

# CNC SWISS TURN

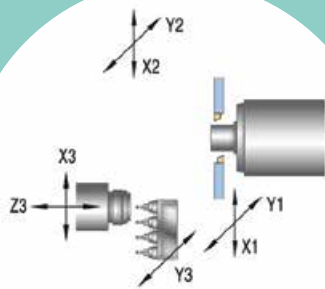


## TORNIO A FANTINA MOBILE MULTIASSI

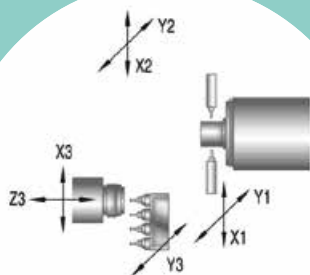
SA 20XIII | 26XIII | 32XIII | 38XIII | 45XIII

**NEXTURN**  
SWISS TURN LEADER

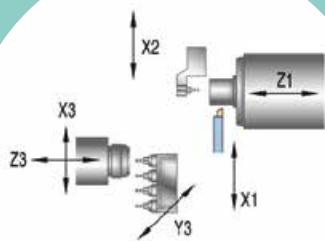
# MASSIMO 29 UTENSILI, EFFICIENZA DI LAVORO MASSIMIZZATA PER PEZZI COMPLESSI



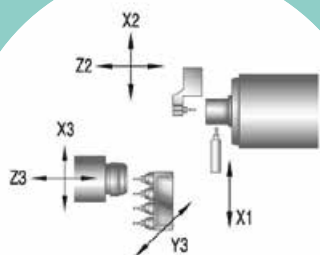
Tornitura bilanciata + lavorazioni posteriori  
( $X1+Y1+X2+Y2, Z3+X3+Y3$ )



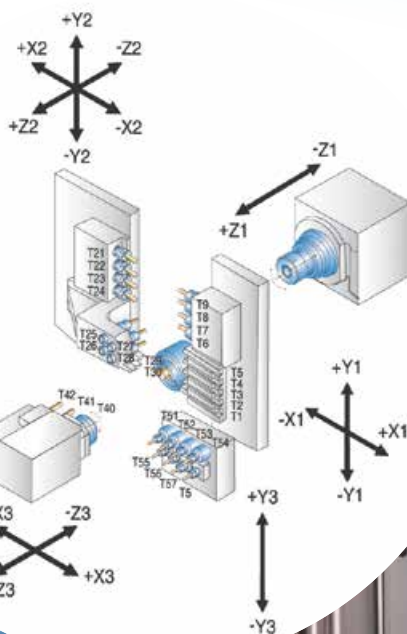
Foratura e fresatura trasversale simultanea  
+ lavorazioni posteriori  
( $X1+Y1+X2+Y2, Z3+X3+Y3$ )



