias, estantes de vidrio y similares.

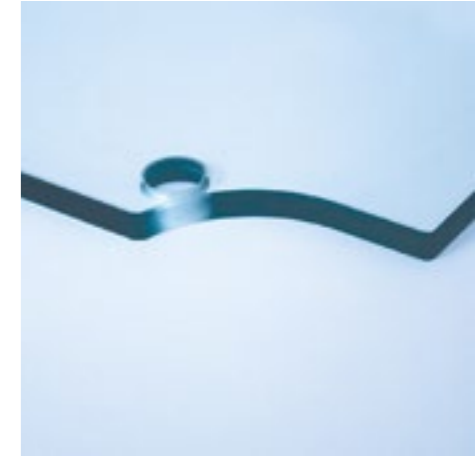
En este segmento de mercado donde el tradicional centro de trabajo CN completamente automático, ya sea vertical que horizontal, a menudo no es necesario ni económicamente sostenible, Neptun suministra una solución que asegura **productividad, calidad y automatismo y un budget contenido.**

Las máquinas pueden trabajar como módulos independientes o bien ponerse en línea, para una mayor productividad gracias a los dos tipos de elaboraciones separadas y realizables simultáneamente. Con Quickline, una puerta típica puede ser procesada en menos de 3'30"!

Todo esto nos lleva a las unidades de trabajo de alta calidad, con un **rápido retorno de la inversión.**



Quickline consists of **two** modules: **QuickDrill** for holes and countersinks and **QuickMill** to process notches, hinge cut outs and internal portholes. Both modules can operate over the entire working area with high no restricted zones, with high speed and precision. The main benefits of the Quick machines are their **high processing speed and precision**. During Neptun's internal design and engineering phase, special attention was also paid to the grinding water containment and the disposal of the processing waste. The well-engineered design, with the simple and robust concepts, requires little maintenance whilst still allowing easy access. The powerful numeric control with touch screen, allows complete and easy programming of all functions and storage of common work programs. Different levels of integration with other business software platforms, provides unprecedented flexibility of use. **Quick** can also be combined with a Neptun **LV Top** washing machine to offer a fully integrated process, including the final washing phase.



Quickline se compone de dos módulos: **QuickDrill** que realiza taladros y también avellanados profundos sobre toda el área de trabajo, sin ninguna zona de sombra; **QuickMill** realiza con rapidez y precisión fresados y canteado de ojos de buey, de muescas y cajas. Las máquinas se caracterizan por su fácil utilización y su rápida programación. Los principales beneficios son **la velocidad y la precisión de sus procesos**. Durante su diseño se ha prestado particular atención a la contención del agua y a los descartes de elaboración. Su concepción simple y sólida requiere un mantenimiento reducido. El potente control numérico con touch screen permite la programación completa y ágil de todas las funciones con diversos grados de integración en los sistemas de las empresas y proporciona una flexibilidad de utilización de las máquinas hasta hoy inaudita. **Quick** también puede combinarse con la lavadora **LV Top** para integrar el proceso hasta el lavado.



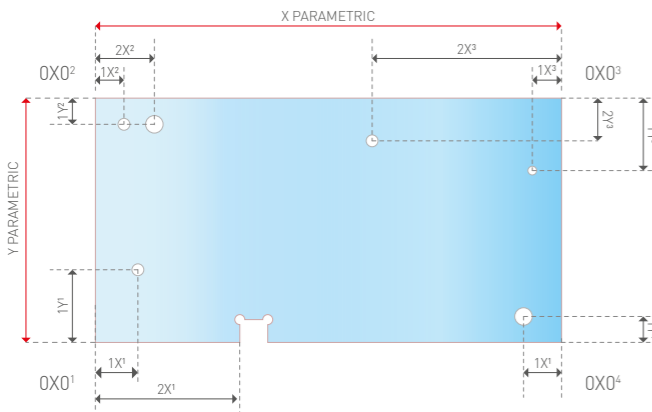


Quick is controlled by a **flexible and complete software**. Its powerful parametric functions allow a fast and easy preparation of the programs:

- parametric catalogues with over 1000 pre-set geometries;
- possibility to import shapes from dxf;
- customizable working sequences with grouping of tool sets, which can be recalled by a single "drag&drop" command.

