Tutto ruota attorno al pezzo. La “rivoluzione copernicana”

Prima di Copernico, tutti pensavano che fosse il Sole a ruotare intorno alla Terra. Prima di Trevisan, ogni pezzo doveva essere fatto ruotare per consentire agli utensili di completare la lavorazione. Noi abbiamo ideato la “rivoluzione copernicana”: ogni pezzo, anche il più grande, rimane sempre fermo; è il dispositivo di tornitura che, alternando i suoi differenti utensili, gli ruota attorno.

Everything around the piece. The “Copernican revolution”

Before Copernicus, everyone thought that the sun revolved around the earth. Before Trevisan, the work piece had to rotate around the tools to complete the processing. We have devised the “Copernican revolution”: The work piece, even the largest, remains stationary; it is the device that turning, alternating its different tools, that revolves around the work piece.

Trevisan. Dal 1963, non solo valvole

Dal 1963 Trevisan si è affermata nel mondo per la tecnologia sviluppata soprattutto a servizio del settore energetico. Ma c’è molto di più.
I nostri centri di lavoro, altamente personalizzabili, si confermano performanti ed affidabili anche nei comparti agricolo, spaziale, aeronautico, navale, automotive, meccanico, oil & gas ed energie rinnovabili.

Since 1963, not only valves

Since 1963 Trevisan has established worldwide for the technology developed primarily to serve the energy sector. But there is much more.
Our work centers are highly customizable, confirmed adaptable performing and also in the agricultural, aerospace, aviation, marine, automotive, mechanical and renewable energy.

More than you expect

SERIE TREVISAN

- **DS**300/70C SERIE SMALL Piccolo genio dalle enormi potenzialità. *Little genius of enormous potential.*
- **DS**600/200C SERIE MEDIUM PLUS Parola d’ordine: versatilità. *Password: versatility.*
- **DS**900/300C SERIE BIG Le dimensioni contano. *Size matters.*
- **DS**1200/450C **DS**1500/450C SERIE OVERSIZE Progettato per chi pensa in grande. *Designed for thinking big.*

© 09/2015 GT Trevisan. Le specifiche descritte possono variare senza preavviso. GT Trevisan non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori tipografici. *All information in this catalog are subject to change without notice. GT Trevisan takes no responsibility for typographic errors.*
Realizzato da Kaleidos

TREVISAN MACCHINE UTENSILI

Trevisan Macchine Utensili Spa
Headquarter Via Cordellina, 102 - 36050 Sovizzo (Vicenza) - Italy
tel. +39 0444 370251 - info@trevimac.com
trevimac.com
ITALY USA RUSSIA FRANCE

More than you expect

TREVISAN MACCHINE UTENSILI

More than you expect

DS1200/450C
DS1500/450C
turning machine center - SERIE **OVERSIZE**

DS1200/450C SERIE **OVERSIZE**
DS1500/450C SERIE **OVERSIZE PLUS**

Il gigante tuttofare

Il centro di lavoro DS1200/450 - DS1500/450 è la soluzione ideale per eseguire lavorazioni di grandi dimensioni, che richiedono l’alternanza di diversi strumenti e molte personalizzazioni specifiche. Una macchina “extralarge”, con una gamma di opzioni altrettanto “extralarge”.

The factotum giant.

The machine center DS1200/450 and DS1500/450 are the ideal solutions for machining your large parts that require multiple tools for turning and milling operations. An “extra-large” machine, with an “extra-large” range of options.

100% “Made in Trevisan”

Dalla progettazione alla produzione, fino all’assistenza post-vendita, siamo sempre al servizio e al fianco del cliente, senza passaggi esternalizzati.
Risponde sempre Trevisan: potete contarci.

100% “Made in Trevisan”

From design to production to after-sales service, we are always here for our customer. Trevisan always has the answers you can count on.

Una macchina, due anime

L’uomo inventò il tornio, e si rivelò utile.
L’uomo inventò la fresa, altrettanto utile.
Trevisan ha inventato un centro di lavoro che riunisce le funzioni della fresa e del tornio, e può compiere ogni fase di lavorazione: tornitura, fresatura, sfacciatura, foratura, maschiatura... Chiedete, e sarà fatto.

One machine, two souls

Man invented the wheel, and proved useful.
Man invented the drill, it was just as useful.
Trevisan has invented a machining center that combines the functions of the drill and the lathe, and can make every step of the process: turning, milling, facing, drilling, and tapping. Ask, and it will be done.