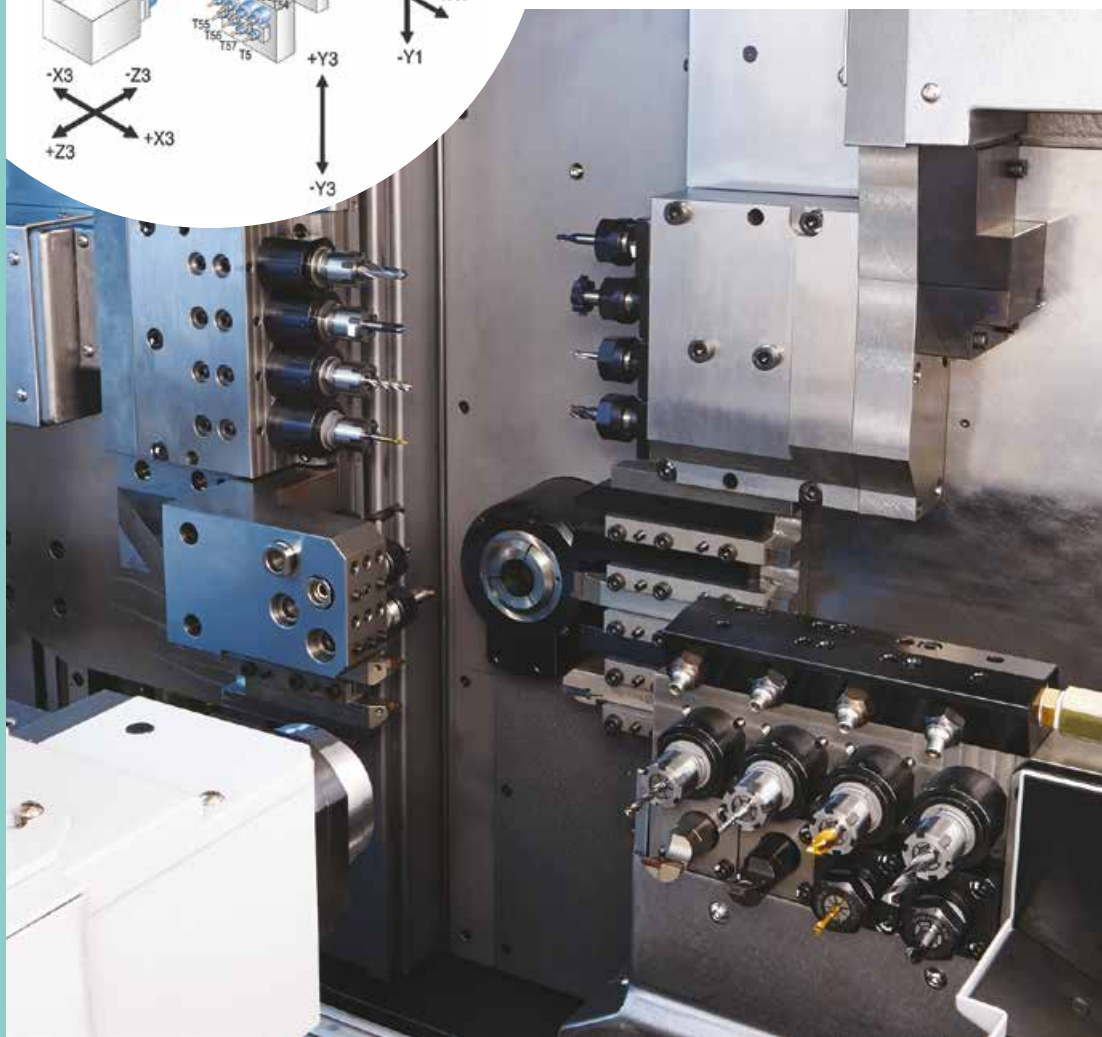
Tornitura e foratura frontale simultanea  
+ lavorazioni posteriori  
( $Z1+X1+X2, Z3+X3+Y3$ )



Foratura frontale + foratura trasversale  
+ lavorazioni posteriori  
( $X1+Z2+X2, Z3+X3+Y3$ )



- Minimo tempo ciclo con controllo di 3 canali
- N. 3 utensili a contatto in simultaneo
- Sistema utensili a rastrelliere opposte, ottimizzato per alte precisioni
- Disponibili max 14 utensili motorizzati + opzionali per lavorazioni complesse
- Sistema utensili complesso a multi assi



## ■ ALTA PRODUTTIVITÀ

- Configurazione utensili ottimizzata (slitte a rastrelliera opposte)
- L'ottima distribuzione utensili su canale 1 / canale 2 / canale 3 consente il miglior tempo ciclo e minimi tempi morti

## ■ FACILE SISTEMA DI FUNZIONAMENTO

- Facile posizionamento del pannello operativo con comodità e MPG installato
- Completa apertura (destra/sinistra) di portelli e protezioni
- Utilizzo minimo dei tasti di funzionamento con la configurazione del software
- Controllo delle problematiche e rimedio facilitato grazie al sistema pneumatico modulato
- Struttura a basamento inclinato con facile deposizione dei trucioli/scarico del refrigerante