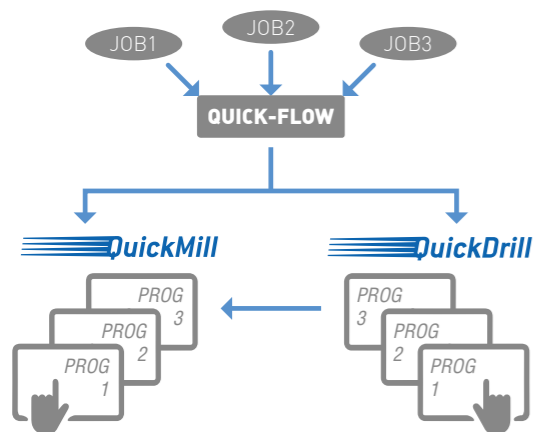
Quick está gestionado por un **software flexible y completo**, dotado de potentes funciones paramétricas que permiten la preparación de los programas de manera rápida y simple:

- catálogos paramétricos con más de 1000 geometrías preintroducidas;
- posibilidad de importar formas en formato dxf;
- secuencias de elaboraciones personalizables con reagrupamiento de los juegos de útiles, requeridos mediante un único comando "drag&drop"



The reference points for the positioning of the shapes can be chosen without any limitations. This allows to create models for **complete parametric doors**, which can quickly be applied to glass sheets with different dimensions; every processing can be given a different reference point. It is also possible to manage out-of-square pieces up to 40°.

Es posible elegir libremente los puntos de referencia para el posicionamiento de las formas. Esto permite crear modelos de **puertas completas paramétricas**, aplicables sobre hojas de vidrio e diferentes dimensiones; cada elaboración puede tener un punto de referencia diferente. Es también posible realizar piezas fuera de escuadra hasta 40°.



QuickFlow is a superior programming layer which brings the machines together, directing the entire process and creating sub-programs into the separate machines, one for milling and one for drilling. In this way, both drilling and milling can be undertaken at the same time, yet autonomously, even with two separate glass sheets.

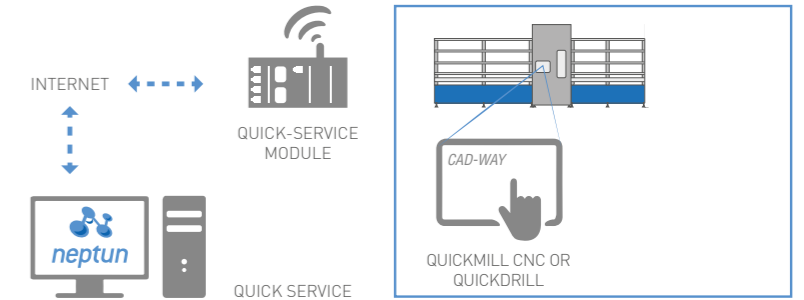
QuickFlow es un nivel de programación superior de las máquinas, que separa el programa de elaboración completo en 2 programas, uno destinado al fresado y el otro para el taladrado, con el fin de permitir a las dos máquinas, trabajar de modo completamente autónomo en serie, también con dos vidrios diferentes.

BASIC CONFIGURATION FOR STANDALONE MACHINE

Quick Series can be installed as stand alone or in-line, with complete on board machine programming.

