



MACCHINE  
UTENSILI CNC



**OPTIMUM**<sup>®</sup>  
MASCHINEN - GERMANY  
**CNC**

pagina

14

Fresatrici CNC

03  
÷  
24



Torni CNC

25  
÷  
48



Accessori per torni

49



# Fresatrici CNC



**FRESATRICE PREMIUM LINE CNC  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D**



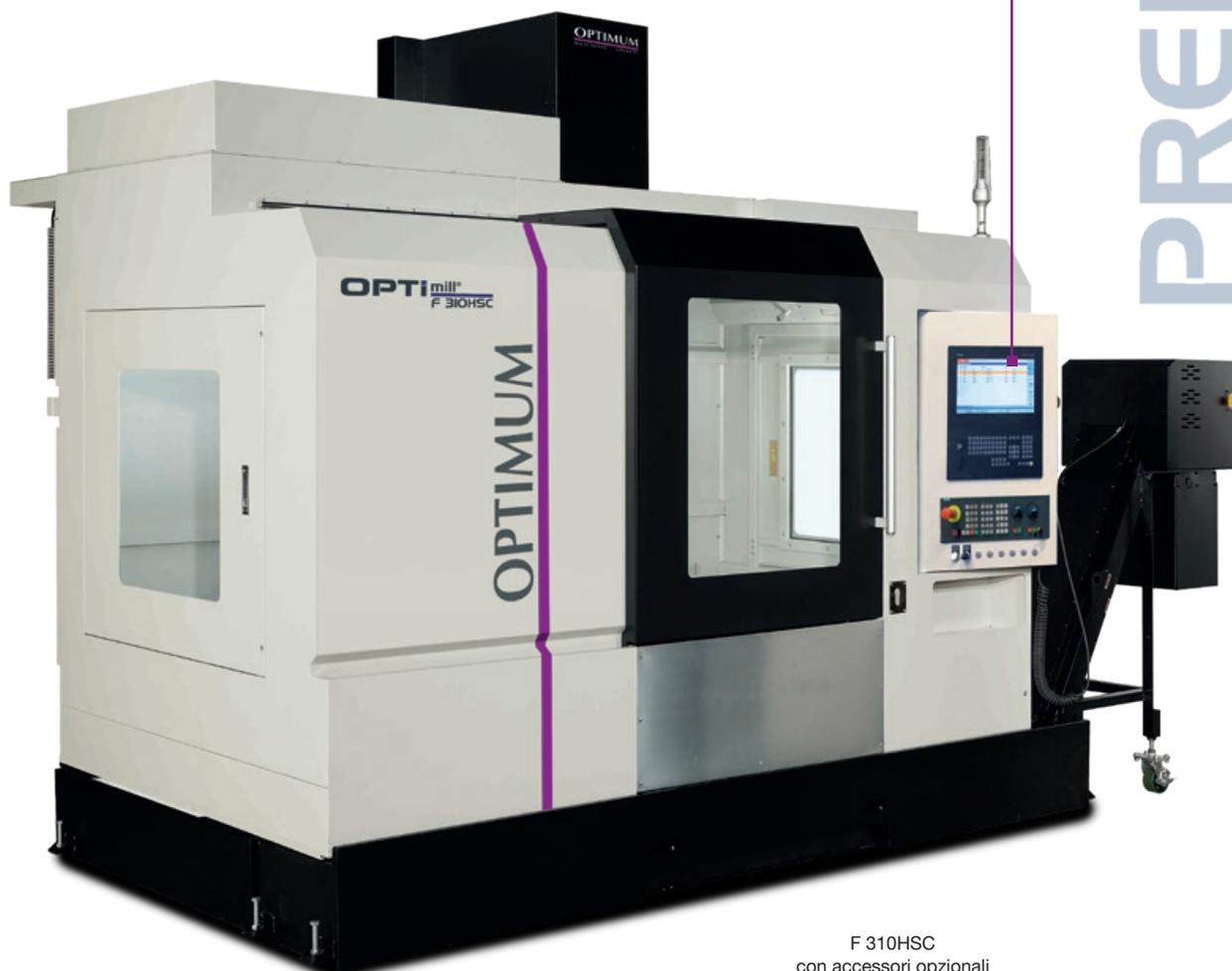
- Controllo Siemens Sinumerik 828D con display touch-screen da 15,6"
- Guide lineari di precisione in tutti gli assi
- Cambio utensili con immagazzinamento a 30 posti
- Base della macchina fortemente rinforzata priva di torsione
- Viti a ricircolo di sfere ad alte prestazioni precaricate in tutti gli assi Ø 40 mm x P16 x C3
- Mandrino principale ISO40 fino a 10.000 rpm, con trasmissione a cinghia per ridurre al minimo le vibrazioni e lo sviluppo di calore e rumore
- Disponibile in opzione anche con mandrino KESSLER integrato a elevata frequenza (MADE IN GERMANY) da 24.000 rpm
- Servo Drive con trasmissione diretta alle viti a ricircolo di sfere in tutti e 3 gli assi
- Evacuatore di trucioli
- Volantino elettronico
- Connettore RJ45, porta USB e collegamento elettrico (230V)
- Copertura degli assi con guida telescopica
- Pistola di pulizia area di lavoro a getto di refrigerante
- Luce macchina nella zona lavoro
- Separatore d'olio
- L'armadio elettrico chiuso con scambiatore di calore integrato garantisce una temperatura ottimale e previene la penetrazione di particelle di sporco
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere a pagina 24

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK  
828D**

pagina 24

**PREMIUM**



F 310HSC  
con accessori opzionali

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

Modello	F 310HSC		
ART. (400 V)	3510P1232		
	Trasmissione a cinghia	Trasmissione diretta	Mandrino Kessler integrato
Opzione mandrino	-	3511290005**	3511290014**
<b>DATI TECNICI</b>			
Potenza totale	kVA	40	56
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	11	20
Coppia motore S1	Nm	70	96
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	31,4	50,3
Coppia motore S6-30%	Nm	200	240
Motore pompe refrigeranti (N° 3)	2 pompe 930 W e 1 pompa 850 W		
Capacità serbatoio	l	520	
Attacco mandrino	ISO 40 DIN 69871		HSK A-63 DIN 69893
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø mm	63	
Dimensioni max fresa a candela	Ø mm	32	
Precisione ripetibilità	mm	± 0,005	
Precisione posizionamento	mm	± 0,005	
Pinza cambio utensili	a doppio braccio		
Posti di immagazzinamento utensili	30		
Ø max utensile (posizioni adiacenti libere)	mm	125	
Ø max utensile	mm	80	
Lunghezza max utensile	mm	300	
Peso max utensile	kg	8	
Tempo cambio utensile da utensile a utensile	sec	2	
Corsa asse X - Y - Z	mm	1.050 - 600 - 600	
Avanzamento rapido asse X - Y - Z	mm/min	30.000	
Coppia motore asse X - Y - Z	Nm	18 - 18 - 27	
N° giri*	rpm	10.000	12.000
Distanza mandrino/tavola	mm	100 - 750	
Dimensioni tavola	mm	1.200x600	
Dimensioni scanalature a T tavola	mm	16	
N° scanalature a T tavola		6	
Distanza scanalature a T tavola	mm	100	
Carico consentito (max)	kg	800	
Pressione dell'aria impianto pneumatico	bar	6	
Dimensioni	mm	3.060x2.286x2.928	
Dimensioni con convogliatore trucioli	mm	4.319x2.286x2.928	
Peso	kg	7.000	

\* Attenzione: la velocità massima del mandrino va ridotta di circa il 20% in caso di funzionamento continuo

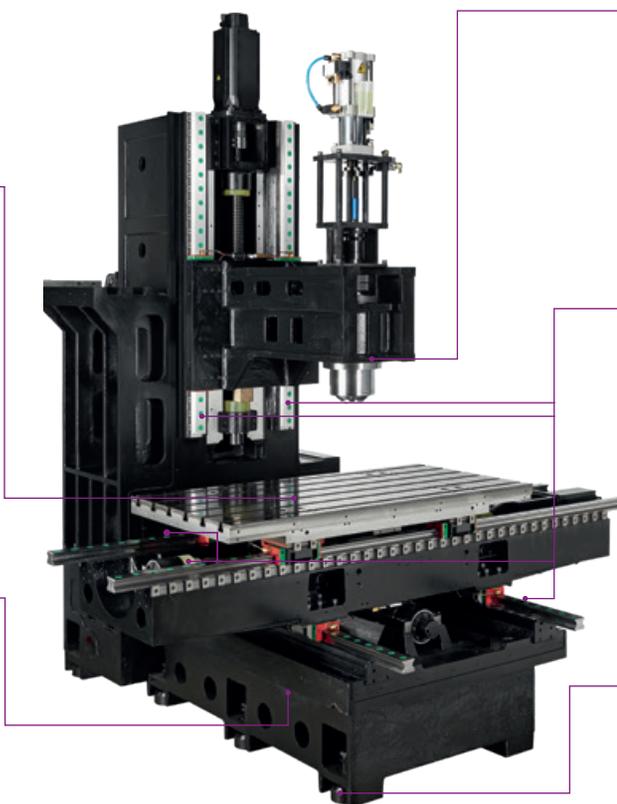
\*\* Da ordinare con la macchina base. Non compatibile con retrofitting

Software di sistema Sinumerik 828D	SW 28x
Memoria CNC	8 MB
Cambio utensile	1 ms
Look Ahead	150
Numero di utensili	512

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**Tavola di fresatura**  
· Massiccia e di ampie dimensioni  
· Lavorazione precisa delle superfici

**Corpo in ghisa di qualità**



**Mandrino**  
· Mandrino con trasmissione a cinghia o diretta: attacco ISO 40 DIN 69871  
· Mandrino Kessler integrato: attacco HSK A-63

**Guide lineari**  
per velocità di avanzamento rapido elevato: 30.000 rpm in tutti e tre gli assi

**Piedini macchina**  
· Otto pezzi per un allineamento ottimale della macchina



**Scambiatore di calore**  
· Armadio elettrico chiuso con sistema di raffreddamento intelligente  
· Temperatura ottimale anche in ambienti molto caldi



**Viti a ricircolo di sfere**  
· Classe di precisione C3  
· Per la massima precisione e ripetibilità  
· Servomotore a ricircolo di sfere ad accoppiamento diretto



**Separatore d'olio (Skimmer)**  
· Separazione degli oli estranei emulsionati tramite skimmer  
· Separazione dei materiali solidi con deposito in un serbatoio collettore (Img. senza serbatoio di raccolta)



**Sistema di cambio utensili**  
· Pinza a doppio braccio con 30 posti di immagazzinamento utensili  
· Lunghezza max utensile 300 mm  
· Passa da un utensile all'altro in 2 secondi



**Sistema di espulsione trucioli**  
· Sistema efficiente di evacuazione trucioli per pulire la zona lavoro e il pezzo



**Guide lineari**  
· Guide profilate a ricircolo di rulli



**Convogliatore trucioli**  
· Versione a nastro  
· Per un'efficiente evacuazione dei trucioli



**Sistema lubrificante**  
· Due pompe di refrigerazione da 930 W ciascuna e una pompa di refrigerazione da 850 W  
· Portata serbatoio 520 litri

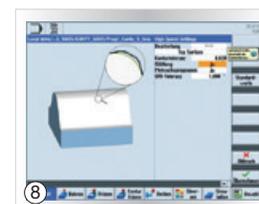
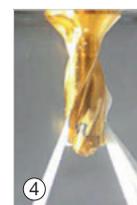
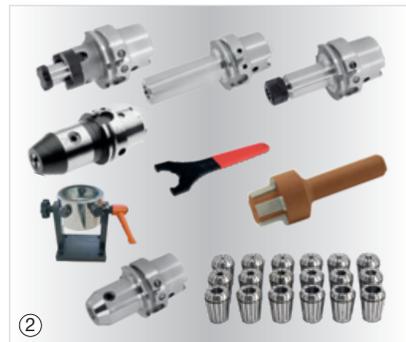


**Sistema di lubrificazione centrale**  
· Previene in modo efficace usura, costi di riparazione e inutili fermi macchina

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**ACCESSORI SUPPLEMENTARI fornibili solo in fase d'ordine della macchina**