## ■ ALTA PRECISIONE

- Vite a sfera ultra precisa / Guida LM
- Posizionamento 1/1.000°, asse C per mandrino e contromandrino
- Freno a disco pneumatico ad alta precisione/alta rigidità per mandrino e contromandrino
- Mantiene un ottimo livello di precisione e ripetibilità grazie alla vite a ricircolo di sfere a doppia pressione

## ■ CONVENIENZA

- Emissione di refrigerante da ogni blocco portautensile
- Facile sistema di raccolta trucioli con direzione utensile verso il basso
- Sicura e versatile protezione del software dagli urti
- Pannello operativo semplice e facile
- Versatile gestione degli utensili in programmazione

## ■ BUSSOLA GUIDA GIREVOLE

- Tipo girevole sincrono
- Struttura ad alta precisione con doppio cuscinetto
- Supporto cuscinetto resistente e preciso su entrambi i lati
- Albero di trasmissione

## ■ AFFIDABILITÀ

- Sistema elettrico con tutti i componenti FANUC
- Rilevatura rottura utensile con sensori meccanici
- Blocco completo dell'olio per la zona mandrino principale con doppia protezione scorrevole
- Protezione cavi, sensori, mandrini, viti a ricircolo di sfera contro l'erosione o l'indurimento
- Corso regolare per la programmazione CNC
- Servizio riparazione

## ■ FUNZIONE MASCHIATURA RIGIDA

- Portautensile per maschio non necessario
- Risparmio di tempo con maschiatura ad alta velocità

## ■ STAZIONE PER UTENSILI POSTERIORI

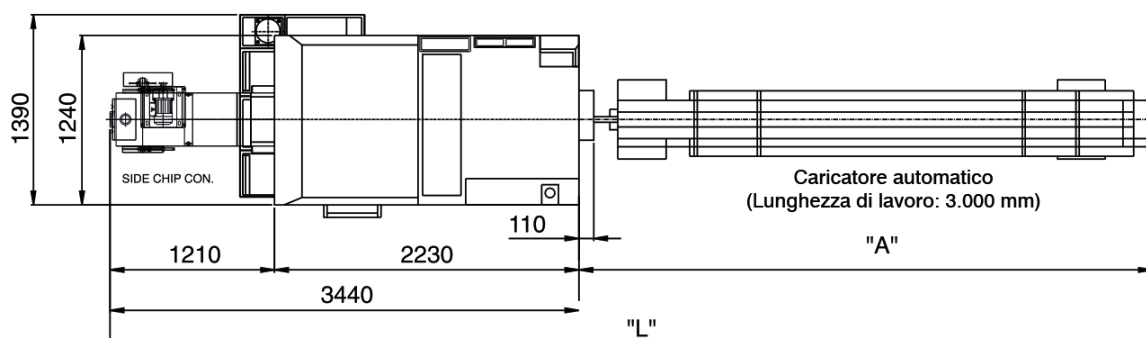
- Processo bilanciato grazie alle lavorazioni posteriori che riducono i tempi ciclo ottimizzandoli
- Foratura e maschiatura rigida ad alta velocità e precisione
- Numero utensili 8 (4 motorizzati, 4 fissi)
- Massima velocità mandrino: 5.000 giri/min
- Potenza motore: 1,0 kw (Fanuc)

## ■ DISPOSITIVO A FORARE DI TIPO MODULARE

- Cambio rapido degli utensili motorizzati e utensili fissi (utensili posteriori)
- Possibilità di installare un portautensile speciale (trasversale)
- Operazioni angolate di foratura, turbionage, fresatore filetti acciaio, dentatura, taglio cacciavite, speciali vari