CONFIGURACION BASE PARA MÁQUINA STAND-ALONE

Quick puede ser instalada stand-alone (independiente) o en línea con programación en la máquina

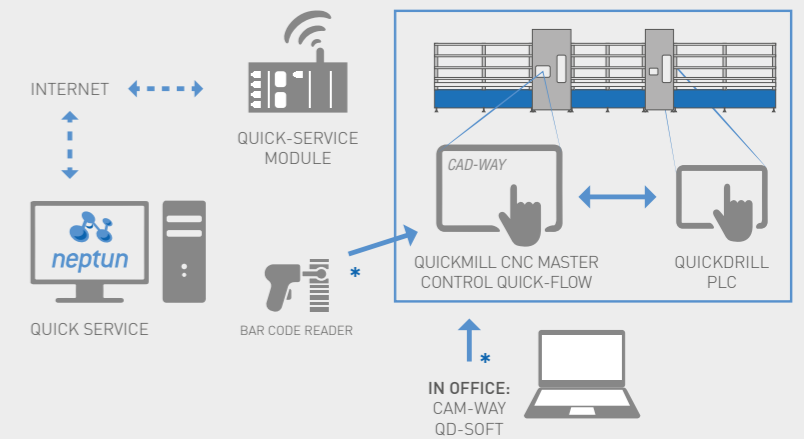


LINE CONFIGURATION: PROGRAMMING FROM THE OFFICE

The possibility to program can be extended to an additional remote station in the office; this also allows the use of bar codes to automatically recall the program that has to be carried out.

CONFIGURACION EN LINEA: PROGRAMACION DESDE LA OFICINA

La posibilidad de programación puede ser extendida a un lugar remoto en la oficina, permitiendo también la utilización de lectores de códigos de barras para solicitar de manera automática el programa a realizar.

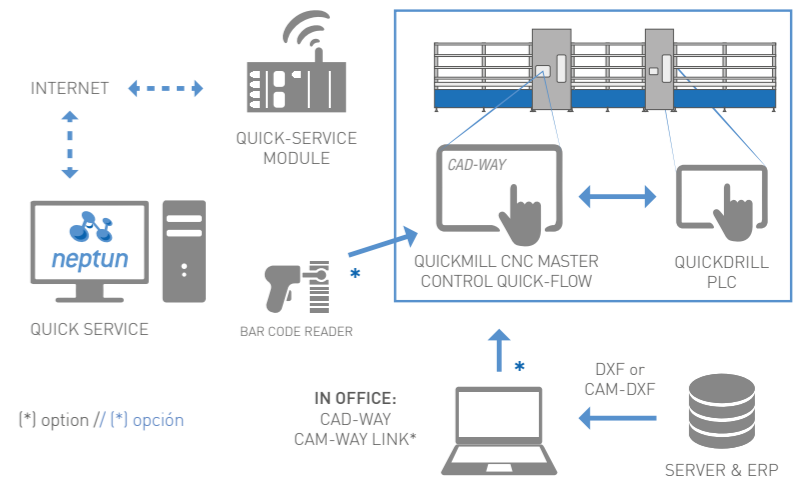


FULL CONFIGURATION

Finally, with CAM-WAY Link, the line can be integrated with the company's management software, in order to use data that have been inserted previously: dimensions, processing, etc.

CONFIGURACION COMPLETA

Además es posible mediante CAM-WAY Link, integrar la línea con el software de gestión de la empresa para utilizar los datos ya precedentemente introducidos como: dimensiones, elaboraciones a realizar, etc...

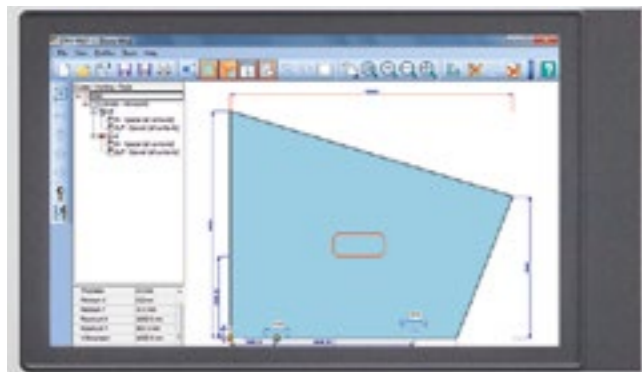


All the machines, both in-line and stand-alone, can be equipped with **Quickservice**, which grants Neptun's aftersales service complete access for assistance and updates, not only to the control panel but also to the PLC, driver, motors, sensors.