ART.	Descrizione	
<b>3536109</b>	①	Starter Set ISO 40 / DIN 69871 Composizione: · Portafrese con attacco da 27 mm · Portapunta 1 - 13 mm · Mandrino portapinzine ER32 · Mandrini attacco Weldon 6-8-10-12-16-20 (2 pz per tipo) · Adattatore ISO 40 CM 3 · Tiranti · Chiave per pinze di serraggio ER32 · Set pinze ER32 · Smontaconi · Dispositivo di regolazione dell'altezza · Tampone conico
<b>3536110</b>	②	Starter set HSK A-63 Composizione: · Portafrese con attacco da 27 mm · Portapunta 1 - 13 mm · Weldon · Adattatore HSK63 su CM 3 · Portapinzina · Chiave per pinze di serraggio · Set pinze · Smontaconi · Tampone conico
<b>3511290502*</b>	③	Trasformatore di potenza per tensioni speciali , peso 147 kg
<b>3511290100*</b>	④	Gruppo integrato, 20 bar
<b>3511290102*</b>		Gruppo esterno, portata serbatoio 165 litri, 20 bar
<b>3511290104*</b>		Gruppo esterno, portata serbatoio 165 litri, 70 bar
<b>3511290402*</b>	⑤	Impianto di climatizzazione Upgrade degli scambiatori di calore
<b>3511290110</b>	Unità esterna di raffreddamento interno con filtro di carta	20 bar Consigliato per alluminio o ghisa
<b>3511290112</b>		70 bar Consigliato per alluminio o ghisa


**QUARTO E QUINTO ASSE**

<b>3511290201*</b>	Quarto asse	Solo posizionamento
<b>3511290210*</b>	⑥	Quarto asse set completo Mandrino a tre griffe Ø 100 mm, contropunta, motore SIEMENS, montaggio, diametro tavola 120 mm, altezza punta verticale 115 mm, altezza tavola orizzontale 170 mm, altezza verticale complessiva 193 mm
<b>3511290202*</b>		
<b>3511290250*</b>	⑦	Quarto e quinto asse set completo A scelta con - Mandrino a tre griffe Ø 100 mm, contropunta, motore SIEMENS, montaggio, diametro tavola 120 mm, altezza punta verticale 150 mm - Mandrino a tre griffe Ø 200 mm, contropunta, motore SIEMENS, montaggio, diametro tavola 200 mm, altezza punta verticale 195 mm
<b>3511290251*</b>		

**SOFTWARE**

<b>3584014</b>	⑧	<b>DXF-Reader per controlli SIEMENS SINUMERIK</b> Dalla versione 4.7 Importazione di file DXF Possibilità di nascondere livelli di grafico (layer) Creazione automatica dei contorni Origine pezzo impostabile a piacimento per contorno/ punto di alesatura Possibilità di selezionare contemporaneamente più contorni/ punti di alesatura Visualizzazione dei contorni/punti di alesatura nel processo geometrie/supporto cicli
<b>3584012</b>		<b>Top surface per controlli SIEMENS SINUMERIK</b> I dati CN del sistema CAM vengono ottimizzati online durante la lavorazione Il risultato è una superficie di elevata qualità durante la fresatura di superfici complesse a forma libera. Questa funzione è particolarmente utile per la realizzazione di pezzi geometricamente complessi del settore automobilistico e aereo o della produzione di energia Lavorazione completa totalmente integrata in Sinumerik Operate

\* Deve essere ordinato con la macchina base. Non adattabile

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**FRESATRICE PREMIUM LINE CNC  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D**



- Controllo Siemens Sinumerik 828D con display touch-screen da 15,6"
- Modello pesante
- Guide lineari di precisione in tutti gli assi
- Cambio utensili con immagazzinamento a 30 posti
- Base della macchina fortemente rinforzata priva di torsione
- Mandrino principale ISO40 fino a 10.000 rpm, con trasmissione a cinghia per ridurre al minimo le vibrazioni e lo sviluppo di calore e rumore
- Disponibile in opzione anche con mandrino KESSLER integrato a elevata frequenza (MADE IN GERMANY) da 24.000 rpm
- Servo Drive con trasmissione diretta alle viti a ricircolo di sfere in tutti e 3 gli assi
- Evacuatore di trucioli
- Volantino elettronico
- Connettore RJ45, porta USB e collegamento elettrico (230V)
- Copertura degli assi con guida telescopica
- Luce macchina nella zona lavoro
- Separatore d'olio
- L'armadio elettrico chiuso con scambiatore di calore integrato garantisce una temperatura ottimale e previene la penetrazione di particelle di sporco
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere a pagina 24

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK  
828D**

pagina 24

PREMIUM



F 210HSC  
con accessori opzionali

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

Modello		F 210HSC	
ART. (400 V)		3510P1222	
Opzione mandrino	Trasmissione a cinghia	Trasmissione diretta	Mandrino Kessler integrato
	-	3511290002**	3511290014**
DATI TECNICI			
Potenza totale	kVA	31	48
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	9	25
Coppia motore S1	Nm	57	32
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	21,2	35
Coppia motore S6-30%	Nm	135	39
Motore pompe refrigeranti (N° 3)	kW	0,56	
Portata	l/min	155	
Capacità serbatoio	l	370	
Attacco mandrino		ISO 40 DIN 69871	HSK A-63 DIN 69893
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø mm	63	
Dimensioni max fresa a candela	Ø mm	32	
Precisione ripetibilità	mm	± 0,005	
Precisione posizionamento	mm	± 0,005	
Pinza cambio utensili		a doppio braccio	
Posti di immagazzinamento utensili		30	
Ø max utensile (posizioni adiacenti libere)	mm	125	
Ø max utensile	mm	75	
Lunghezza max utensile	mm	300	
Peso max utensile	kg	8	
Tempo cambio utensile da utensile a utensile	sec	2	
Corsa asse X - Y - Z	mm	800 - 500 - 500	
Avanzamento rapido asse X - Y - Z	mm/min	30.000	
Coppia motore asse X - Y - Z	Nm	11 - 11 - 16	
N° giri*	rpm	10.000	12.000 24.000
Distanza mandrino/tavola	mm	100 - 600	
Dimensioni tavola	mm	900x520	
Dimensioni scanalature a T tavola	mm	16	
N° scanalature a T tavola		5	
Distanza scanalature a T tavola	mm	80	
Carico consentito (max)	kg	450	
Pressione dell'aria impianto pneumatico	bar	5 - 7	
Dimensioni	mm	3.838x2.280x2.260	
Peso	kg	6.250	

\* Attenzione: la velocità massima del mandrino va ridotta di circa il 20% in caso di funzionamento continuo

\*\* Da ordinare con la macchina base. Non compatibile con retrofitting

Software di sistema Sinumerik 828D	SW 28x
Memoria CNC	8 MB
Cambio utensile	1 ms
Look Ahead	150
Numero di utensili	512

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**Tavola di fresatura**

- Massiccia e di ampie dimensioni
- Lavorazione precisa delle superfici

**Corpo in ghisa di qualità**

**Mandrino**

- Mandrino con trasmissione a cinghia o diretta: attacco ISO 40 DIN 69871
- Mandrino Kessler integrato: Attacco HSK A-63

**Guide lineari**

- per velocità di avanzamento rapido elevato : 30.000 rpm in tutti e tre gli assi

**Piedini macchina**

- Sei pezzi per un allineamento ottimale della macchina



**Pistola di pulizia**  
· Pulizia della zona di lavorazione



**Viti a ricircolo di sfere**  
· Classe di precisione C3  
· Per la massima precisione e ripetibilità  
· Servomotore a ricircolo di sfere ad accoppiamento diretto



**Separatore d'olio (Skimmer)**  
· Separazione degli oli estranei emulsionati tramite skimmer  
· Separazione dei materiali solidi con deposito in un serbatoio collettore (Img. senza serbatoio di raccolta)



**Sistema di cambio utensili**  
· Pinza a doppio braccio con 30 posti di immagazzinamento utensili  
· Lunghezza max utensile 300 mm



**Sistema di espulsione trucioli**  
· Sistema efficiente di evacuazione trucioli per pulire la zona lavoro e il pezzo



**Guide lineari**  
· Guide profilate a ricircolo di rulli



**Convogliatore trucioli**  
· Versione a nastro  
· Per un'efficiente evacuazione dei trucioli



**Sistema lubrorefrigerante**  
· Tre pompe di refrigerazione da 560 W ciascuna  
· Capacità serbatoio 370 litri

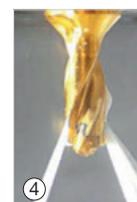


**Sistema di lubrificazione centrale**  
· Previene in modo efficace usura, costi di riparazione e inutili fermi macchina

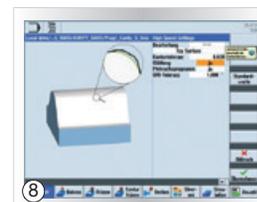
\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**ACCESSORI SUPPLEMENTARI fornibili solo in fase d'ordine della macchina**

ART.	Descrizione		
<b>3536109</b>	①	Starter Set ISO 40 / DIN 69871	Composizione: · Portafrese con attacco da 27 mm · Portapunta 1 - 13 mm · Mandrino portapinzine ER32 · Mandrini attacco Weldon 6-8-10-12-16-20 (2 pz per tipo) · Adattatore ISO 40 CM 3 · Tiranti · Chiave per pinze di serraggio ER32 · Set pinze ER32 · Smontaconi · Dispositivo di regolazione dell'altezza · Tampone conico
<b>3536110</b>	②	Starter set HSK A-63	Composizione: · Portafrese con attacco da 27 mm · Portapunta 1 - 13 mm · Weldon · Adattatore HSK63 su CM 3 · Portapinza · Chiave per pinze di serraggio · Set pinze · Smontaconi · Tampone conico
<b>3511290502*</b>	③	Trasformatore di potenza	per tensioni speciali , peso 147 kg
<b>3511290100*</b>	④	Raffreddamento interno del mandrino	Gruppo integrato, 20 bar
<b>3511290102*</b>			Gruppo esterno, portata serbatoio 165 litri, 20 bar
<b>3511290104*</b>			Gruppo esterno, portata serbatoio 165 litri, 70 bar
<b>3511290402*</b>	⑤	Impianto di climatizzazione	In sostituzione della dotazione di serie con scambiatore di calore


**QUARTO E QUINTO ASSE**

<b>3511290201*</b>	Quarto asse	Solo posizionamento
<b>3511290210*</b>	⑥ Quarto asse set completo	Mandrino a tre griffe Ø 100 mm, contropunta, motore SIEMENS, montaggio, diametro tavola 120 mm, altezza punte verticale 115 mm, altezza tavola orizzontale 170 mm, altezza verticale complessiva 193 mm
<b>3511290202*</b>	Quarto e quinto asse	Solo posizionamento
<b>3511290250*</b>	⑦ Quarto e quinto asse set completo	Mandrino a tre griffe Ø 100 mm, contropunta, motore SIEMENS, montaggio, diametro tavola 120 mm, altezza punte verticale 150 mm


**SOFTWARE**

<b>3584014</b>	⑧	<b>DXF-Reader per controlli SIEMENS SINUMERIK</b> Dalla versione 4.7 Importazione di file DXF Possibilità di nascondere livelli di grafico (layer) Creazione automatica dei contorni Origine pezzo impostabile a piacimento per contorno/ punto di alesatura Possibilità di selezionare contemporaneamente più contorni/ punti di alesatura Visualizzazione dei contorni/punti di alesatura nel processo geometrie/supporto cicli
<b>3584012</b>	⑧	<b>Top surface per controlli SIEMENS SINUMERIK</b> I dati CN del sistema CAM vengono ottimizzati online durante la lavorazione Il risultato è una superficie di elevata qualità durante la fresatura di superfici complesse a forma libera. Questa funzione è particolarmente utile per la realizzazione di pezzi geometricamente complessi del settore automobilistico e aereo della produzione di energia Lavorazione completa totalmente integrata in Sinumerik Operate

\* Deve essere ordinato con la macchina base. Non adattabile

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**FRESATRICI PREMIUM LINE CNC  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D**



- Realizzazione pesante
- Guide lineari per elevate velocità di avanzamento e precisione in tutti gli assi
- Base della macchina fortemente rinforzata priva di torsione
- Servo Drive con trasmissione diretta alle viti a ricircolo di sfere in tutti e 3 gli assi
- Convogliatore trucioli con coclea
- Volantino elettronico
- Connettore RJ45, porta USB e collegamento elettrico (230V)
- Copertura degli assi con guida telescopica
- Luce macchina nella zona lavoro
- L'armadio elettrico chiuso con scambiatore di calore integrato garantisce una temperatura ottimale e previene la penetrazione di particelle di sporco

- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere a pagina 24

**F 150**

- Controllo Siemens Sinumerik 828D con display a colori da 10,4"
- Cambio utensili a 16 posti di tipo a giostra

**F 150HSC**

- Controllo Siemens Sinumerik 828D con display touch-screen da 15,6"
- Disponibile anche con mandrino KESSLER integrato a elevata frequenza (MADE IN GERMANY) da 24.000 rpm
- Pinza a doppio braccio cambio utensili a 24 posti

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK  
828D**  
pagina 24

PREMIUM



Un video di presentazione della fresatrice è disponibile qui



Accedete al canale YouTube per non perdervi i video  
[www.youtube.com/user/OptimumMaschinen](http://www.youtube.com/user/OptimumMaschinen)



