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, che 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 subire senza preavviso. GT Trevisan non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori tipografici. Gli informatori in this catalog are subject to change without notice. GT Trevisan takes no responsibility for typographic errors.
Illustrazioni non vincolanti.

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

DS900/300C
turning machine center - SERIE **BIG**

DS900/300C SERIE **BIG**

Quando il gioco si fa duro.

Quando il gioco si fa duro, i duri cominciano a giocare.
E si può ben dire che il centro di lavoro DS 900/300 C sia un compagno di lavoro molto tosto, in grado di sopportare fino a 6000 kg di peso e di tornire fino a 1400 mm a pezzo fermo.

When the game gets tough.

When the going gets tough, the tough get going.
And we can say that the work center DS 900/300 C is a workmate very tough, can withstand up to 6000 kg of weight and turning up to 1400 mm with stationary piece.

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.

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.

DS900/300C

Le dimensioni contano

Le dimensioni dei pezzi aumentano, quelle della macchina anche:1400 mm di diametro massimo tornibile, portata della tavola fino a 10000 kg. La struttura è specificamente studiata per garantire un'ottima evacuazione del residuo di lavorazione e una carterizzazione a bordo macchina stagna, che evita la fuoriuscita di trucioli o liquidi.

The size matters

As the size of the pieces increase, the machine does too: 1400mm maximun turning diameters. 10000Kg capacity load of the table.
The structure is specifically designed to ensure a good chip evacuation and watertight machine guards, which prevents the escape of chips or liquids.

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.

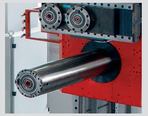
Tastatore 3D automatico (opt.)
Tastatura e misurazione di precisione del pezzo reale da lavorare.
Automatic Probe 3D (opt.)
Probing for setup and measurement of the workpiece.

Testina angolare (opt.)
Permette di eseguire fresature a 90° all'interno del particolare.
Angle head (opt.)
It permits to perform 90° tapping inside the piece.

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

Utensili personalizzati
Realizzazione di utensili personalizzati e su misura del cliente.
Personalized tolls
Realization of customers' personalized tools on size.

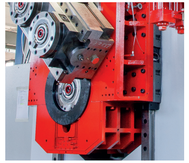
Dispositivo 250
Permette di eseguire torniture di piccolo diametro a giri più alti.
Tool changable Facing head 250mm
It allows turning of small diameters at high RPM.



Canotto RAM
Estensione massima 700 mm.
Quill extention
Extends up to 700mm.

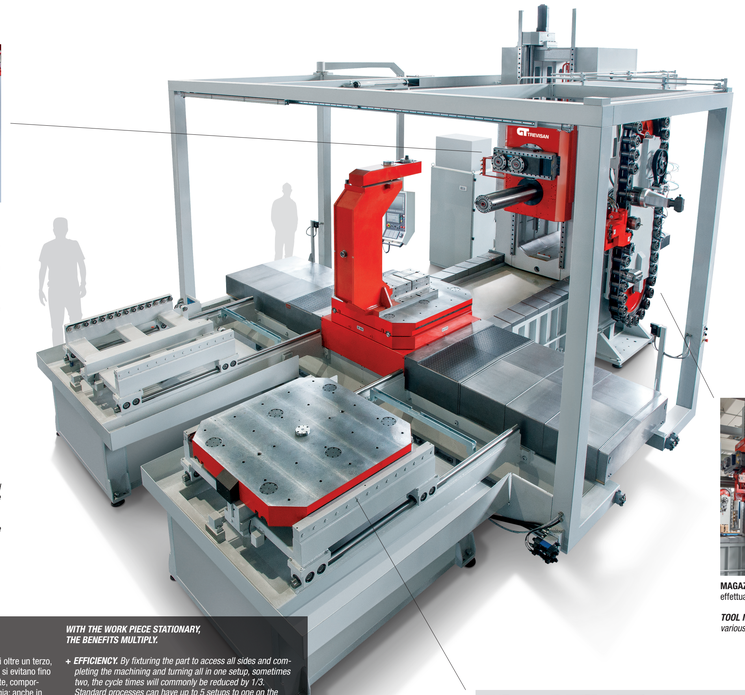
Attacco brevettato
Attack patented

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, e questa caratteristica sommata ad un ottimo bolcaggio, determina 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 posibilità 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.