Todas las máquina, en línea o independientes pueden ser dotadas de **Quickservice**, que permite al servicio técnico Neptun un acceso completo para la asistencia y actualización, no solo al panel operador sino también al PLC, driver, motores, sensores, etc.



Vertical **CNC** work center with three axes for automatic execution of **milling** and **grinding** of notches and internal slots.
Centro de trabajo de tres ejes para la ejecución automática del **fresado y canteado** de muescas y ranuras interiores.

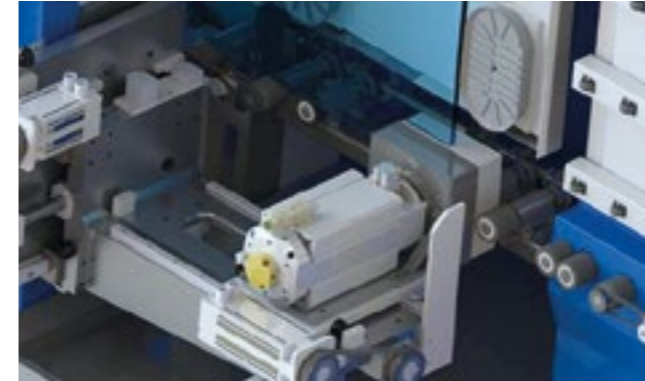
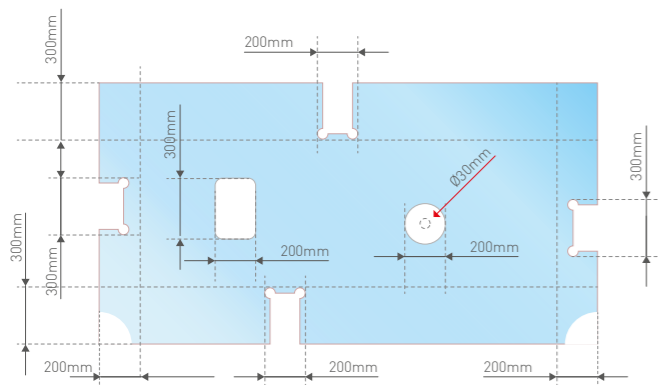


Parametric programming system. Equipped with a powerful numerical control with full software capabilities for programming directly on board of the machine. The library contains over 1000 parametric geometries of the main manufacturers, which can easily be customized.

Sistema de programación paramétrico. Dotado de un potente control numérico con un software capaz también cuando se desea efectuar la programación directamente en máquina. La librería contiene más de 1.000 perfiles paramétricos de los principales productores, que se pueden personalizar fácilmente.

Completely automatic processing on the entire surface of the glass. Open Top structure with useful working height 1600mm and maximum glass height up to 2500mm.

Elaboración completamente automática en toda la superficie del vidrio. Estructura Open Top con altura de trabajo útil 1600 mm y altura máxima del vidrio de hasta 2500mm.



Processing with non-moving glass. The glass is held rigidly with suction cups while the head is moving on the axes X, Y and Z, ensuring a higher finishing quality and speed, compared to other machines which move the glass.

Concepto de elaboración con el vidrio parado. El vidrio está bloqueado con rigidez mientras el cabezal se mueve en X, Y y Z permitiendo un acabado y una velocidad de trabajo mayores en comparación con otras máquinas que mueven el vidrio.



The suction cups are positioned automatically as close as possible to the area which has to be grinded, which reduces the vibrations and the noise to a minimum. The risk of breakage of a stationary glass is, in fact, much smaller than the one of a moving glass.

Las ventosas se colocan automáticamente en la zona más cercana posible al área de pulido, reduciendo al máximo la vibración y el ruido. El riesgo de rotura de un vidrio fijo es inferior con respecto a un vidrio en movimiento.