DS1200/450C
DS1500/450C

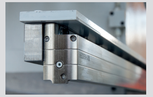
Progettato per chi pensa in grande

Grandi strutture per lavorare pezzi di dimensioni e peso notevoli: sono applicabili una o due tavole girevoli dimensioni 2400 x 2400.
È disponibile anche una tavola basculante che si inclina fino a 10°, idonea per eseguire le lavorazioni di particolari eolici e di tutti i pezzi con lavorazioni inclinate.

Designed for those who think big

Large structures for working sized pieces and considerable weight: apply one or two turntables size 2400 x 2400.
There is also a table tilting that tilts up to 10 °, suitable to perform processing of particular wind power and of all the pieces with inclined machining.

ACCESSORI E DETTAGLI / *ACCESSORIES AND DETAILS*



Righe ottiche assolute (opt.)
Garantiscono la precisione assoluta del posizionamento lungo gli assi principali.
Absolute glass scales (opt.)
They ensure the absolute precision of the positioning along the main axes.

Settaggio utensile laser (opt.)
Utensili sempre sotto controllo. Controlla l'usura, evita lavorazioni con utensili danneggiati.
Laser tool setter (opt.)
Tools always under control. It controls the wear and tear, avoids processing with damaged tools.

Tastatore 3D automatico (opt.)
Tastatura e misurazione di precisione del pezzo reale da lavorare.
Automatic Probe 3D (opt.)
Probing for setup and measurement of the workpiece.

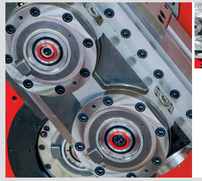
Bareno ad attacco singolo o doppio con lunghezze fino a 1200 mm.
Single or double pocket holder boring bar *clamping for tools up to 1200mm length.*

Prolunghe per testa a tornire (opt.)
Permettono di eseguire lavorazioni di tornitura con utensili molto compatti e rigidi a notevoli distanze.
Extensions available for small facing head *to reach deep inside the parts.* ***(opt.)***

Staffaggio pezzo
Bloccaggio sicuro del pezzo da lavorare con attrezzature semplici, affidabili ed economiche.
Part fixtures
Rigid workpiece holding with simple, reliable fixtures.

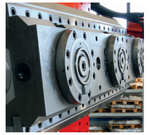
Tavola basculante con inclinazione angolare fino a 10° (opt.)
Permette di eseguire lavorazioni inclinate senza dover spostare il pezzo.
Tilting table up to 10° (opt.)
It allows to perform angled machining without re-fixturing the part.

Testa universale bi-rotativa 360° (opt.)
Ruota ad intervalli di 2,5°.
Sollevamento e bloccaggio idraulico.
Rotazione tramite motore mandrino.
Universal indexing head 360° (opt.)
It rotate by 2.5°. Lift and clamping with hydraulic cylinder. Automatic rotation by spindle motor.