IL PEZZO È FERMO I VANTAGGI SI MOLTIPLICANO

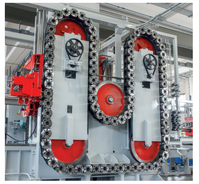
+ **EFFICIENZA.** I tempi di lavorazione si riducono di oltre un terzo, considerando che per pezzi di grandi dimensioni si evitano fino a 5 spostamenti. Spostamenti che, evidentemente, comporterebbero tra l'altro un notevole impiego di energia: anche in questo caso, il risparmio ottenuto è di circa il 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.
+ **FLESSIBILITA.** 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.*

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.

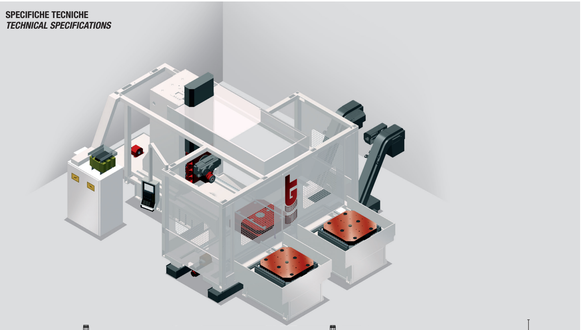


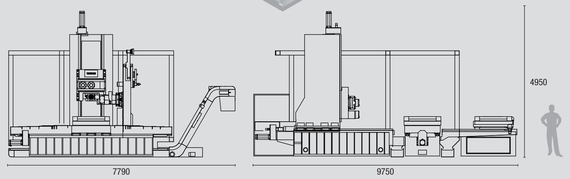
MAGAZZINO UTENSILI. La catena può portare 40 - 80 - 120 utensili in grado di effettuare le varie fasi della lavorazione.

TOOL MAGAZINE. *The capacities of 40 - 80 - 120 tools give the ability to perform various machining operations with the tools in the magazine.*

360.000 DIVISIONI
La macchina è dotata di tavola girevole (dimensioni fino 1600 x 1600 mm) basculante inclinabile 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, un bloccaggio centrale assicura un'elevata rigidità in grado di sopportare le più elevate asportazioni.
360.000 DIVISIONS
The machining center is equipped with 1600 x 1600 pallets, 10° tilting table is optional. 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, 4 hydraulic cylinder ensure a solid clamping of the pallet to allow heavy machining.

SPECIFICHE TECNICHE
TECHNICAL SPECIFICATIONS





	DS900/300C - TG 1250		DS900/300C - TG 1600	
		Opzioni - *Options*		Opzioni - *Options*
Corsa asse X - *X axis travel* - mm	2700	-	2300	
Corsa asse Y - *Y axis travel* - mm	1470	1800	1800	
Corsa asse Z - *Z axis travel* - mm	1700	-	2400	
Testa di tornitura - *Turning head* - mm	900	-	900	
Corsa asse U - *U axis travel* - mm	300	-	300	
Dimensioni pallet - *Pallet dimension* - mm	1250 x 1250	1.400 x 1400	1600 x 1600	
Massimo peso applicabile sulla tavola - *Max weight on the pallet* - kg	6000	-	10000	
Magazzino cambio utensili (posizioni) - *Tool magazine (position)*	40	80 - 120	40	80 - 120
Velocità massima dispositivo di tornitura - *Max facing head rpm* - RPM	150	-	150	
Velocità massima mandrino di foratura - *Max spindle* - RPM/Nm	1500 / 2820	3000 / 1410	1500	3000 / 1410
Motore mandrino dispositivo di tornitura - *Motor spindle facing head*	S1 37 Kw S3 60% 45Kw		S1 37 Kw S3 60% 45Kw	
Ingombro massimo rotazione pallet - *Ingombro massimo rotazione pallet* - Ø mm	2300			
Diametro massimo tornibile - *Max diameter turned* - mm	1500	750	1500	-
RAM. Ø250 corsa - *stroke*	-	700	-	700
Peso - *Weight* - kg	63000		65000	

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

More than you expect

TREVISAN MACCHINE UTENSILI

TREVISAN_DS_900_300.indd 5-8
29/09/15 11:12