F 150HSC  
con accessori opzionali

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**NOVITÀ**

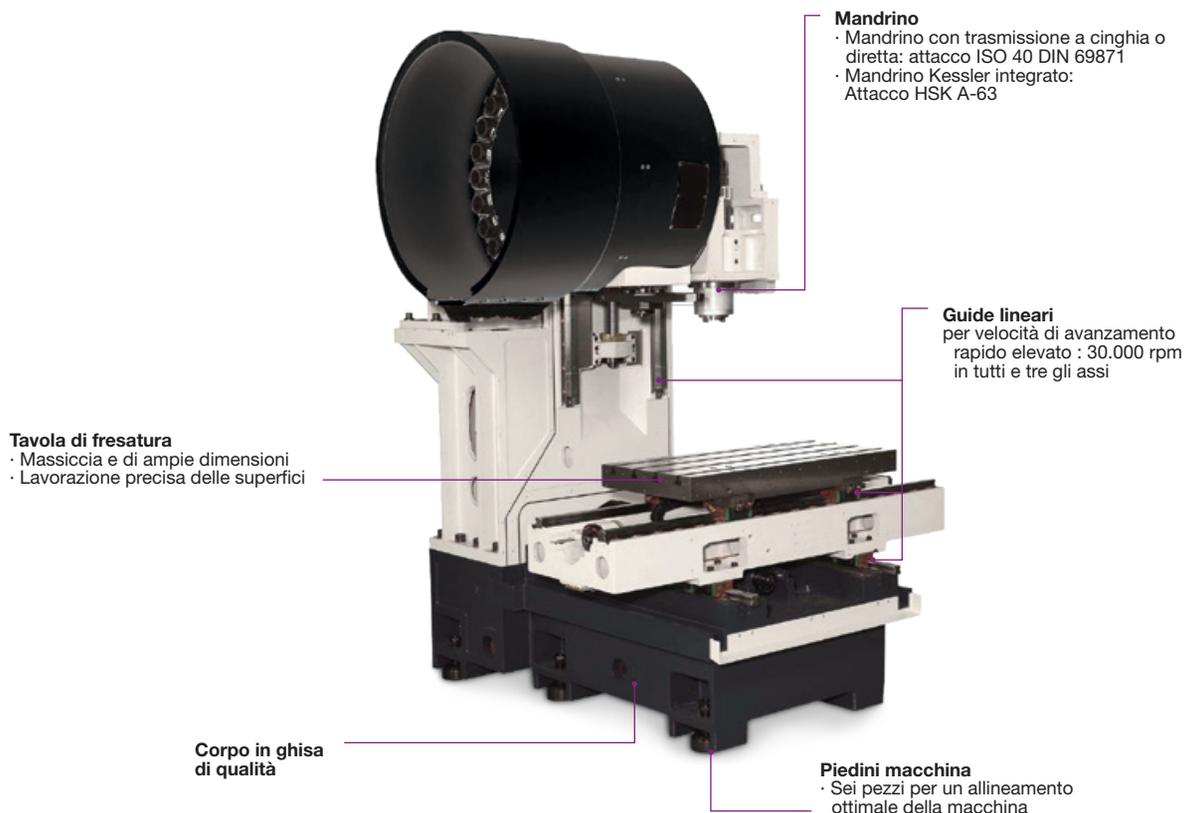
Modello	F 150		F 150HSC	
ART. (400 V)	350OP1210		351OP1212	
	Trasmissione a cinghia		Trasmissione diretta	Mandrino kessler integrato
Opzione mandrino				3511290013**
<b>DATI TECNICI</b>				
Potenza totale	kVA	31	31	48
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	9	9	25
Coppia motore S1	Nm	57	57	32
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	21,2	21,2	35
Coppia motore S6-30%	Nm	135	135	39
Motore pompe refrigeranti (N° 3)	kW	ciascuna 1,27		
Portata	l/min	100		
Capacità serbatoio	l	210		
Attacco mandrino		ISO 40 DIN 69871	ISO 40 DIN 69871	HSK A-63 DIN 69893
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø mm	63		
Dimensioni max fresa a candela	Ø mm	32		
Precisione ripetibilità	mm	± 0,005		
Precisione posizionamento	mm	± 0,005		
Pinza cambio utensili		a giostra	a doppio braccio	a doppio braccio
Posti di immagazzinamento utensili		16	24	24
Ø max utensile	mm	89	80	80
Peso max utensile	kg	8	8	8
Tempo cambio utensile da utensile a utensile	sec	9	2	2
Corsa asse X - Y - Z	mm	760 - 440 - 460		
Avanzamento rapido asse X - Y - Z	mm/min	30.000		
Coppia motore asse X - Y - Z	Nm	6 - 6 - 11		
N° giri*	rpm	10.000	10.000	24.000
Distanza mandrino/tavola	mm	102 - 562		
Dimensioni tavola	mm	900x410		
Dimensioni scanalature a T tavola	mm	16		
N° scanalature a T tavola		4		
Distanza scanalature a T tavola	mm	102		
Carico consentito (max)	kg	350		
Pressione dell'aria impianto pneumatico	bar	5 - 7		
Dimensioni	mm	3.000x1.950x2.310		
Peso	kg	4.350		

\* Attenzione: la velocità massima del mandrino va ridotta di circa il 20% in caso di funzionamento continuo

\*\* Da ordinare con la macchina base. Non compatibile con retrofitting

Software di sistema Sinumerik 828D	F 150 / SW 26x	F 150HSC / SW 28x
Memoria CNC	5 MB	8 MB
Cambio utensile	2 ms	1 ms
Look Ahead	100	150
Numero di utensili	256	512

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati



**Tavola di fresatura**  
· Massiccia e di ampie dimensioni  
· Lavorazione precisa delle superfici

**Mandrino**  
· Mandrino con trasmissione a cinghia o diretta: attacco ISO 40 DIN 69871  
· Mandrino Kessler integrato: Attacco HSK A-63

**Guide lineari**  
per velocità di avanzamento rapido elevato : 30.000 rpm in tutti e tre gli assi

**Corpo in ghisa di qualità**

**Piedini macchina**  
· Sei pezzi per un allineamento ottimale della macchina



**Pistola di pulizia**  
· Pulizia della zona di lavorazione



**Volantino elettronico**  
· Riduce il tempo di configurazione  
· Interruttore di emergenza  
· Pulsante di abilitazione



**Scambiatore di calore**  
· Integrato nel quadro comandi  
· Efficiente trasferimento del calore  
· Impedisce che si verifichino guasti causati dal surriscaldamento dei componenti elettronici e CNC



**Sistema di cambio utensili**  
· A giostra con disco di immagazzinamento per 16 utensili mod. F 150  
· Pinza a doppio braccio con 24 posti di immagazzinamento utensili mod. F 150HSC  
· Lunghezza max utensile 300 mm



**Sistema di espulsione trucioli**  
· Sistema efficiente di evacuazione trucioli per pulire la zona lavoro e il pezzo



**Guide lineari**  
· Guide profilate a ricircolo di sfere



**Convogliatore trucioli**  
· Versione con coclea



**Sistema lubrorefrigerante**  
· Tre pompe di refrigerazione da 1,27 kW ciascuna  
· Capacità serbatoio 210 litri

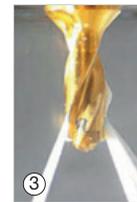


**Sistema di lubrificazione centrale**  
· Previene in modo efficace usura, costi di riparazione e inutili fermi macchina

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**ACCESSORI SUPPLEMENTARI fornibili solo in fase d'ordine della macchina**

ART.	ART.	Descrizione	
F 150	F 150HSC		
	<b>3536109</b>	① Starter Set ISO 40 / DIN 69871	Composizione: · Portafrese con attacco da 27 mm · Portapunta 1 - 13 mm · Mandrino portapinzine ER32 · Mandrini attacco Weldon 6-8-10-12-16-20 (2 pz per tipo) · Adattatore ISO 40 CM 3 · Tiranti · Chiave per pinze di serraggio ER32 · Set pinze ER32 · Smontaconi · Dispositivo di regolazione dell'altezza · Tampone conico
	<b>3511290501*</b>	② Trasformatore di potenza	per tensioni speciali, peso 147 kg
-	<b>3511290100*</b>	③ Raffreddamento interno del mandrino	Gruppo integrato, 20 bar
-	<b>3511290102*</b>		Gruppo esterno, portata serbatoio 165 litri, 20 bar
-	<b>3511290104*</b>		Gruppo esterno, portata serbatoio 165 litri, 70 bar
-	<b>3511290002*</b>	Mandrino a trasmissione diretta 12.000 rpm	In sostituzione della dotazione di serie con mandrino da 10.000 rpm compreso sistema di raffreddamento del mandrino (l'olio va inserito dal cliente)
-	<b>3511290401*</b>	Impianto di climatizzazione	In sostituzione della dotazione di serie con scambiatore di calore
-	<b>3511290303*</b>	④ Convogliatore trucioli a nastro	In sostituzione della dotazione di serie a coclea
-	<b>3511290301*</b>	⑤ Carrello raccogli trucioli	Dimensioni: 994x510x838 mm, capacità: 65 litri per il convogliatore trucioli a nastro
<b>QUARTO E QUINTO ASSE</b>			
F 150	F 150HSC		
-	<b>3511290201*</b>	Quarto asse	Solo posizionamento
-	<b>3511290210*</b>	⑥ Quarto asse set completo	Mandrino a tre griffe Ø 100 mm, contropunta, motore SIEMENS, montaggio, diametro tavola 120 mm, altezza punta verticale 115 mm altezza tavola orizzontale 170 mm altezza verticale complessiva 193 mm
-	<b>3511290202*</b>	Quarto e quinto asse	Solo posizionamento
-	<b>3511290250*</b>	⑦ Quarto e quinto asse set completo	Mandrino a tre griffe Ø 100 mm, contropunta, motore SIEMENS, montaggio, diametro tavola 120 mm, altezza punta verticale 150 mm
<b>SOFTWARE</b>			
F 150	F 150HSC		
-	<b>3584014</b>	<b>DXF-Reader per controlli SIEMENS SINUMERIK</b> Dalla versione 4.7 Importazione di file DXF Possibilità di nascondere livelli di grafico (layer) Creazione automatica dei contorni Origine pezzo impostabile a piacimento per contorno/punto di alesatura Possibilità di selezionare contemporaneamente più contorni/ punti di alesatura Visualizzazione dei contorni/punti di alesatura nel processo geometrie/supporto cicli	
-	<b>3584012</b>	<b>Top surface per controlli SIEMENS SINUMERIK</b> I dati CN del sistema CAM vengono ottimizzati online durante la lavorazione Il risultato è una superficie di elevata qualità durante la fresatura di superfici complesse a forma libera. Questa funzione è particolarmente utile per la realizzazione di pezzi geometricamente complessi del settore automobilistico e aereo o della produzione di energia Lavorazione completa totalmente integrata in Sinumerik Operate	



\* Deve essere ordinato con la macchina base. Non adattabile

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**FRESATRICI CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D**



- Controllo Siemens Sinumerik 828D
- Modello pesante
- Tutte le guide lineari sono dotate di coperture in acciaio inox
- Cambio utensili automatico
- Tavola a croce massiccia con superficie lavorata di precisione
- Sportelli di accesso grandi per ridurre al minimo i tempi di pulizia e i tempi di attesa
- Mandrino trasmissione diretta fino a 16.000 rpm
- Servomotore SIEMENS in tutti gli assi
- Viti a ricircolo di sfere in tutti gli assi
- Lubrificazione centralizzata automatica
- Evacuatore di trucioli a nastro
- Carrello di raccolta trucioli
- Volantino elettronico
- Impianto di refrigerazione
- Luce macchina nella zona lavoro
- Sistema di raffreddamento a olio per compensare le oscillazioni termiche nel mandrino principale
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere pagina 24

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK 828D**

pagina 24

14

**Sistema di cambio utensili**

- 16 posti di immagazzinamento utensili
- Tempo di cambio utensile da utensile a utensile 0,5 secondi

**Mandrino trasmissione diretta**

**Tavola di fresatura**

- Massiccia di ampie dimensioni
- Lavorazione precisa delle superfici



**Corpo in ghisa di qualità**

**Mandrino**

- Coppia motore S6 30%: 116 Nm
- Potenza motore S6 30%: 22,8 kW
- Distanza mandrino - tavola: 150 - 450 mm

**Piedini macchina**

- Sei pezzi per un allineamento ottimale della macchina

**Guide lineari**

- Per velocità di avanzamento rapido elevato : 40.000 rpm in tutti e tre gli assi

