

CMT è un marchio che significa tornitura dal 1938

CMT, a brand-name for turning machines since 1938

Linea URSUS TCH: la proposta più redditizia per la lavorazione di pezzi di grandi dimensioni.

Tutte le macchine URSUS TCH sono caratterizzate dal tradizionale banco a guide prismatiche in ghisa, generosamente dimensionato e dalla testa mandrino a due gamme di velocità a variazione continua con motore Brushless di grande potenza. Il mandrino è in grado di ospitare autocentranti manuali oppure piattforme fino a 800 mm di diametro e attrezzatura di presa comando oleodinamico fino a 500 mm di diametro e 180 mm di passaggio barra.

Fra le dotazioni opzionali sono previsti: contropunta con cuspidi rotante su cuscinetti a rulli, asse "C" per torretta con postazioni per utensili motorizzati, unità ISO motorizzata per torretta quadra e asse Y per lavorazioni disassate.

Completa il quadro evoluto di macchina il CNC con possibilità di affiancare alla funzionalità di programmazione ISO la comoda linea di macchine URSUS TCH, in considerazione delle notevoli dimensioni della lunghezza tornibile (fino a 5.000 mm) e diametro fino a 900 mm è particolarmente adatta alle lavorazioni di rulli, alberi lunghi, steli, cilindri oleodinamici con elevati requisiti di precisione.

URSUS TCH series: the money-saving proposal for machining big workpieces.

All machines of the URSUS TCH series distinguish themselves by our large cast-iron bed with Vee-ways and by headstock with two speed-ranges offering stepless variation by means of a powerful brushless motor.

The spindle permits the application of either manual self-centring chucks or faceplates (with a diameter up to 800 mm), or hydraulic champing devices up to 500 mm diameter and 180 mm bar passage.

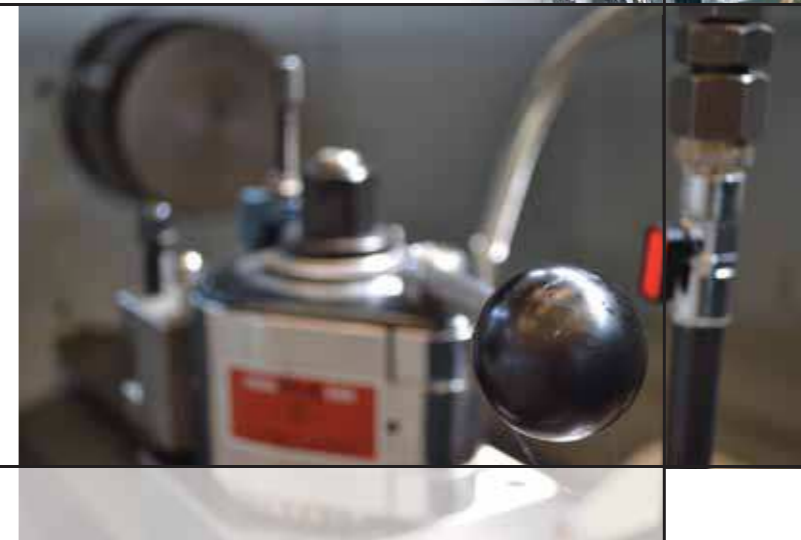
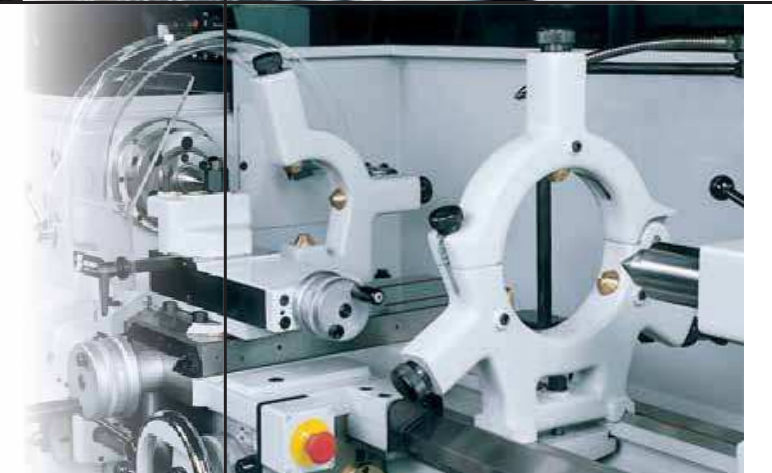
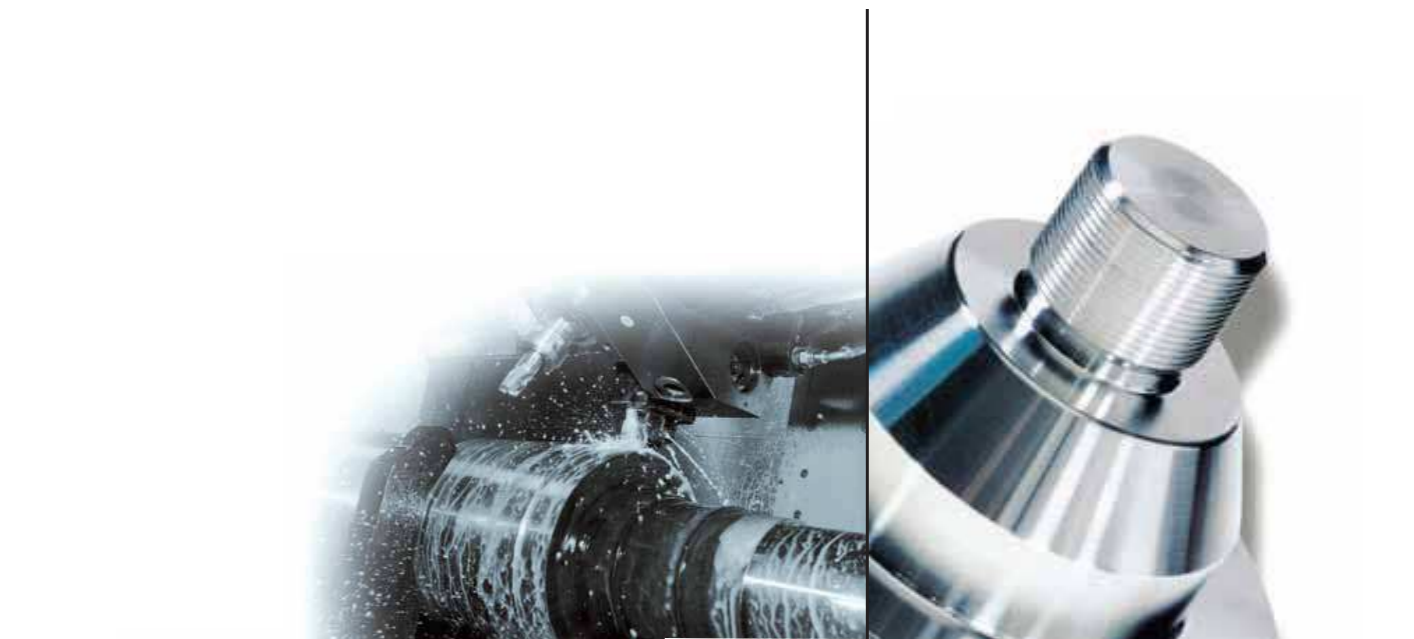
The following optional parts are available: tailstock