High-speed spindle with rotation up to 12000 rpm for machining of up to 70cm per minute. Internal and external cooling and automatic spindle lock for fast and safe tool exchange.

Mandril de alta velocidad, con rotación de hasta 12000 rpm, para permitir fresados de hasta 70 cm por minuto. Refrigeración tanto interior como exterior y bloqueo automático para cambio de útil con total seguridad.



Possibility to use combination tools for complete processing without the need for tool changes. All the tools have a standard 1/2 gas connection.

Posibilidad de utilizar útiles combinados para realizar elaboraciones completas sin necesidad de cambio de útil. Todas las herramientas tienen una conexión estándar de 1/2 gas.



A vertical CNC machine for **drilling** and **countersinking** holes.
Taladro con control numérico para operaciones de **taladrado y avellanado**.

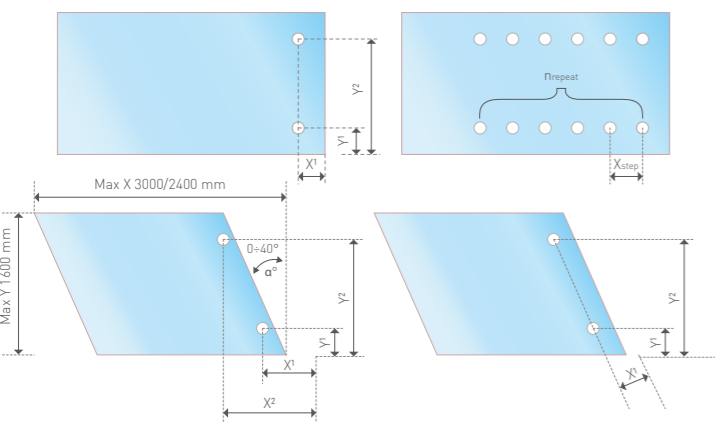


Fast programming through touch-screen, complete with all functions:

- Management memories and programming working cycles
- Automatic management axes X, Y, Z
- Possibility to work in semi-automatic mode
- Automatic management of all parameters of the tools
- Diagnostic alarms

Rápida programación a través de pantalla táctil, dotada de todas las funciones:

- Gestión de memorias y programación del trabajo
- Gestión automática de los ejes X, Y, Z
- Posibilidad de trabajar en modalidad semiautomática
- Gestión automática de todos los parámetros de la herramienta
- Diagnóstico de alarmas



Powerful function of nested programs, allowing their recall and repeat "n" times after definition of the parameters.

Potentes funciones de los programas que permiten iniciar un programa y repetirlo "n" veces, habiendo definido un paso.

The values of out-of-square shapes (up to 40°) can be programmed by choosing between two different reference systems using absolute or relative coordinates.

Las cotas de las formas fuera de escuadra (hasta 40°) se pueden programar escogiendo entre dos diferentes sistemas de referencia: con coordenadas absolutas o relativas.



Spindle with rotational speed up to 6000 rpm. Management of the working pressure of the tool with a hydropneumatic advancement system for the Z-axis. This adapts the penetration speed in conjunction with the effective sharpness of the tool.

Mandril con velocidad de rotación de hasta 6000 rpm. Gestión de la presión de trabajo de los útiles que adaptan la velocidad de penetración en función del corte efectivo de los útiles; con dicho propósito, Quickdrill utiliza un sistema de avance hidroneumático para el eje Z.



High precision thanks to the measuring system of the real position of the glass through magnetic bars, guaranteeing an accuracy of $\pm 0,15\text{mm}$ over time.

Alta precisión gracias al sistema de medición de la posición efectiva del vidrio mediante banda magnética, garantizando una precisión constante de $\pm 0,15\text{mm}$ en el tiempo. El desplazamiento de los vidrios pesados se ve facilitado por rodillos motorizados.



Perfect protection against water during the processing, avoiding water entrance to the mechanical / electronic components and the surrounding area. All the parts in contact with water are made in anodized aluminum or stainless steel. Optional tank for water recycling.