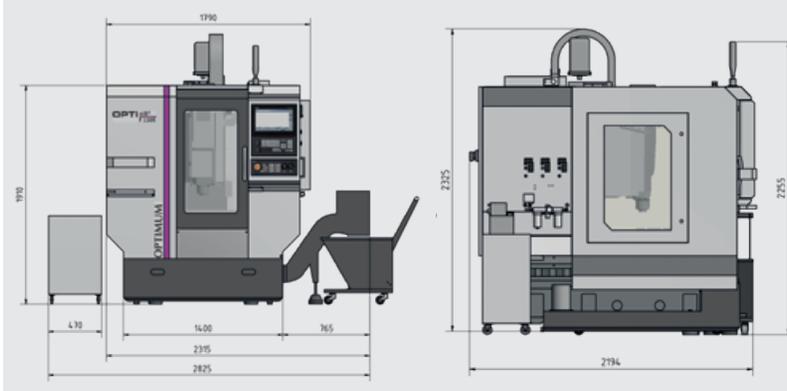
**F 120X**  
con accessori opzionali

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**NOVITÀ**

Modello	F 120X	
ART. (400 V)	3510P5120	
DATI TECNICI		
Potenza totale	kVA	45
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	12
Coppia motore S1	Nm	38
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	22,8
Coppia motore S6-30%	Nm	116
Attacco mandrino		BT30
Motore pompa refrigerante	W	370
Capacità serbatoio	l	120
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø mm	63
Dimensioni max fresa a candela	Ø mm	25
Precisione ripetibilità	mm	± 0,006
Precisione posizionamento	mm	± 0,005
Cambio utensili	tipo	Servo
Posti di immagazzinamento utensili		16
Ø max utensile	mm	80
Lunghezza max utensile	mm	80
Peso max utensile	kg	3
Tempo cambio utensile da utensile a utensile	sec	0,5
Corsa asse X - Y - Z	mm	500 - 400 - 300
Avanzamento rapido asse X - Y - Z	mm/min	40.000
Potenza motore S1 avanzamento asse X - Y - Z	kW	2,32 / 2,32 / 3,3
Coppia motore S1 asse X - Y - Z	Nm	7,4 / 7,4 / 10,5
Potenza motore S6-30% avanzamento asse X - Y - Z	kW	4,1 / 4,1 / 6,5
Coppia motore S6-30% asse X - Y - Z	Nm	14 / 14 / 21
N° giri*	rpm	16.000
Distanza mandrino/tavola	mm	150 - 450
Dimensioni tavola	mm	650 x 400
Dimensioni scanalature a T tavola	mm	14
N° scanalature a T tavola		3
Distanza scanalature a T tavola	mm	125
Carico consentito (max)	kg	250
Pressione dell'aria impianto pneumatico	bar	6
Dimensioni	mm	2.315x2.194x2.325
Peso	kg	3.800

\* Attenzione: la velocità massima del mandrino va ridotta di circa il 20% in caso di funzionamento continuo

**DIMENSIONI**


Software di sistema Sinumerik 828D	SW 28x
Memoria CNC	8 MB
Cambio utensile	1 ms
Look Ahead	150
Numero di utensili	512



**Volantino elettronico**

- Riduce il tempo di configurazione
- Interruttore di emergenza
- Pulsante di abilitazione



**Raffreddamento a olio del mandrino**

- Compensa le oscillazioni termiche del mandrino principale



**Sistema di cambio utensili**

- Servo
- 16 posti di immagazzinamento utensili
- Tempo di cambio utensile da utensile a utensile 0,5 secondi



**Armadio elettrico**

- Pannello di comando chiaro e di ampie dimensioni
- Con servomotore Siemens
- Conforme alle norme



**Guide lineari**

- Elevato carico ammissibile e alta rigidità
- Basso coefficiente di attrito



**Contenitori a vaschetta**

- Per strumenti, a portata di mano sulla macchina

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**FRESATRICE COMPATTA  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED**



- Realizzazione robusta
- Tutte le guide lineari sono dotate di coperture in acciaio inox
- Cambio utensili a giostra con 12 posti utensili
- Tavola a croce massiccia con superficie lavorata di precisione
- Velocità max mandrino 10.000 rpm
- Servomotore Siemens in tutti gli assi
- Motore del mandrino principale Siemens
- Il cambio dell'utensile avviene automaticamente o tramite pressione di un pulsante (dispositivo di serraggio elettropneumatico dell'utensile)
- Lubrificazione centralizzata automatica
- Volantino elettronico
- Impianto di refrigerazione con serbatoio da 120 litri
- Luce macchina nella zona lavoro
- Sportelli di accesso di grandi dimensioni per ridurre al minimo i tempi di pulizia e i tempi di attesa
- Incluso pacchetto software "SINUMERIK 808D on PC" (Software di formazione pratico per programmare e simulare offline i pezzi al PC) Software scaricabile gratuitamente su [www.cnc4you.com](http://www.cnc4you.com))
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere pagina 19

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK  
808D ADVANCED**

pagina 19



Un video di presentazione della fresatrice è disponibile qui



Accedete al canale  
You Tube per non perdervi i video  
[www.youtube.com/user/OptimumMaschinen](http://www.youtube.com/user/OptimumMaschinen)

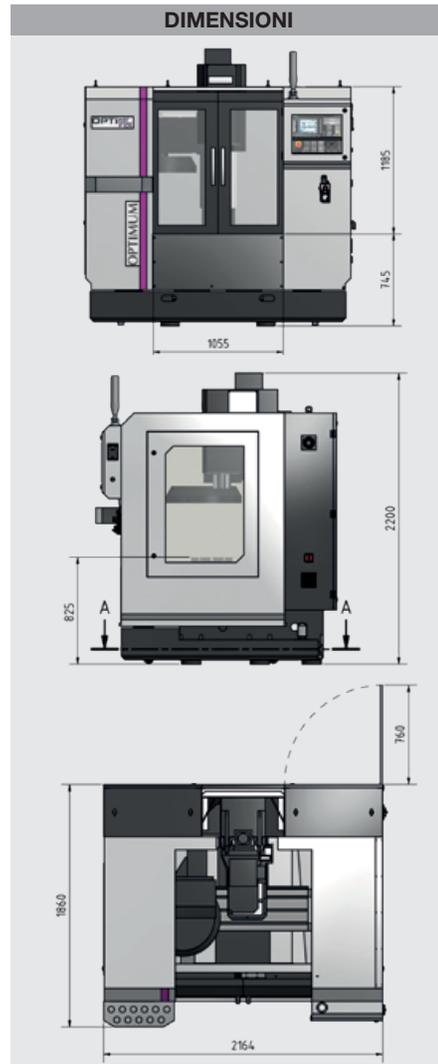


F 105  
con accessori opzionali

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

Modello	F 105	
ART. (400 V)	350OP1105	
DATI TECNICI		
Potenza totale	kVA	15
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	7,5
Coppia motore S1	Nm	48
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	11
Coppia motore S6-30%	Nm	70
Attacco mandrino		BT40
Motore pompa refrigerante	W	650
Capacità serbatoio	l	120
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø mm	63
Dimensioni max fresa a candela	Ø mm	35
Precisione ripetibilità	mm	± 0,008
Precisione posizionamento	mm	± 0,01
Cambia utensili	tipo	a giostra
Posti di immagazzinamento utensili		12
Ø max utensile	mm	63
Lunghezza max utensile	mm	300
Peso max utensile	kg	6
Tempo cambio utensile da utensile a utensile	sec	7
Corsa asse X - Y - Z	mm	550 - 305 - 460
Avanzamento rapido asse X - Y - Z	mm/min	10.000
Coppia motore X - Y - Z	Nm	8 - 8 - 11
N° giri*	rpm	10 - 10.000
Distanza mandrino/tavola	mm	100 - 600
Dimensioni tavola	mm	800 x 320
Dimensioni scanalature a T tavola	mm	14
N° scanalature a T tavola		3
Distanza scanalature a T tavola	mm	100
Carico consentito (max)	kg	300
Pressione dell'aria impianto pneumatico	bar	7
Dimensioni	mm	2.164x1.860x2.200
Peso	kg	2.800

\* Attenzione: la velocità massima del mandrino va ridotta di circa il 20% in caso di funzionamento continuo



**Contenitore a vaschetta**  
 . Per strumenti, a portata di mano sulla macchina



**Volantino elettronico**  
 . Riduce il tempo di configurazione  
 . Interruttore di emergenza  
 . Pulsante di abilitazione



**Mandrino principale**  
 . Numero giri mandrino da 10 a 10.000 rpm



**Sistema di cambio utensili**  
 . A giostra  
 . 12 posti di immagazzinamento utensili  
 . Tempo di cambio utensile da utensile a utensile 7 secondi



**Armadio elettrico**  
 . Pannello di comando chiaro e di ampie dimensioni  
 . Con servomotore Siemens  
 . Conforme alle norme



**Guide lineari**  
 . Elevato carico ammissibile e alta rigidità  
 . Basso coefficiente di attrito

## CONTROLLO SIEMENS:

### SINUMERIK 808D ADVANCED

- Porta Ethernet RJ45
- Display LCD a colori da 8,4" con risoluzione 800 x 600
- Compatibile con il controllo da remoto
- Motori con encoder assoluto

### Estensione di garanzia

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS)  
 12 mesi: art. n. 3589010  
 36 mesi: art. n. 3589012



\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**FRESATRICE CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED**



- Versione standard in ghisa per la massima rigidità
- Tutte le guide lineari sono dotate di coperture in acciaio inox
- Cambio utensili a giostra con 10 posti utensili
- Tavola a croce massiccia, di ampie dimensioni, con superficie lavorata di precisione
- Velocità max mandrino 10.000 rpm
- Servomotore Siemens in tutti gli assi
- Motore del mandrino principale Siemens
- Il cambio dell'utensile avviene in modo automatico
- Lubrificazione centralizzata automatica
- Volantino elettronico
- Impianto di refrigerazione con serbatoio da 70 litri
- Luce macchina a LED per un'illuminazione completa della zona lavoro
- Sportelli di accesso di grandi dimensioni per ridurre al minimo i tempi di pulizia e i tempi di attesa
- Incluso pacchetto software "SINUMERIK 808D on PC" (Software di formazione pratico per programmare e simulare offline i pezzi al PC) Software scaricabile gratuitamente su [www.cnc4you.com](http://www.cnc4you.com))
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere pagina 21

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK 808D ADVANCED**

pagina 21



Un video di presentazione della fresatrice è disponibile qui



Accedete al canale YouTube per non perdervi i video  
[www.youtube.com/user/OptimumMaschinen](http://www.youtube.com/user/OptimumMaschinen)

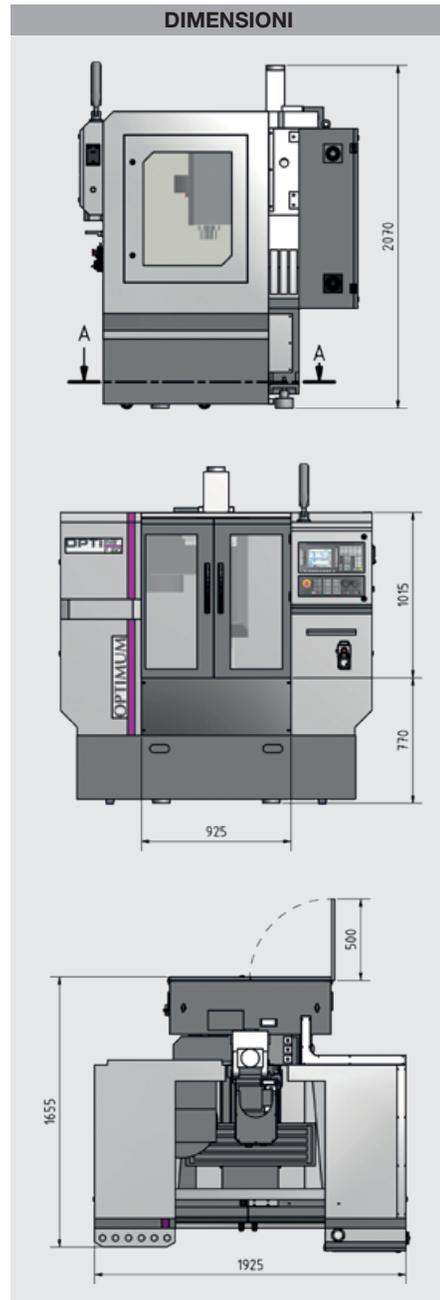


F 80  
con accessori opzionali

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

Modello	F 80	
ART. (400 V)	350OP1080	
DATI TECNICI		
Potenza totale	kVA	14
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	3,7
Coppia motore S1	Nm	24
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	5,5
Coppia motore S6-30%	Nm	35
Attacco mandrino		BT30
Motore pompa refrigerante	W	650
Capacità serbatoio	l	70
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø mm	52
Dimensioni max fresa a candela	Ø mm	25
Precisione ripetibilità	mm	± 0,008
Precisione posizionamento	mm	± 0,01
Cambio utensili	tipo	a giostra
Posti di immagazzinamento utensili		10
Ø max utensile	mm	52
Lunghezza max utensile	mm	200
Peso max utensile	kg	6
Tempo cambio utensile da utensile a utensile	sec	7
Corsa asse X - Y - Z	mm	400 - 225 - 375
Avanzamento rapido asse X - Y - Z	mm/min	10.000
Coppia motore X - Y - Z	Nm	3,5 - 6 - 6
N° giri*	rpm	50 - 10.000
Distanza mandrino/tavola	mm	75 - 475
Dimensioni tavola	mm	800 x 260
Dimensioni scanalature a T tavola	mm	16
N° scanalature a T tavola		5
Distanza scanalature a T tavola	mm	50
Carico consentito (max)	kg	150
Pressione dell'aria impianto pneumatico	bar	7
Dimensioni	mm	1.925x1.655x2.070
Peso	kg	1.900