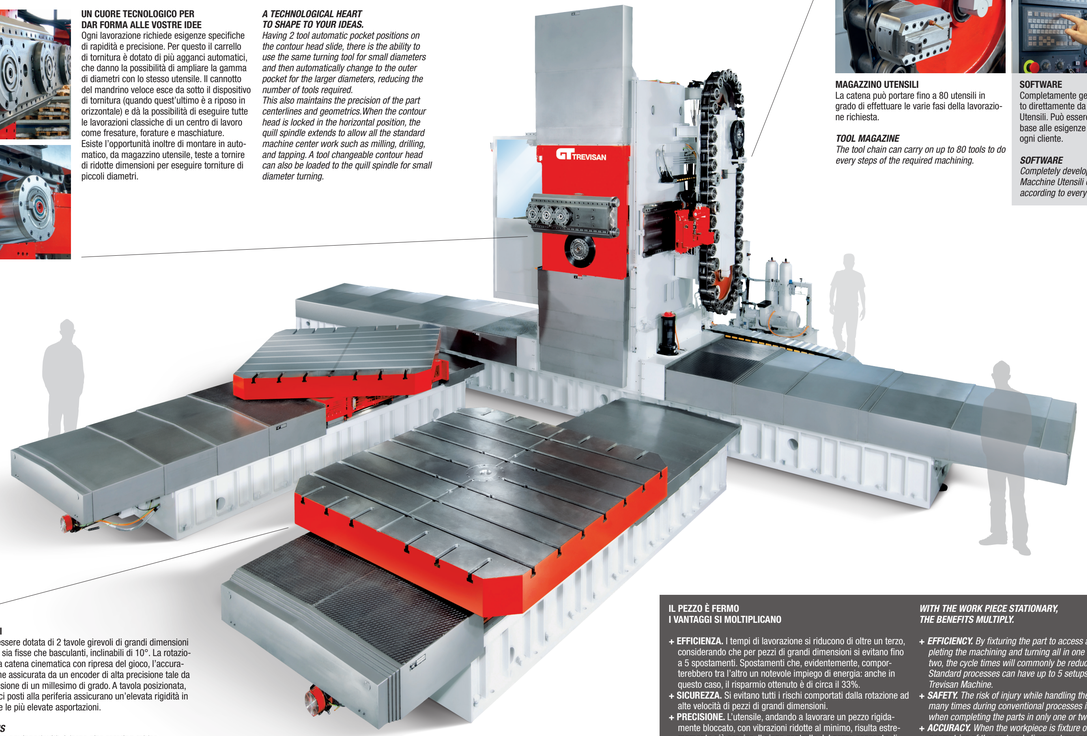
Attacco brevettato
Attack patented

Sistema bloccaggio utensili. Il portautensili TG2000 è dotato di un attacco studiato, progettato e brevettato da Trevisan. La base di appoggio dell'attacco è molto ampia. Questo, assieme a un ottimo bolccaggio, determinano una rigidità assoluta tra utensile e carrello di tornitura.
Clamping tools system. *The Trevisan TG2000 tool clamping system has beed studied, designed and patented by Trevisan. The supplied tool holders have a large, face contact surface and centering cone to securely clamp the large tools into the quill and contour head with maximum rigidity.*



UN CUORE TECNOLOGICO PER DAR FORMA ALLE VOSTRE IDEE
Ogni lavorazione richiede esigenze specifiche di rapidità e precisione. Per questo il carrello di tornitura è dotato di più agganci automatici, che danno la possibilità di ampliare la gamma di diametri con lo stesso utensile. Il cannotto del mandrino veloce esce da sotto il dispositivo di tornitura (quando quest'ultimo è a riposo in orizzontale) e dà la possibilità di eseguire tutte le lavorazioni classiche di un centro di lavoro come fresature, forature e maschiature.
Esiste l'opportunità inoltre di montare in automatico, da magazzino utensile, teste a tornire di ridotte dimensioni per eseguire torniture di piccoli diametri.

A TECHNOLOGICAL HEART TO SHAPE TO YOUR IDEAS.
Having 2 tool automatic pocket positions on the contour head slide, there is the ability to use the same turning tool for small diameters and then automatically change to the outer pocket for the larger diameters, reducing the number of tools required.
This also maintains the precision of the part centerlines and geometrics.When the contour head is locked in the horizontal position, the quill spindle extends to allow all the standard machine center work such as milling, drilling, and tapping. A tool changeable contour head can also be loaded to the quill spindle for small diameter turning.



360.000 DIVISIONI
La macchina può essere dotata di 2 tavole girevoli di grandi dimensioni (3000 x 3000 mm) sia fisse che basculanti, inclinabili di 10°. La rotazione avviene con una catena cinematica con ripresa del gioco, l'accuratezza angolare viene assicurata da un encoder di alta precisione tale da assicurare una divisione di un millesimo di grado. A tavola posizionata, 5 bloccaggi idraulici posti alla periferia assicurano un'elevata rigidità in grado di sopportare le più elevate asportazioni.

360.000 DIVISIONS
The machine can be equipped with 2 large size rotating tables (3000x3000 mm) standard or tilting up to 10°.
The rotation is by a double worm screw with a special backlash removal. A high precision angle encoder provide the accuracy to 0,001° rotation. With the table positioned, 5 hydraulic cylinder ensure a solid clamping of the pallet to allow heavy machining.

MAGAZZINO UTENSILI
La catena può portare fino a 80 utensili in grado di effettuare le varie fasi della lavorazione richiesta.

TOOL MAGAZINE
The tool chain can carry on up to 80 tools to do every steps of the required machining.

SOFTWARE
Completamente gestito e programmato direttamente da Trevisan Macchine Utensili. Può essere personalizzato in base alle esigenze di lavorazione di ogni cliente.

SOFTWARE
Completely developed by Trevisan Macchine Utensili can be customized according to every customer needs.