Perfecta protección contra el agua durante la elaboración, evitando que el agua bañe los órganos mecánicos/electrónicos y la zona circundante. Todas las partes en contacto con el agua están hechos de aluminio anodizado o acero inoxidable. Tanque opcional para el reciclaje de agua.



Automatic management of the countersinking depth.
Gestión automática de la profundidad del avellanado.



Quickdrill T8 is the high performance version for those who need maximum automation and processing speed.

Quickdrill T8 es la versión de altas prestaciones para aquellos que necesitan de la máxima automatización y velocidad en el proceso.

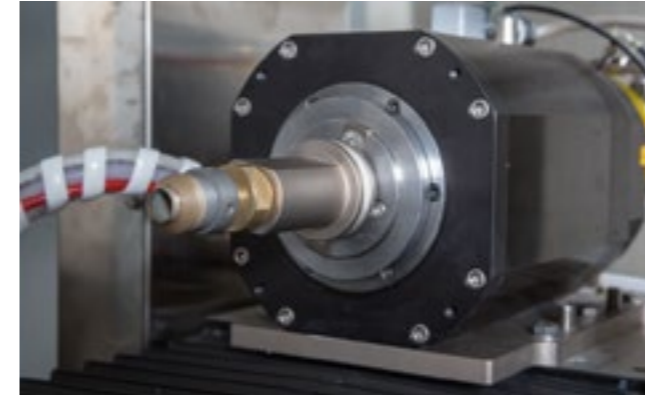
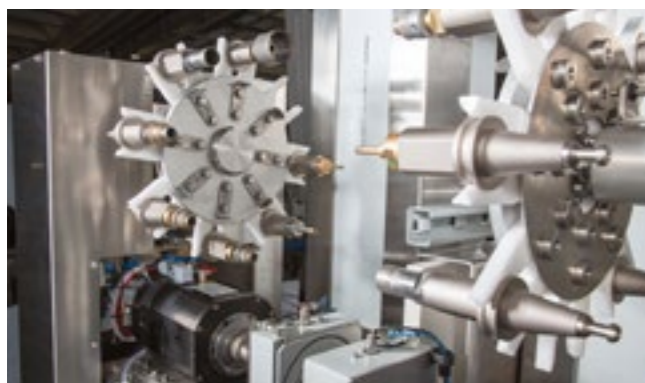


T8 is equipped with a touch panel 12", with a USB jack for importing and exporting programs. This allows you to select, before the start of a cycle, the loading / unloading mode of the glass and to activate the DCS (Drill Control System) function: the innovative tool management system which, thanks to a sophisticated control of the forces, allows, in certain situations, to manage automatically the feed rate in function of the cutting capacity of the tool.

T8 está equipado con un panel táctil de 12", con puerto USB para la importación y exportación de programas. Permite seleccionar, antes del inicio de un ciclo, la modalidad carga / descarga del vidrio y activar la función SCT (sistema de control del taladro): el innovador sistema de gestión de herramientas que, gracias a un sofisticado control de las fuerzas, permite, en determinadas circunstancias, gestionar automáticamente la velocidad de avance en función de la velocidad de corte de las herramientas.

The automatic tool changer with 8 + 8 positions, mounted on the drilling heads, ensures the operation is completed in just 8 seconds. The tool change is simultaneous to the positioning for the next hole, to the point that, depending on the distance between the holes, this time can even be reduced to zero.

El cambiador automático de herramientas añade 8 + 8 posiciones, montado sobre de los cabezales de perforación, garantiza la operación en tan sólo 8 segundos. El cambio de herramienta es simultaneo al posicionamiento para el agujero siguiente, y según la distancia entre los agujeros, dicho tiempo puede reducirse a cero.



Highly precise electric spindle with an ISO 30 cone with pressurization system. Rotational speed up to 10,000 rpm.

Electromandril de altísima precisión con cono conforme ISO 30 con sistema de presurización. Velocidad de rotación de hasta 10.000 rpm.



The automatic dressing system allows the restoration of the sharpness of the tools in a short time in a completely automatic way.