\* Attenzione: la velocità massima del mandrino va ridotta di circa il 20% in caso di funzionamento continuo



**Contenitore a vaschetta**  
 . Per utensili, a portata di mano sulla macchina



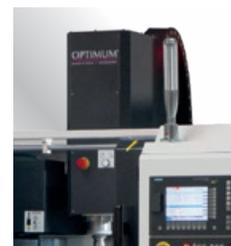
**Volantino elettronico**  
 . Riduce il tempo di configurazione  
 . Interruttore di emergenza  
 . Pulsante di abilitazione



**Sistema di cambio utensili**  
 . A giostra  
 . 10 posti di immagazzinamento utensili  
 . Tempo di cambio utensile da utensile a utensile 7 secondi



**Armadio elettrico**  
 . Pannello di comando chiaro e di ampie dimensioni  
 . Motori Siemens  
 . Conforme alle norme



**Spia luminosa di segnalazione**  
 . Mostra in modo ottico lo stato della macchina

## CONTROLLO SIEMENS:

### SINUMERIK 808D ADVANCED

Una ventata di freschezza nel mondo delle fresatrici. Il connubio fra una tecnologia CNC d'avanguardia e un concetto di controllo rivoluzionario fanno di SINUMERIK 808D ADVANCED il numero uno del mondo CNC.

- Porta Ethernet RJ45
- Display LCD a colori da 8,4" con risoluzione 800 x 600
- Compatibile con il controllo da remoto
- Motori con encoder assoluto

### Estensione di garanzia

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS)  
 12 mesi: art. n. 3589010  
 36 mesi: art. n. 3589012



\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**FRESATRICI CON SERVOMOTORE E CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED**



- Guide lineari di precisione in tutti gli assi
- Vite a ricircolo di sfere in tutti gli assi
- Servo Drive in tutti gli assi
- Il cambio dell'utensile avviene mediante pulsante (dispositivo di serraggio elettropneumatico dell'utensile)
- Lubrificazione centralizzata
- Impianto di refrigerazione
- Pannello di controllo in alloggiamento orientabile
- Incluso pacchetto software "SINUMERIK 808D on PC" (Software di formazione pratico per programmare e simulare offline i pezzi al PC) Software scaricabile gratuitamente su [www.cnc4you.com](http://www.cnc4you.com))
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere pagina 23

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK 808D ADVANCED**

pagina 23



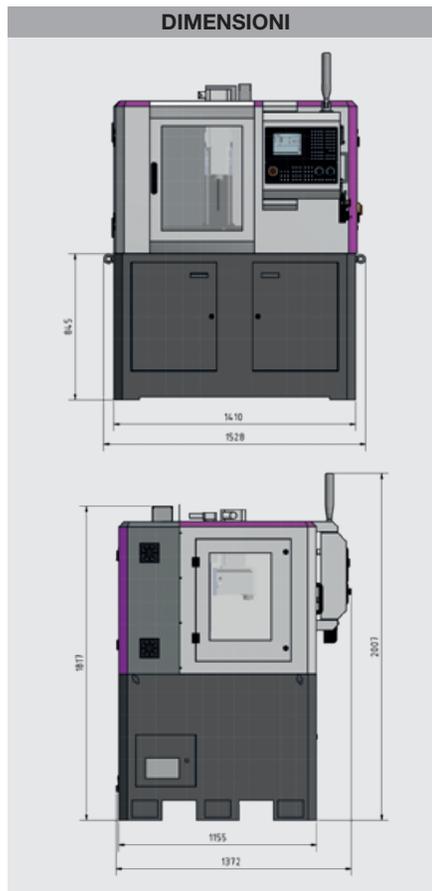
F 3Pro  
con accessori opzionali

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

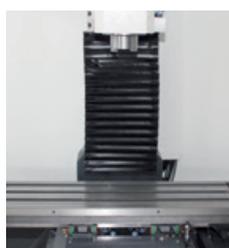
**NOVITÀ**

Modello	F 3Pro	
ART. (400 V)	350P0415	
DATI TECNICI		
Potenza totale	kVA	5
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	1,5
Coppia motore S1	Nm	9,5
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	2,2
Coppia motore S6-30%	Nm	14
Attacco mandrino		BT30
Motore pompa refrigerante	W	95
Capacità serbatoio	l	30
Dimensioni max fresa a manicotto	Ø mm	50
Dimensioni max fresa a candela	Ø mm	25
Precisione ripetibilità	mm	± 0,02
Precisione posizionamento	mm	± 0,01
Corsa asse X - Y - Z	mm	355 - 190 - 245
Avanzamento rapido asse X - Y - Z	mm/min	10.000
Coppia motore X - Y - Z	Nm	1,9 - 3,5 - 3,5
N° giri*	rpm	4.000
Distanza mandrino/tavola	mm	50 - 295
Dimensioni tavola	mm	620 x 180
Dimensioni scanalature a T tavola	mm	12
N° scanalature a T tavola		3
Distanza scanalature a T tavola	mm	50
Carico consentito (max)	kg	30
Dimensioni	mm	1.410x1.372x2.007
Peso	kg	1.000

\* Attenzione: la velocità massima del mandrino va ridotta di circa il 20% in caso di funzionamento continuo

**DIMENSIONI**


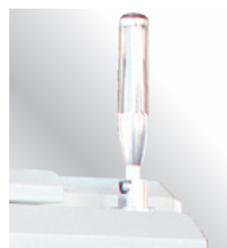
14


**Superficie di lavoro**

- Facilmente visibile da tre lati
- Pannelli Makrolon trasparenti e resistenti


**Volantino elettronico**

- Riduce il tempo di configurazione
- Interruttore di emergenza
- Pulsante di abilitazione


**Spia luminosa di segnalazione**

- Mostra in modo ottico lo stato della macchina


**Collegamenti**

- Accesso semplice
- Facili da collegare alla macchina
- Presa RJ45


**Guide lineari**

- Elevata sollecitazione e massima rigidità
- Basso coefficiente di attrito
- Eccellente compensazione degli errori tramite la disposizione dell'asse X


**Sistema di cambio utensili**

- Pneumatico tramite pulsante
- Attacco BT 30

**CONTROLLO SIEMENS:**
**SINUMERIK 808D ADVANCED**

Una ventata di freschezza nel mondo delle fresatrici. Il connubio fra una tecnologia CNC d'avanguardia e un concetto di controllo rivoluzionario fanno di SINUMERIK 808D ADVANCED PPU 15X il numero uno del mondo CNC.

- Porta Ethernet RJ45
- Display LCD a colori da 8,4" con risoluzione 800 x 600
- Funzione di rete
- Compatibile con il controllo da remoto
- Sistema di controllo chiuso


**Estensione di garanzia**

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS)  
 12 mesi: art. n. 3589010  
 36 mesi: art. n. 3589012

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

## SINUMERIK 828D

### PACCHETTO AD ALTE PRESTAZIONI NELLA CATEGORIA COMPATTA DEI CONTROLLI CNC

#### FORNITO IN TRE VERSIONI

##### La prima scelta per ogni tecnologia di lavorazione

Anche alla massima velocità di lavorazione, i controlli intelligenti dei movimenti Advanced Surface (standard) e Top Surface garantiscono superfici pezzo ottimali.

Semplice acquisizione dei dati CAD nella programmazione al CNC grazie al software DXF-Reader

Simulazione 3D al PC per controlli più efficaci e un processo produttivo ottimizzato

##### Estensione della garanzia

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12, 24 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS).

12 Mes: Articolo n. 3589020 - 24 Mes: Articolo n. 3589021 - 36 Mes: Articolo n. 3589022

##### La sicurezza funzionale che protegge anche dai costi elevati!

- Nessuna spesa conseguente diretta per danni alle persone
- Nessuna spesa conseguente indiretta per lesioni
- Aumento della produttività grazie a una maggiore disponibilità di macchine: meno fermi macchina imprevisti e produzione più agevole e costante
- Durata prolungata degli impianti
- Miglioramento della competitività globale grazie all'aumento della capacità di esportazione delle macchine

#### Per OPTImill F 310HSC, F 210HSC

##### COMPRENDE

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safety Integrated</li> <li>• Riconoscimento e lavorazione del materiale residuo</li> <li>• Programmazione delle fasi di lavoro ShopMill</li> <li>• Gestione delle unità di rete</li> <li>• Simulazione 3D</li> <li>• Registrazione simultanea</li> <li>• Software di sistema SW 28x</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezione delle softkey con funzione touch</li> <li>• Sensore di avvicinamento/distanziale per un controllo intelligente dello schermo</li> <li>• Pannello frontale in magnesio pressofuso con vetro antigraffio</li> <li>• Nessuna batteria (memoria intermedia duratura grazie alla tecnologia NV-RAM)</li> <li>• Nessuna ventola</li> <li>• Nessun disco fisso</li> <li>• Possibilità di comando con guanti da lavoro</li> <li>• Interfacce frontali: USB 2.0, Ethernet RJ45, IP65 anche con coperchio di protezione</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### Controllo con pannello di comando dotato di PPU 290

- Display a colori da 15,6"
- Formato 16:9
- Schermo capacitivo con controllo multi-touch
- Comando intuitivo multi-touch

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**



#### Per OPTImill F 150

- Display a colori TFT da 10,4"
- Formato 4:3
- Interfacce frontali: Ethernet RJ45, USB 2.0, Compact Flash (CF) Card
- 16 softkey. Con 8 softkey orizzontali e 8 verticali bastano pochi clic per raggiungere tutte le schermate di comando. Simulazione 3D al PC per controlli più efficaci e un processo produttivo ottimizzato

##### COMPRENDE

- Safety Integrated
- Riconoscimento e lavorazione del materiale residuo
- Programmazione delle fasi di lavoro ShopMill
- Gestione delle unità di rete
- Simulazione 3D
- Registrazione simultanea

#### Per OPTImill F 150HSC, F 120X

##### Controllo con pannello di comando dotato di PPU 290

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulazione 3D</li> <li>• Safety Integrated</li> <li>• Software di sistema SW 28x</li> <li>• Display a colori da 15,6"</li> <li>• Formato 16:9</li> <li>• Schermo capacitivo con controllo multi-touch</li> <li>• Comando intuitivo single-touch</li> <li>• Selezione delle softkey con funzione touch</li> <li>• Tastiera completa "QWERTY" integrata</li> <li>• Sensore di avvicinamento/distanziale per un controllo intelligente dello schermo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello frontale in magnesio pressofuso con vetro antigraffio</li> <li>• Nessuna batteria (memoria intermedia duratura grazie alla tecnologia NV-RAM)</li> <li>• Nessuna ventola</li> <li>• Nessun disco fisso</li> <li>• Possibilità di comando con guanti da lavoro</li> <li>• Interfacce frontali: USB 2.0, Ethernet RJ45, IP65 anche con coperchio di protezione</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Torni CNC

14



**TORNI PREMIUM LINE CNC  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D**



- Mandrino "Cartridge" robusto e pesante composto da 1 cuscinetto a rulli cilindrici su due file anteriori e posteriori e 1 cuscinetto conico a due facce al centro
- Elevata durata di tutti i cuscinetti grazie alla lubrificazione permanente
- Tutti gli assi dotati di Servo Drive SIEMENS
- Azionamento diretto di tutti gli assi per eliminare il gioco torsionale o per ottenere un'elevata precisione durante le lavorazioni di filettatura e contornatura
- Viti a ricircolo di sfere doppiamente precaricate con un passo minimo per aumentare la forza di avanzamento
- Comando rapido della torretta portautensili - le operazioni di rilascio e tornitura vengono eseguite in simultanea
- Comando della torretta portautensili eseguito bidirezionalmente senza interruzioni
- Cannotto della contropunta attivato azionando il pedale o il programma stesso
- Apertura automatica della porta con monitoraggio
- Dispositivo di raffreddamento
- Scambiatore di calore
- Convogliatore trucioli e carrello di raccolta
- Braccio di misurazione automatico Renishaw
- Dispositivo prendipezzo programmabile
- Volantino elettronico
- Caricatore barre preparato
- Torretta portautensili idraulica
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull'Estensione di garanzia" vedere pagina 48