## ■ INGOMBRI



\*\*"A" e "L" dipende dal caricatore automatico

DESCRIZIONE		UNITÀ	SA20XIII	SA26XIII	SA32XIII	SA38XIII	SA45XIII	
Capacità	Max tornitura della barra	mm	Ø20	Ø26	Ø32	Ø38	Ø45	
	Max lunghezza tornitura	mm	270	270	270	270	120	
	Max foratura/maschiatura mandrino principale	mm	Ø10/M8	Ø12/M10	Ø12/M10	Ø12/M10	Ø16/M12	
	Max diametro contromandrino	mm	Ø20	Ø26	Ø32	Ø38	Ø45	
	Max foratura/maschiatura posteriore	mm	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø13/M10	
	Max fresatura a disco trasversale	mm	Ø32	Ø40	Ø40	Ø40	Ø40	
Specifiche	Max velocità mandrino principale	giri/min.	8.000	8.000	8.000	8.000	6.000	
	Max velocità contromandrino	giri/min.	8.000	8.000	8.000	8.000	6.000	
	Utensili canale 1	Ø esterno/Motorizzati trasversali		6/4	5/4	5/4	5/4	2/4
		Max velocità mandrino trasversale	giri/min.	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
		Max Ø foratura/maschiatura	mm	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø13/M10
		Dimensione utensili	mm	□ 12x120	□ 16x120	□ 16x120	□ 16x120	□ 20x125
	Utensili canale 2	Ø est./Motorizzati trasversali/ Ø int.		2/(modulari)/3	2/4(modulari)/4	2/4(modulari)/4	2/4(modulari)/4	3/-/7(Fissi:4/motor.:3)
		Max velocità mandrino trasversale	giri/min.	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
		Max Ø foratura/maschiatura	mm	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø13/M10
		Dimensione utensile	mm	□ 12x120	□ 16x120	□ 16x120	□ 16x120	□ 20x125
	Utensili frontali (contromandrino)			2 (Fissi/Mot.:Opz.)	2 (Fissi/Mot.:Opz.)	2 (Fissi/Mot.:Opz.)	2 (Fissi/Mot.:Opz.)	-
	Utensili posteriori			8 (Fissi:4/Mot.:4)	8 (Fissi:4/Mot.:4)	8 (Fissi:4/Mot.:4)	8 (Fissi:4/Mot.:4)	8 (Fissi:4/Mot.:4)
	Avanzamenti rapidi		m/min.	32	32	32	32	32
	Posizionamento mandrino			Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°
Posizionamento contromandrino			Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°	Cs + 1/1.000°	
Potenza motori	Mandrino principale	kW	2.2/3.7	5.5/7.5	5.5/7.5	5.5/7.5	11/15	
	Contromandrino	kW	1.5/2.2	1.5/2.2	1.5/2.2	1.5/2.2	2.2/5.5	
	Unità utensili trasversali/posteriori	kW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Servomotore	kW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Pompa refrigerante	kW	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
	Pompa di lubrificazione	kW	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
	Capacità refrigerante	Lt	250	250	250	250	300	
	Capacità lubrificante	Lt	2	2	2	2	2	
	Consumo di energia elettrica	KVA	20	20	20	20	30	
Dimensioni	Altezza interasse centro macchina	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.100	
	Lunghezza x Larghezza x Altezza	mm	2230x1400x1850	2230x1400x1850	2230x1400x1850	2230x1400x1850	2230x1450x1950	
	Peso netto	kg	3.600	3.600	3.700	3.800	4.200	