El sistema de rectifica automática permite restaurar el filo de las herramientas en poco tiempo y de un modo completamente automático.



Automatic measuring system of the tools, which can be operated manually or automatically after a predetermined number of drilled holes, compensates for tool wear automatically.

El sistema de medición automática de las herramientas es operable de forma manual o automática después de un número predeterminado de taladros previamente establecidos, para permitir la recuperación del consumo de la herramienta de forma automática.



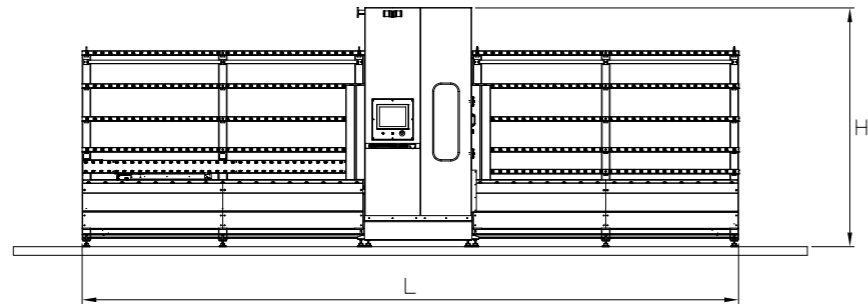
Neptun offers a full range of high quality tools, designed to ensure maximum performance. All tools have a standard connection 1/2 gas and are available in lengths of 75 mm and 95 mm.

Neptun ofrece una amplia gama de herramientas de excelente calidad, diseñadas para garantizar el máximo rendimiento. Todas las herramientas tienen una conexión de gas estándar de 1/2 y están disponible en longitudes de 75 mm y 95 mm.

TECHNICAL DATA

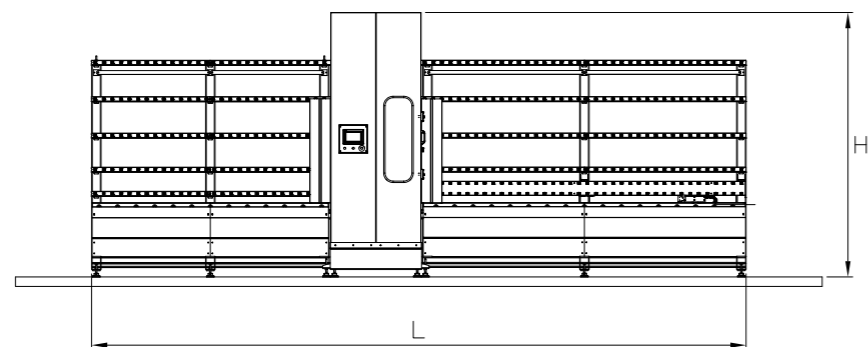
DATOS TÉCNICOS

QUICKMILL



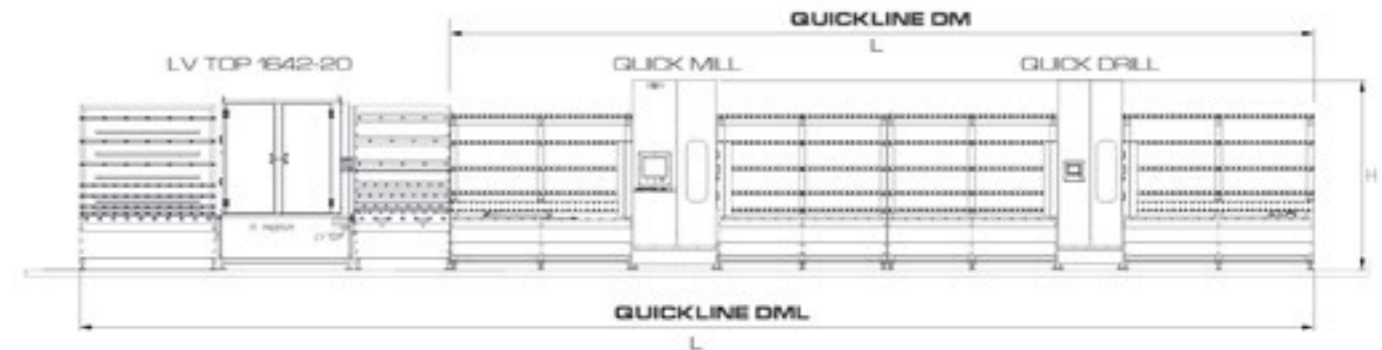
Model Modell								
	mm	kW	mm	mm	mm	m/min	Kg	mm
QuickMill 160-24 NC	6432 x 2800 x 2100	5	800 x 340	1600 x 2400	5-12	1-25	1860	+/-0,3
QuickMill 160-30 NC	7632 x 2800 x 2100	5	800 x 340	1600 x 3000	5-12	1-25	2020	+/-0,3