with lathe centre running on roller bearings, C axis for tool turret with toolposts for driven tools, driven ISO-unit for square tool-turrets and Y axis for offset operations.

The system is completed by a technically advanced CNC, where the ISO programming system is accompanied by the practical teach-in possibility by means of the special CMT cycle-control.

The URSUS TCH series offers the possibility to machine considerable workpiece lengths (up to 5000 mm) and turning diameters up to 900 mm and is particularly suitable for machining very accurately circular blanks, long shafts, piston rods and hydraulic cylinders.

DATI TECNICI	TECHNICAL FEATURES		TCH 700	TCH 800	TCH 900
Diametro ammesso sul banco	Swing over bed	mm	720	815	910
Distanza nominale tra le punte	Distance between centers	mm	2000-3000-4000-5000		
Naso mandrino	Spindle nose		Cam Lock 8"	ASA-A2 11"	ASA-A2 15"
Diametro foro mandrino	Spindle bore	mm	105	137	202
Potenza al mandrino - S1/S6	Spindle motor power - S1/S6	kW	28/35		28/35
Velocità mandrino potenza costante:	Spindle speed range at constant power:				
I gamma	1st range spindle power	rpm	10÷95/320		10÷105/420
II gamma	2nd range spindle power	rpm	40÷340/1200		40÷530/1000



Il programma di tornitura
The turning program

CMT: tradizione consolidata e provata esperienza

CMT: solid tradition and long experience

URSUS: la loro tecnologia essenziale rappresenta la tradizione aziendale.

L'accuratezza costruttiva e la qualità dei materiali impiegati emergono evidenti, mentre l'affidabilità è testimoniata dagli oltre 10.000 torni tradizionali installati in tutto il mondo.

La rigida struttura in ghisa del bancale, con ampio incavo naturale, assicura massima precisione, ottimale esecuzione e flessibilità di utilizzo per la lavorazione di particolari di medio-grandi dimensioni. Ciò ne permette un largo campo d'impiego che spazia dai reparti di attrezzatura delle aziende meccaniche fino agli istituti di formazione professionale.

URSUS: the technology of these machines is the core of our company's tradition.

The accuracy of manufacture and the quality of the materials and components used are evident, while the trust in us is given by the existence of more than 10.000 conventional turning machines in use all over the world.