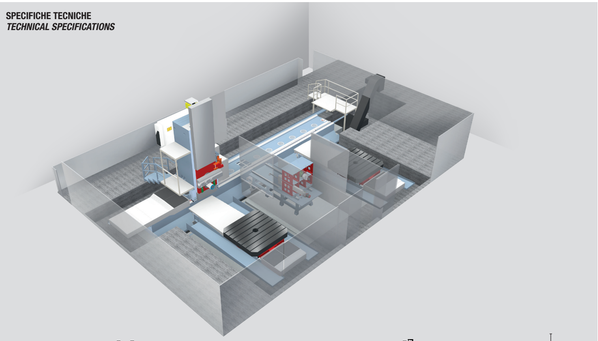
IL PEZZO È FERMO
I VANTAGGI SI MOLTIPLICANO

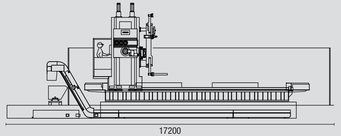
- **EFFICIENZA.** I tempi di lavorazione si riducono di oltre un terzo, considerando che per pezzi di grandi dimensioni si evitano fino a 5 spostamenti. Spostamenti che, evidentemente, comporterebbero tra l'altro un notevole impiego di energia: anche in questo caso, il risparmio ottenuto è di circa il 33%.
- **SICUREZZA.** Si evitano tutti i rischi comportati dalla rotazione ad alte velocità di pezzi di grandi dimensioni.
- **PRECISIONE.** L'utensile, andando a lavorare un pezzo rigidamente bloccato, con vibrazioni ridotte al minimo, risulta estremamente più preciso. Il pieno controllo del pezzo consente di effettuare lavorazioni geometricamente perfette.
- **FLESSIBILITÀ.** Non importa quale lavorazione dobbiate eseguire. Gli attacchi e le teste sono perfettamente compatibili con ogni tipologia di utensile ed attrezzo applicabile al centro di lavoro, che gestisce in tempo reale tutti i differenti movimenti tramite tecnologia a controllo numerico.

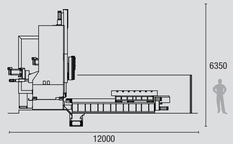
WITH THE WORK PIECE STATIONARY, THE BENEFITS MULTIPLY.

- ***EFFICIENCY.*** *By fixturing the part to access all sides and completing the machining and turning all in one setup, sometimes two, the cycle times will commonly be reduced by 1/3. Standard processes can have up to 5 setups to one on the Trevisan Machine.*
- ***SAFETY.*** *The risk of injury while handling these large parts many times during conventional processes is greatly reduces when completing the parts in only one or two operations.*
- ***ACCURACY.*** *When the workpiece is fixture once then the geometrics of the part and alignment are not compromised by multiple setups.*
- ***FLEXIBILITY.*** *Doesn't matter what operations are required. The tools holder and the heads are compatible with any type of tools for machining center. All movements and stroke are driven by numerical control.*

SPECIFICHE TECNICHE
TECHNICAL SPECIFICATIONS







	DS1200/450C		DS1500/450C	
		Opzioni - *Options*		Opzioni - *Options*
Corsa asse X - *X axis travel* - mm	3700 (tavola singola *tavola singola*)	7500 - 11500 (tavola doppia *tavola doppia*)	3700 (tavola singola *tavola singola*)	7500 - 11500 (tavola doppia *tavola doppia*)
Corsa asse Y - *Y axis travel* - mm	2400	-	2400	-
Corsa asse Z - *Z axis travel* - mm	2200	3000	2200	3000
Testa di tornitura - *Turning head* - mm	1200	-	1500	-
Corsa asse U - *U axis travel* - mm	450	-	450	-
Dimensioni pallet - *Pallet dimension* - mm	2400 x 2400	3000 x 3000	2400 x 2400	3000 x 3000
Massimo peso applicabile sulla tavola - *Max weight on the pallet* - kg	30000	40000	30000	40000
Magazzino cambio utensili (posizioni) - *Tool magazine (position)*	40	50 - 80	40	50 - 80
Lunghezza massima utensile - *Max tool lenght* - mm	800	1200 rack	800	1200 rack
Velocità massima dispositivo di tornitura - *Max facing head rpm* - RPM	100	-	100	-
Velocità massima mandrino di foratura - *Max spindle* - RPM	2000	-	2000	-
Motore mandrino dispositivo di tornitura - *Motor spindle facing head*	S1 37 Kw S3 60% 45 Kw	-	S1 37 Kw S3 60% 45 Kw	-
Ingombro massimo rotazione pallet - *Overall dimensions pallet rotation* - Ø mm	3800	4700	3800	4700
Diametro massimo tornibile - *Max diameter turned* - mm	2000	-	2500	-
rack accessori (posti) - *rack accessories (places)*	-	6	-	6
Peso - *Weight* - kg	80.000		83.000	

A richiesta: • Tavola di tornitura - *On request: • Turning table*

More than you expect

TREVISAN MACCHINE UTENSILI