## SPECIFICHE CONTROLLO NUMERICO

DESCRIZIONE	SA20XIII/SA26XIII/SA32XIII/SA38XIII/SA45XIII
Controllo CN	FANUC 31i-B
Assi controllabili	11
Designazione assi	X1,Z1, Y1, X2, Z2, Y2, X3, Z3, Y3, C1, C3
Minimo inserimento incrementale	0.001 mm
Minimo comando incrementale	0.001 mm (Asse X : 0,0005 mm)
Valore max. programmabile	± 8 cifre
Funzione interpolazione	Lineare / Circolare
Avanzamento assi	1~6.000 mm/min
Accelerazioni avanzamento (override)	0~150%, passo 10%
Pausa / sosta	GO4 0.001~9999.999
Comando ABS / INC	X,Y,Z,C : assoluto U,W,V,H : incrementale
Offset utensile	± 6 cifre
Nr. correttore utensile	128 sets
CRT / MDI video monocromatico	10,4" LCD colori
Visualizzazione lingua	Italiano, Inglese, altri
Capacità memoria nastro	512 Kbyte
Nr. di programmi registrabili	500 sets
Funzioni varie	M5 / M3 cifre
Funzione mandrino	S4 cifre
Funzione utensile	T4 cifre

\*Tutte le specifiche sopra riportate possono essere cambiate senza preavviso

## MACCHINA STANDARD

Unità sincrona supporto bussola girevole  
Convogliatore pezzo + raccogliatore  
Codice M soffiaggio aria  
Rilevatore espulsione pezzo  
Foratore trasversale n. 4 mandrini  
Foratore trasversale n. 4 mandrini motorizzati  
Posizionamento mandrino/controm. 1/1.000°  
Controllo asse C su mandrino e contromandrino  
Dispositivo per lavorazioni posteriori (2 motorizzati, 2 fissi)  
Rilevatore flusso refrigerante  
Dispositivo freno pneumatico (SA 32XIII~38XIII)  
Dispositivo freno idraulico (SA 45XIII)  
Luce di segnalazione allarmi 3 colori  
Interfaccia caricatore barre automatico  
Cassetta utensili, chiavi di servizio  
Bulloni + piedini di livellamento  
Manuale di istruzione uso macchina  
Manuale del Fanuc (Operatore/Manutenzione/Parametri)

## OPZIONI MACCHINA

Caricatore automatico  
Dispositivo scarico pezzi lunghi  
Convogliatore trucioli + contenitore  
Unità per lavorazioni posteriori (4 motorizzati, 4 fissi)  
Codice M alta pressione  
Unità girevole finitura frontale  
Rilevatore rottura taglio  
Poligonatura  
Dispositivo turbionage / Unità whirling

## STANDARD CN

Designazione circolare, semi-circolare  
Spostamento coordinate di lavoro (G50)  
Blocco macchina  
Blocco singolo  
Software del pannello operativo  
Visualizzazione tabella offset utensile  
Entrata/uscita segnali interfaccia  
Ore di lavoro/visualizzazione nr. dei pezzi  
Compensazione raggio utensile  
Smusso/raggio angolo  
Spegnimento automatico - autospegnimento  
Conversione metrico/pollici  
Editabilità in background  
Velocità di taglio costante  
Funzione sincrona/composita  
Funzione sincrona Z1/Z3  
Controllo sincrono (Mandrino & contromandrino)  
Maschiatura rigida su tutti i mandrini

## OPZIONI CN

MPG (volantino manuale): 0.001 mm  
Scheda IC memory card  
Codici G aggiuntivi  
Sistema di controllo da remoto (Ethernet)  
Servizio garanzia Fanuc (2 anni)  
Interpolazione elicoidale  
3 conversioni delle coordinate dimensionali



Rappresentante di zona:  
**ALMA S.r.l.**  
Via Cavalese, 4  
20039 CANEGRATE (MI) - ITALY  
Tel. +39 0331.405.852  
torni@almaspa.it  
[www.macchineutensilialma.it](http://www.macchineutensilialma.it)

Scarica l'indirizzo  
sul navigatore



## COME RAGGIUNGERCI

Per chi proviene da MILANO o VARESE Aut. A8 uscita LEGNANO direzione CANEGRATE

Per chi proviene da TORINO Aut. A4 uscita MESERO direzione MALPENSA successivamente seguire le indicazioni per CANEGRATE