QUICKDRILL / QUICKDRILL T8



Model Modell										
	mm	kW	mm	mm	mm	m/min	Kg	Ø mm	mm	
QuickDrill 160-24 NC	6281 x 2800 x 2100	4	420 x 240	1600 x 2400	3-30	1-25	1800	4-75	+/-0,15	
QuickDrill 160-30 NC	6881 x 2800 x 2100	4	420 x 240	1600 x 3000	3-30	1-25	1850	4-75	+/-0,15	
QuickDrill T8 160-24 NC	6571 x 2992 x 2200	8	420 x 240	1600 x 2400	3-30	1-25	2160	4-75	+/-0,15	8+8
QuickDrill T8 160-30 NC	7171 x 2992 x 2200	8	420 x 240	1600 x 3000	3-30	1-25	2320	4-75	+/-0,15	8+8
QuickDrill T8 280-45 NC	10322 x 4050 x 2500	8	420 x 240	2800 x 4500	3-30	1-25	3200	4-75	+/-0,15	8+8

QUICKLINE



Model Modell				
	mm	mm (*)	(**)	kW
Quickline DM 160-24 STD	12700 x 2800 x 2100	1600 x 2400	2	9
Quickline DM 160-30 STD	14500 x 2800 x 2100	1600 x 3000	2	9
Quickline DM 160-24 Compact	10200 x 2800 x 2100	1600 x 2400	1	9
Quickline DM 160-30 Compact	11400 x 2800 x 2100	1600 x 3000	1	9
Quickline T8 DM 160-24	13010 x 2992 x 2200	1600 x 2400	2	13
Quickline T8 DM 160-30	14810 x 2992 x 2200	1600 x 3000	2	13
Quickline T8 DM 280-45	18147 x 4050 x 2500	2800 x 4500	2	13
Quickline T8 DM 160-24 Compact	10510 x 2992 x 2200	1600 x 2400	2	13
Quickline T8 DM 160-30 Compact	11710 x 2992 x 2200	1600 x 3000	2	13
Quickline DML 160-24	18150 x 2800 x 2100	1600 x 2400	3	15,5
Quickline DML 160-30	21150 x 2800 x 2100	1600 x 3000	3	15,5
Quickline T8 DML 160-24	18460 x 2992 x 2200	1600 x 2400	3	19,5
Quickline T8 DML 160-30	21460 x 2992 x 2200	1600 x 3000	3	19,5



HIGH FLEXIBILITY: the line may also be provided with running direction left-right. Various configurations are also available to meet the needs relating to the glass size and the available space.

ALTA FLEXIBILIDAD: la línea también se ofrece con dirección de marcha izquierda o derecha. También tenemos disponibles varias configuraciones para satisfacer las exigencias con respecto a las dimensiones de los vidrios y al espacio disponible.

(*) Maximum workable dimension. The size of the transported glass may be bigger. // (*) Tamaño máximo viable. La dimensión del vidrio transportado puede ser más grande.
 (**) Number of glass sheets processed simultaneously. // (**) Número de vidrios procesados simultáneamente.