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK  
828D**

pagina 48

**PREMIUM**



S 500

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**NOVITÀ**
**NOVITÀ**

Modello		S 500	S 500L	S 750K	S 750
<b>ART. (400 V)</b>		<b>3510P5150</b>	<b>3510P5152</b>	<b>3510P5172</b>	<b>3510P5170</b>
<b>DATI TECNICI</b>					
Potenza totale	kVA	50		62,5	
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	17		30	
Coppia motore S1	Nm	162		186	
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	25,5		45	
Coppia motore S6-30%	Nm	463		1.064	
Attacco mandrino		DIN ISO 702-1 n.6		DIN ISO 702-1 n.8	
Foro passaggio mandrino	Ø mm	52		77	
Passaggio barra macchina	Ø mm*	66		88	
Autocentrante idraulico	Ø mm	200		250	
Potenza motore pompa refrigerante	W			750	
Capacità serbatoio	l			185	
Potenza totale sistema idraulico	kW			1,5	
Capacità serbatoio sistema idraulico	l			70	
Altezza punte	mm			600	
Lunghezza tornitura max*	mm	750	1.250	750	1.250
Ø tornitura sulla slitta trasversale	mm			450	
Ø tornitura sul bancale macchina	mm			600	
Ø tornibile max	mm			485	
Inclinazione banco				45°	
N° giri mandrino	rpm	10 - 4.500		10 - 3.000	
Torretta portautensili		tipo Sauter VDI40 con motorizzazione utensile			
N° posizioni utensili		12			
Sezione max utensile	mm	25x25			
Ø max utensile	mm	32			
N° giri max utensili motorizzati	rpm	4.500			
Potenza utensili motorizzati	kW	4,82			
Coppia max utensili motorizzati	Nm	20			
Precisione ripetibilità	mm	± 0,005			
Precisione posizionamento	mm	± 0,005			
Corsa asse X - Z	mm	305-750	305-1.250	305-750	305-1.250
Corsa asse Y (opzionale)		± 50 mm			
Velocità avanzamento asse X - Z	mm/min	24.000			
Coppia avanzamento motori asse X - Z	Nm	11-27			
Cono contropunta	CM	5			
Corsa contropunta	mm	650	1.150	650	1.150
Ø contropunta canotto	mm	90			
Corsa contropunta canotto idraulico	mm	120			
Lunghezza senza/con trasportatore di trucioli	mm	3.015	4.114	3.515	4.614
Larghezza x altezza	mm	1.856x2.016		1.856x2.016	
Peso	kg	5.600	6.400	5.700	6.500

\*A seconda del mandrino del tornio montato

Software di sistema Sinumerik 828D	SW 26x
Memoria CNC	5 MB
Cambio utensile	2 ms
Look Ahead	100
Numero di utensili	256

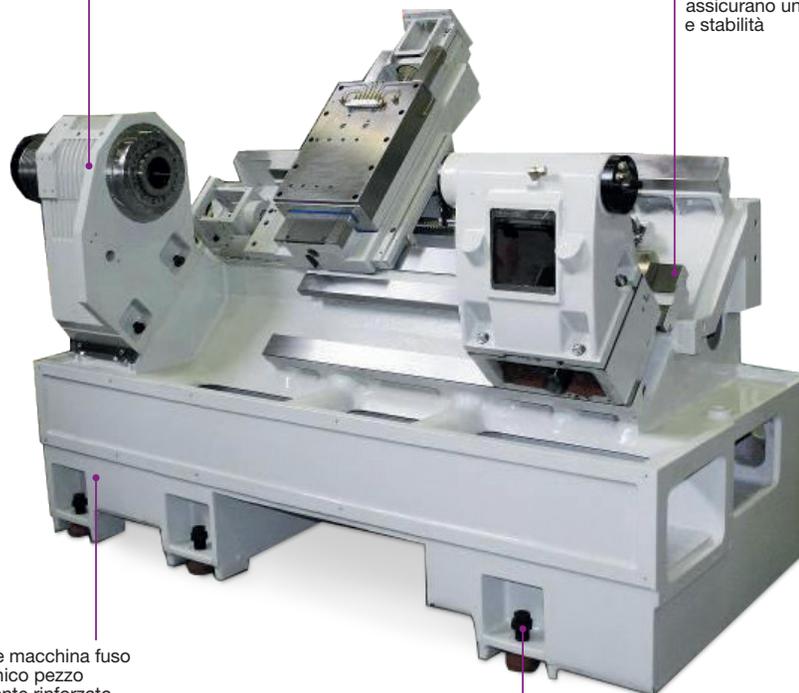
\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**Testa mandrino**

- Testa mandrino in ghisa Meehanite
- Le alette di raffreddamento poste all'esterno dissipano al meglio il calore

**Guide**

- Guide larghe e rettangolari assicurano un'elevata rigidità e stabilità



**Bancale**

- Bancale macchina fuso in un unico pezzo fortemente rinforzato
- Inclinazione di 45°
- Elevata rigidità e stabilità
- Ghisa Meehanite con durezza HB 170 ~ 180

**Piedini macchina**

- 6 piedi di appoggio per un allineamento ottimale della macchina



**Misurazione laser**

- Precisione di ripetibilità e di posizionamento garantita



**Contropunta programmabile**

- Modello pesante
- Elevata rigidità
- La contropunta può essere attivata tramite il programma oppure comandata direttamente dall'operatore azionando un pedale standard



**Raffreddamento interno dell'utensile**

- Pressione 20 bar
- Filtraggio 25µm



**Raccogliatore pezzi finiti**

- Dispositivo automatico



**Attacco barre preparato**

- Attacco per caricatore barre



**Braccio di misurazione automatico Renishaw**

- Notevole risparmio di tempo per l'attrezzaggio di utensili e pezzi
- Meno pezzi non conformi a causa di errori di impostazione
- Rilevamento delle rotture



**Convogliatore trucioli - carrello**

- Versione a nastro



**Pedale**

- Per bloccare e sbloccare il manico di serraggio
- Avvicinamento e allontanamento idraulico del canotto contropunta opzionale



**Sistema di cambio utensili**

- Elevata precisione di suddivisione e rapido cambio utensile
- Angolo di rotazione coppia di serraggio elevata e massima stabilità

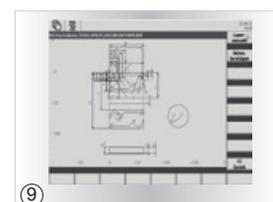
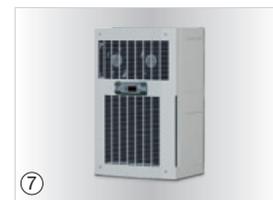
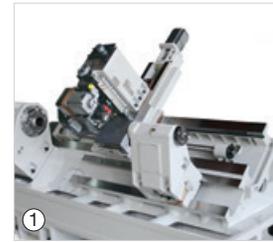
\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**ACCESSORI SUPPLEMENTARI fornibili solo in fase d'ordine della macchina**

ART.	ART.	Descrizione	
S 500 S 500L	S 750 S 750K		
<b>TORRETTA UTENSILI E ASSE Y (Attenzione: le corse indicate possono subire variazioni)</b>			
<b>351515018</b>	<b>351517018</b>	① Asse Y Compresa torretta utensili Sauter con motorizzazione	Corsa di +/- 50 mm In sostituzione della torretta utensili idraulica in dotazione
<b>CARICATORE DI BARRE</b>			
<b>351515003</b>	<b>351517003</b>	② Caricatore di barre Pro V 65E	Lunghezza barra 1.200 mm, altezza mandrino 920-1.300 mm, carico 250 kg
<b>351515012</b>	<b>351517012</b>	Caricatore di barre Pro V 65E	Lunghezza barra 3.020 mm, altezza mandrino 850-1.300 mm, carico 400 kg
<b>SUPPORTO UTENSILE</b>			
<b>351515006</b>	<b>351517006</b>	③ Portautensile assiale motorizzato	Pinza ER 32 Ruote coniche a elevata precisione per un funzionamento eccellente Cuscinetto volvente di precisione Elevata precisione di base
<b>351515007</b>	<b>351517007</b>	④ Portautensile radiale motorizzato	Pinza ER 32 Testa di foratura e fresatura radiale arretrata Apporto refrigerante esterno Elevata precisione di base
<b>351515008</b>	<b>351517008</b>	⑤ Portautensile radiale posteriore motorizzato	Pinza ER 32 Testa di foratura e fresatura radiale posteriore arretrata Apporto refrigerante esterno Elevata precisione di base
<b>LUNETTE</b>			
<b>351515010</b>	<b>351517010</b>	⑥ Lunetta fissa	Passaggio Ø 20-200 mm
<b>ALTRO</b>			
<b>351515009</b>	<b>351517009</b>	⑦ Impianto di climatizzazione	In sostituzione dello scambiatore di calore in dotazione
<b>351515001</b>	<b>351517001</b>	Separatore d'olio	Con disco rotante per eliminare l'olio dal refrigerante Portata: 1 litro all'ora
<b>SOFTWARE</b>			
<b>3584014</b>		⑨ Software DXF-Viewer/Reader	dalla versione 4.7 Importazione di file DXF Possibilità di nascondere livelli grafici (layer) Rilevamento automatico del contorno Possibilità di convertire i dati DXF in programmi CN per campioni di foratura e contorni Origine pezzo impostabile a piacimento per contorno/punto di alesatura
<b>HARDWARE</b>			
<b>351515030</b>		⑧ Controllo Siemens PPU 290	Display a colori da 15,6", formato 16:9, software SW 26 Display capacitivo multi-touch Comando intuitivo multi-touch Selezione softkey con funzione touch
<b>MANDRINO AUTOCENTRANTE</b>			
-	<b>351517013</b>	Autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 200 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 250 mm
-	<b>351517015</b>	Autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 300 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 250 mm
<b>351515013</b>	-	Autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 200 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 200 mm
<b>351515016</b>	-	Autocentrante idraulico a 3 griffe Ø 250 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 200 mm
<b>351515017</b>	-	Autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 250 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 200 mm
<b>3519707</b>		Griffe tenere	per autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm (351517013)
<b>3519727</b>		Griffe dure	per autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm (351517013)
<b>3519708</b>		Griffe tenere	per autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm in dotazione per autocentrante a 4 griffe Ø 250 mm (351517015)
<b>3519728</b>		Griffe dure	per autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm in dotazione per autocentrante a 4 griffe Ø 250 mm (351517015)

\* Da ordinare con la macchina base. Non compatibile con retrofitting

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati



**TORNIO PREMIUM LINE CNC  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D BASIC**



- Struttura compatta
- Modello pesante con bancale inclinato 30°, per un diametro di lavorazione particolarmente ampio
- Le guide lineari assicurano un'elevata durata ed una massima rigidità statica e dinamica
- Viti a ricircolo di sfere temprate e rettificate
- Servo Drive SIEMENS in tutti gli assi
- Tutti i servomotori sono provvisti di encoder integrato per una massima precisione

- Contropunta con canotto idraulico
- Volantino elettronico
- Convogliatore trucioli
- Carrello di raccolta trucioli
- Luce di lavoro alogena
- Sistema di refrigerazione
- Scambiatore di calore
- Inclusi 2 anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull'Estensione di garanzia" vedere pagina 48

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**  
**SINUMERIK  
828D BASIC**  
pagina 48

**PREMIUM**



Modello	S 600	
ART. (400 V)	3510P5060	
DATI TECNICI		
Potenza totale	kVA	31
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	12
Coppia motore S1	Nm	115
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	30
Coppia motore S6-30%	Nm	250
Attacco mandrino	DIN ISO 702-1 n.6	
Foro passaggio mandrino	Ø mm	65
Passaggio barra macchina	Ø mm*	75
Autocentrante idraulico	Ø mm	215
Motore pompa refrigerante	W	750
Capacità serbatoio	l	140
Potenza totale sistema idraulico	kW	1,5
Capacità serbatoio sistema idraulico	l	60
Lunghezza tornitura max	mm	460
Ø tornitura sulla slitta trasversale	mm	220
Ø tornitura sul bancale macchina	mm	500
Ø tornibile max	mm	280
Inclinazione banco	30°	
N° giri mandrino*	rpm	40 - 4.000
Torretta portautensili	tipo LS 200	
N° posizioni utensili	12	
Sezione max utensile	mm	25x25
Ø max utensile	mm	32
Opzionale: torretta portautensili Sauter con utensili motorizzati (codice articolo: 351506001)		
Tipo	VDI 30	
Velocità max utensile motorizzato	rpm	4.500
Potenza utensili motorizzati	kW	4,82
Coppia max utensili motorizzati	Nm	20
Precisione ripetibilità	mm	± 0,005
Precisione posizionamento	mm	± 0,005
Corsa asse X - Z	mm	215-520
Velocità avanzamento asse X - Z	mm/min	30.000
Coppia avanzamento motori asse X - Z	Nm	11
Cono contropunta	CM	4
Corsa contropunta	mm	425
Ø contropunta canotto	mm	72
Corsa contropunta canotto idraulico	mm	110
Dimensioni	mm	2.322x1.948x1.930
Peso	kg	3.070