The rigid cast-iron structure of the machine bed with a wide natural gap ensures highest accuracy, excellent execution and flexibility of use when machining medium and big workpieces. This permits a large range of applications which go from toolroom jobs in me-

La configurazione standard di tutti i modelli URSUS prevede una testa mandrino con attacco Cam-Lock, cambio meccanico a 16 rapporti, per un'agevole gestione delle velocità di rotazione e contropunta con canotto posizionabile manualmente. Completano la dotazione di base la carenatura con riparo trucioli posteriore fisso, mobile sul mandrino con interblocco e sulla slitta per una sicurezza di impiego globale per l'operatore.

La versione VS con motore mandrino Brushless a variazione continua di velocità e visualizzatore di quote a tre assi, con sommatore algebrico e memorie, rappresenta l'evoluzione del tornio tradizionale garantendo una maggiore efficienza di impiego.

chanical factories to training in Technical institutes.

The standard version for all URSUS models provides a headstock with Cam-Lock fixing, a mechanical gearbox with 16 steps for easy change-over of speed-ranges and a tailstock with manually adjustable quill.

The basic version comprises a full enclosure with stationary chip protection at the rear and a mobile safeguard with appropriate interlock on the spindle on the slide to ensure full protection of the operator.

The VS version with brushless spindle motor for stepless speed variation and the readout on three axes, provided with algebraic summing-up device and data memory, represents the evolution of conventional lathes and ensures greater machining capacity.

DATI TECNICI	TECHNICAL FEATURES		URSUS 200	URSUS 250	URSUS 300
Altezza punta sul banco	Centre height over bed	mm	200	250	300
Distanza nominale punta	Face centre distance	mm	1000-1500	1500-2000-3000	
Diametro foro mandrino	Spindle bore	mm	52	105	
Naso mandrino	Spindle nose		Cam Lock 6"	Cam Lock 8"	
Potenza motore mandrino (opzione)	Spindle motor power (opt.)	kW	7,5 (9,2)	9,2 (12,5)	
Numero velocità rotazione mandrino			16	16	
Gamma velocità rotazione	Spindle speed range	min ⁻¹	35-1500	23-1000	
Superficie occupata in pianta		mm	2650-3150 X 1100	3150-3650-4650 x 1100	



Linea URSUS TC: sintetizza la più attuale evoluzione dei torni paralleli CNC.

Un sistema che unisce la praticità del tornio tradizionale alla versatilità e precisione dei CNC.

Le macchine URSUS TC derivano dalla concezione dei torni tradizionali: basamento in ghisa a guide prismatiche con scorrimento su materiale antifrizione e sistema di lubrificazione indipendente; testa mandrino con due gamme di velocità inseribili automaticamente e motori AC Brushless, per assi e mandrino. I torni URSUS TC possono così affrontare flessibilmen-

te sia torniture di pezzi singoli o prototipi, sia piccole serie di pezzi in lotti ripetitivi.

I dispositivi portautensili comprendono torrette a cambio utensile manuale o automatico, ad asse di rotazione verticale a 4 posti, oppure orizzontale a 8 posti utensile. Completano la disponibilità di opzioni, lunette fisse e mobili a rulli e a pattini e mandrini auto-centranti a comando manuale o oleodinamico. Il CNC di ultima generazione è dotato di cicli fissi pre-impostati ad autoapprendimento per un'agevole gestione delle funzionalità di macchina, con possibilità di programmazione ISO per gli utilizzatori più esperti.

URSUS TC series: this represents the latest development of teach-in turning machines.

A system which combines the features of a conventional turning machine with the versatility and precision of CNC controls.

The URSUS TC turning machines are derived from the basic principle of conventional lathes: machine bed made of cast-iron with Vee-ways, running on low-friction plastic material, with an independent lubrication system, headstock with two automatic change-over speed-ranges and brushless A.C. motors for the axes and the spindle drive.

The URSUS TC turning machines can produce in a flexible manner both single components and prototypes but also small lots of repeated components.

The toolholder system comprises tool-changing. There is either a vertical swivel-axis type with 4 tool-posts or a horizontal swivel-axis type with 8 toolposts. Furthermore the following devices are available as an option: stationary steady-rests or mobile steady-rests (running on rollers and slide pads) and self-centring chucks with manual or hydraulic control.

The CNC of the latest generation is provided with canned cycles offering teach-in features for a user-friendly utilisation of the machine, offering also programming in ISO language for skilled operators.

DATI TECNICI	TECHNICAL FEATURES		TC 500	TC 600
Diametro ammesso sul banco	Swing over bed	mm	505	600
Distanza nominale tra le punte	Distance between centers	mm	1500-2000-3000	1500-2000-3000
Naso mandrino	Spindle nose		Cam Lock 6"	Cam Lock 8"
Diametro foro mandrino	Spindle bore	mm	52	105
Potenza al mandrino - S1/S6	Spindle motor power - S1/S6	kW	9/13	9/13
Velocità mandrino potenza costante:	Spindle speed range at constant power:			
I gamma	1st range spindle power	min ⁻¹	10÷120/590	10÷75/430
II gamma	2nd range spindle power	min ⁻¹	50÷635/3400	50÷280/2200



Ursus