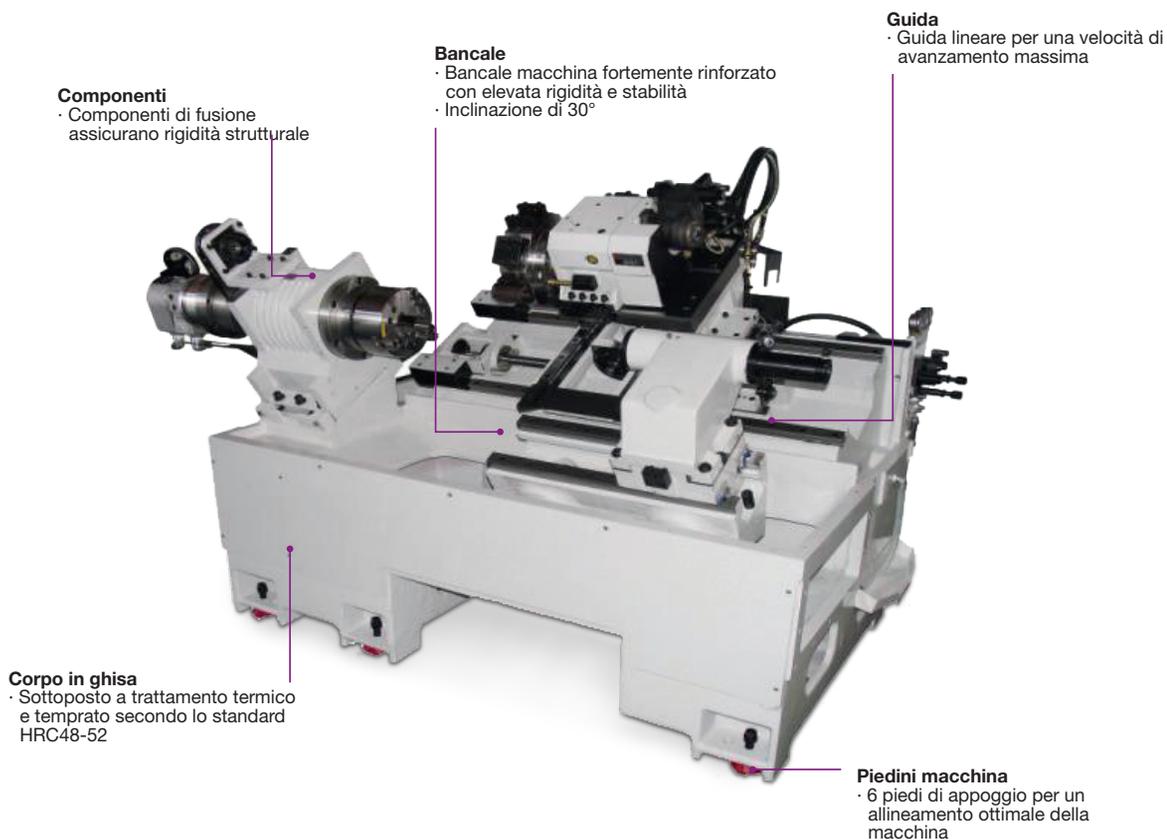
\*A seconda del mandrino del tornio montato

**DIMENSIONI**


14

Software di sistema Sinumerik 828D	PPU 240 / SW 24	PPU 290 / SW 26
Memoria CNC	3 MB	5 MB
Cambio utensile	3 ms	2 ms
Look Ahead	50	100
Numero di utensili	128	256

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati



**Componenti**  
· Componenti di fusione assicurano rigidità strutturale

**Bancale**  
· Bancale macchina fortemente rinforzato con elevata rigidità e stabilità  
· Inclinazione di 30°

**Guida**  
· Guida lineare per una velocità di avanzamento massima

**Corpo in ghisa**  
· Sottoposto a trattamento termico e temprato secondo lo standard HRC48-52

**Piedini macchina**  
· 6 piedi di appoggio per un allineamento ottimale della macchina



**Separatore di liquido**  
· Separa il lubrificante dal liquido refrigerante



**Sistema di cambio utensili**  
· 12 posizioni dell'utensile  
· Torretta portautensili idraulica (LS 200)  
· Altezza max attacco 25 mm  
· Diametro attacco 32 mm



**Contropunta canotto idraulico**  
· Corsa canotto idraulico 50 mm  
· Per una rapida lavorazione può essere inserita ed estratta idraulicamente



**Centralina idraulica**  
· Portata serbatoio idraulico 60 litri  
· Potenza motore 1,5 kW  
· Valvola a sfera di sicurezza



**Tastatore per misurazione utensile**  
· Tastatore Renishaw consente la misurazione degli utensili all'interno della macchina



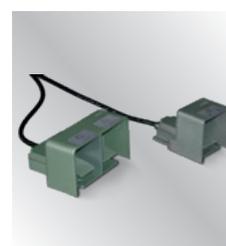
**Sistema di lubrificazione centralizzato**  
· Automatico  
· Apribile per un facile riempimento del serbatoio  
· Il galleggiante riconosce il livello dell'olio che se scende sotto il minimo attiva un allarme automatico



**Autocentrante idraulico a tre griffe Ø 200 mm**  
· Passaggio Ø 52 mm  
· Facilità di serraggio dei pezzi



**Serbatoio del refrigerante**  
· Vaschetta portatrucoli estraibile  
· Serbatoio del liquido lubrificante estraibile  
· Spia indicatrice di livello  
· Portata serbatoio 99 litri



**Pedale**  
· Per allentare e tensionare il mandrino del tornio  
· Avvicinamento e allontanamento idraulico del canotto contropunta opzionale

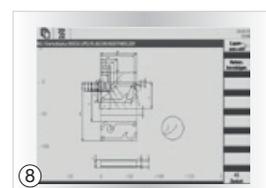
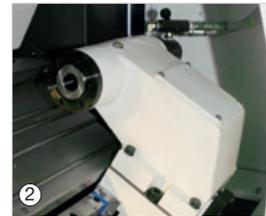
\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**ACCESSORI SUPPLEMENTARI fornibili solo in fase d'ordine della macchina**

ART.	Descrizione	
<b>TORRETTE UTENSILI A SCELTA (ATTENZIONE: LE CORSE INDICATE POSSONO SUBIRE VARIAZIONI)</b>		
<b>351506003</b>		Torretta utensili VDI 30 senza utensili motorizzati otto utensili (in sostituzione della fornitura con torretta portautensili di serie LS-200)
<b>351506029</b>	①	Torretta utensili VDI 40 senza utensili motorizzati otto utensili (in sostituzione della fornitura con torretta portautensili di serie LS-200)
<b>351506001</b>		Torretta utensili Sauter VDI 30 con utensili motorizzati dodici utensili motorizzati e sistema di frenaggio asse C (in sostituzione della fornitura con torretta portautensili di serie LS-200)
<b>CONTROPUNTA</b>		
<b>351506004</b>	②	Movimento automatico della contropunta per codice M Contropunta completamente automatica facile da configurare Movimento più rapido, ripetibile ed esatto della contropunta
<b>351506005</b>		Predisposizione della macchina per il movimento automatico della contropunta Solo in associazione con il movimento automatico della contropunta (351506004)
<b>CARICATORE DI BARRE</b>		
<b>351506011</b>		Interfaccia caricatore barre
<b>351506012</b>		Caricatore di barre Pro V 65E 1,2 metri compresa interfaccia caricatore barre (351506011)
<b>351506013</b>	③	Caricatore di barre Pro V 65LE 1,5 metri compresa interfaccia caricatore barre (351506011)
<b>351506023</b>		Caricatore di barre Pro Conqueror 3 metri compresa interfaccia caricatore barre (351506011)
<b>PINZE DI SERRAGGIO</b>		
<b>351506017</b>		Pinza singola da Ø 10 mm a Ø 14,9 mm
<b>351506018</b>	④	Pinza singola da Ø 15 mm a Ø 60 mm
<b>351506002</b>		Mandrino portapinze per pinze da Ø 15 mm a Ø 60 mm
<b>ALTRO</b>		
<b>351506019</b>	⑤	Raffreddamento interno dell'utensile gruppo esterno, 20 bar
<b>351506020</b>	⑥	Separatore d'olio con disco rotante per eliminare l'olio dal refrigerante portata: 1 litro all'ora
<b>351506022</b>		Pompa di raffreddamento a elevate prestazioni 5 bar
<b>351506021</b>	⑦	Impianto di climatizzazione in sostituzione della fornitura con scambiatore di calore di serie
<b>351506006</b>		Misurazione automatica degli utensili in sostituzione della fornitura con misurazione manuale degli utensili
<b>351506007</b>		Raccogliitore pezzo finito automatico
<b>351506016</b>		Apertura automatica degli sportelli
<b>SOFTWARE</b>		
<b>3584014</b>	⑧	Software DXF-Viewer/Reader dalla versione 4.7 Importazione di file DXF Possibilità di nascondere livelli grafici (layer) Rilevamento automatico del contorno Possibilità di convertire i dati DXF in programmi CN per campioni di foratura e contorni Origine pezzo impostabile a piacimento per contorno/punto di alesatura
<b>HARDWARE</b>		
<b>351506030</b>	⑨	Controllo Siemens PPU 290 Display a colori da 15,6", formato 16:9, software SW 26 Display capacitivo multi-touch Comando intuitivo multi-touch Selezione softkey con funzione touch
<b>MANDRINO AUTOCENTRANTE</b>		
<b>351506024</b>		Autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 200 mm in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 200 mm
<b>351506008</b>		Autocentrante idraulico a 3 griffe Ø 250 mm in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 200 mm
<b>351506025</b>		Autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 250 mm in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 200 mm
<b>3519707</b>		Griffe tenere per autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm in dotazione per autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm (351506024)
<b>3519727</b>		Griffe dure per autocentrante a 3 griffe Ø 200 mm in dotazione per autocentrante a 4 griffe Ø 200 mm (351506024)
<b>3519708</b>		Griffe tenere per autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm (351506008) per autocentrante a 4 griffe Ø 250 mm (351506025)
<b>3519728</b>		Griffe dure per autocentrante a 3 griffe Ø 250 mm (351506008) per autocentrante a 4 griffe Ø 250 mm (351506025)

\* Da ordinare con la macchina base. Non compatibile con retrofitting

\*1 dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati



**TORNI PREMIUM LINE CNC  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D BASIC**



- Macchina ad alta precisione con l'ultimissimo controllo e servomotori SIEMENS
- Struttura compatta della testa portamandrino
- Mandrino ad alta velocità da 4.500 rpm con viti a ricircolo di sfere a elevata precisione e di grandi dimensioni
- Trasmissione pneumatica con un cilindro ad aria compressa
- La struttura della testa portamandrino garantisce minima rumorosità
- Ampio bancale macchina con doppie guide di scorrimento rettangolari, anche per le operazioni di sgrossatura
- Guide del bancale temprate e rettificcate
- Contropunta di grandi dimensioni, facilmente posizionabile grazie al serraggio rapido
- Due porte scorrevoli anteriori apribili separatamente con vetro di sicurezza integrato
- Connettore RJ45, porta USB e collegamento elettrico da 230 V
- Pannello di controllo orientabile
- Due volantini elettronici per il comando manuale dell'asse X e Z
- Lubrificazione automatica della testa portamandrino
- Lubrificazione automatica delle slitte longitudinali e trasversali
- Luce di lavoro alogena
- L'armadio elettrico chiuso con scambiatore di calore integrato garantisce una temperatura ottimale anche in ambienti caldi e previene la penetrazione di particelle di sporco
- Griffe rigide e tenere
- Inclusi due anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere pagina 48

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**  
**SINUMERIK  
828D BASIC**  
pagina 48

**PREMIUM**



L 460

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

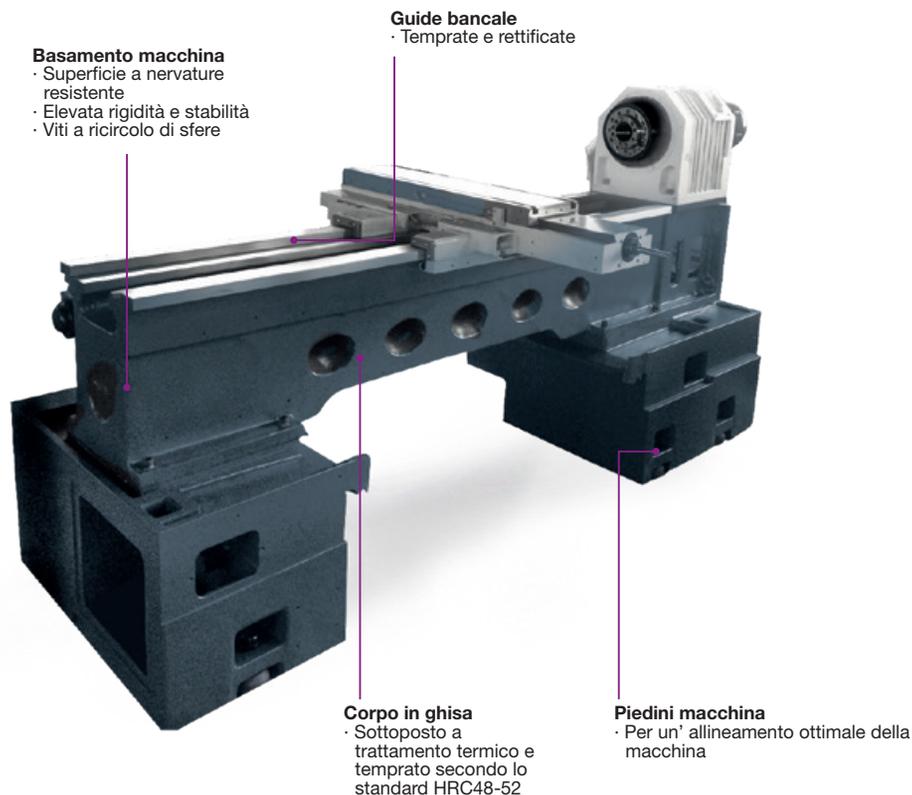


Modello	L 440		L 460	
ART. (400 V)	3510P4410		3510P4420	
<b>DATI TECNICI</b>				
Potenza totale	kVA			25
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW			11
Coppia motore S1	Nm			70
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW			23
Coppia motore S6-30%	Nm			148
Attacco mandrino	DIN ISO 702-1 n.6			
Foro passaggio mandrino	Ø mm			52
Passaggio barra macchina	Ø mm*			65
Autocentrante idraulico	Ø mm			200
Motore pompa refrigerante	W			375
Capacità serbatoio	l			170
Potenza totale sistema idraulico	W			750
Capacità serbatoio sistema idraulico	l			50
Altezza punte	mm			235
Lunghezza tornitura max	mm	1.000		1.500
Ø tornitura sulla slitta trasversale	mm			240
Ø tornitura sul bancale macchina	mm			475
Ø tornitura sull'incavo	mm			710
N° giri mandrino livello 1 / livello 2	rpm	100 - 950 / 900 - 4.500		
Coppia livello 1 / livello 2	Nm	525 / 382		
Torretta portautensili	idraulica LS 160 VDI 40			
N° posizioni utensili	8			
Sezione max utensile	mm	25x25		
Ø max utensile	mm	32		
Opzionale: torretta portautensili Baruffaldi	art. 351441012		art. 351442012	
Tipo	Baruffaldi VDI40 - TBMA- 160 con 8 utensili motorizzati			
Velocità max utensile motorizzato	rpm	4.500		
Potenza utensili motorizzati	kW	5 (S3 - 40% ED 10 min.)		
Coppia max utensili motorizzati	Nm	20		
Precisione ripetibilità	mm	± 0,005		
Precisione posizionamento	mm	± 0,005		
Corsa asse X - Z	mm	260-1.150		260-1.680
Velocità avanzamento asse X - Z	mm/min	15.000		
Coppia avanzamento motori asse X - Z	Nm	6-16		
Cono contropunta	CM	4		
Ø contropunta canotto	mm	65		
Corsa contropunta canotto	mm	150		
Dimensioni	mm	3.030x1.952x2.025		3.530x1.952x2.025
Peso	kg	3.000		3.450

\*A seconda del mandrino del tornio montato

Software di sistema Sinumerik 828D	PPU 240 / SW 24	PPU 290 / SW 26
Memoria CNC	3 MB	5 MB
Cambio utensile	3 ms	2 ms
Look Ahead	50	100
Numero di utensili	128	256

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati



**Basamento macchina**  
 · Superficie a nervature resistente  
 · Elevata rigidità e stabilità  
 · Viti a ricircolo di sfere

**Guide bancale**  
 · Temprate e rettificate

**Corpo in ghisa**  
 · Sottoposto a trattamento termico e temprato secondo lo standard HRC48-52

**Piedini macchina**  
 · Per un' allineamento ottimale della macchina



**Bancale macchina**  
 · Ampio  
 · Azionamento con vite a ricircolo di sfere per un'elevata precisione di ripetibilità



**Testa mandrino**  
 · Cuscinetti di precisione  
 · Struttura stabile  
 · Marcia silenziosa anche con un elevato numero giri mandrino



**Scambiatore di calore**  
 · Integrato nel quadro comandi  
 · Efficiente trasferimento del calore  
 · Impedisce che si verifichino guasti causati dal surriscaldamento dei componenti elettronici e CNC



**Commutatore numero di giri**  
 · Pneumatico  
 · Automatico  
 · L'albero in bronzo sinterizzato garantisce un'elevata precisione



**Sistema di lubrificazione centralizzato**  
 · Automatico  
 · Apribile per un facile riempimento del serbatoio  
 · Lubrificazione automatica della testa portamandrino  
 · Lubrificazione automatica delle slitte longitudinali e trasversali



**Sistema di cambio utensili**  
 · 8 posizioni dell'utensile  
 · Torretta portautensili idraulica VDI40  
 · Altezza max attacco 25 mm  
 · Diametro attacco 32 mm



**Contropunta canotto**  
 · Di ampie dimensioni  
 · Slitte con vite a ricircolo di sfere



**Centralina idraulica**  
 · Per ganasce di serraggio, mandrini per tornio e torretta portautensili  
 · Potenza motore 750 W  
 · Capacità serbatoio 50 litri  
 · Pressione di serraggio / pressione di esercizio 2.500 - 2.942 kPa



**Autocentrante idraulico a tre griffe Ø 200 mm**  
 · Facile serraggio dei pezzi di lavorazione  
 · Passaggio Ø 52 mm

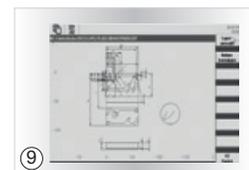
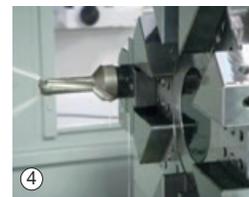
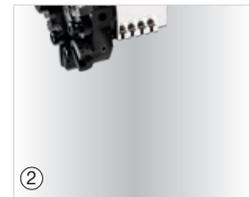
\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**ACCESSORI SUPPLEMENTARI fornibili solo in fase d'ordine della macchina**

ART. L 440	ART. L 460	Descrizione	
<b>TORRETTA UTENSILI E ASSE C (ATTENZIONE: LE CORSE INDICATE POSSONO SUBIRE VARIAZIONI)</b>			
<b>351441012</b>	<b>351442012</b>	① Torretta portautensili Baruffaldi TBMA 160 VDI40	8 utensili motorizzati (in sostituzione della fornitura con torretta portautensili idraulica di serie LS-160)
<b>351441017</b>	<b>351442017</b>	Sistema frenante asse C	Solo con torretta portautensili Baruffaldi TBMA 160 VDI40 (3514410 12/351442012)
<b>CONTROPUNTA</b>			
<b>351441019</b>	<b>351442019</b>	Predisposizione macchina	Contropunta canotto idraulico
<b>351441021</b>	<b>351442021</b>	Contropunta canotto idraulico	Contropunta totalmente automatica a configurazione rapida per un movimento ripetibile e preciso
<b>351441023</b>	<b>351442023</b>	② Dispositivo di sollevamento pneumatico per contropunta	Cuscino pneumatico ad aria per ridurre l'attrito e facilitare il movimento della contropunta
<b>351441022</b>	<b>351442022</b>	Attrezzatura per lo spostamento congiunto della contropunta	Movimento accoppiato di contropunta e supporto
<b>CARICATORE DI BARRE</b>			
<b>351441037</b>	<b>351442037</b>	Interfaccia caricatore di barre	Preparazione
<b>351441033</b>	<b>351442033</b>	Caricatore di barre Pro V 65E	Lunghezza barra 1.200 mm, carico 250 kg Compresa interfaccia caricatore di barre (351441037/351442037)
<b>351441034</b>	<b>351442034</b>	③ Caricatore di barre Pro V 65LE	Lunghezza barra 1.500 mm, carico 280 kg Compresa interfaccia caricatore di barre (351441037/351442037)
<b>351441038</b>	<b>351442038</b>	Caricatore di barre Pro Conqueror	Lunghezza barra 3.020 mm, carico 400 kg Compresa interfaccia caricatore di barre (351441037/351442037)
<b>ALTRO</b>			
<b>351441001</b>	<b>351442001</b>	④ Raffreddamento interno dell'utensile 20 bar	Gruppo esterno (si consiglia un aspiratore) Portata serbatoio 165 litri
<b>351441007</b>	<b>351442007</b>	⑤ Separatore d'olio	con disco rotante per eliminare l'olio dal refrigerante
<b>351441013</b>	<b>351442013</b>	Pompa di raffreddamento a elevate prestazioni	5 bar
<b>351441014</b>	<b>351442014</b>	⑥ Impianto di climatizzazione	in sostituzione della fornitura di serie con scambiatore di calore
<b>351441016</b>	<b>351442016</b>	Set portautensili	per torretta portautensili in dotazione LS-160 Solo per cambia utensili standard non VDI
<b>351441020</b>	<b>351442020</b>	Volantino elettronico portatile	In sostituzione del volantino elettronico fornito in dotazione (non combinabile con joystick 351441002 / 351442002)
<b>351441002</b>	<b>351442002</b>	Joystick	non può essere combinato con il volantino elettronico 351441(2)0 20
<b>351441003</b>	<b>351442003</b>	⑦ Lunetta fissa	Passaggio $\varnothing$ 20-200 mm
<b>351441004</b>	<b>351442004</b>	Lunetta mobile	Passaggio $\varnothing$ 20-100 mm
<b>351441005</b>	<b>351442005</b>	Convogliatore trucioli	L 440: 1,0 metro - L 460: 1,5 metri
<b>351441006</b>		Carrello raccolta trucioli	avvolgibile, pieghevole, dimensioni: 994x510x838 mm
<b>3582081</b>		Braccio di misurazione Renishaw	
<b>SOFTWARE</b>			
<b>3584014</b>	⑨	Software DXF-Viewer/Reader	dalla versione 4.7 Importazione di file DXF Possibilità di nascondere livelli grafici (layer) Rilevamento automatico del contorno Possibilità di convertire i dati DXF in programmi CN per campioni di foratura e contorni Origine pezzo impostabile a piacimento per contorno/punto di alesatura
<b>HARDWARE</b>			
<b>351442080</b>	⑧	Controllo Siemens PPU 290	Display a colori da 15,6", formato 16:9, software SW 26 Display capacitivo multi-touch Comando intuitivo multi-touch Selezione softkey con funzione touch
<b>MANDRINO AUTOCENTRANTE</b>			
<b>351441008</b>	<b>351442008</b>	Autocentrante manuale a 3 griffe $\varnothing$ 200 mm	
<b>351441011</b>	<b>351442011</b>	Autocentrante manuale a 4 griffe $\varnothing$ 250 mm	
<b>351441028</b>	<b>351442028</b>	Autocentrante idraulico a 3 griffe $\varnothing$ 250 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie $\varnothing$ 200 mm
<b>351441031</b>	<b>351442031</b>	Autocentrante idraulico a 4 griffe $\varnothing$ 250 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie $\varnothing$ 200 mm
<b>3519707</b>		Griffe tenere	per autocentrante a 3 griffe $\varnothing$ 200 mm fornito in dotazione
<b>3519727</b>		Griffe dure	per autocentrante a 3 griffe $\varnothing$ 200 mm fornito in dotazione
<b>3519708</b>		Griffe tenere	per autocentrante a 3 griffe $\varnothing$ 250 mm (351441028) per autocentrante a 4 griffe $\varnothing$ 250 mm (351441031)
<b>3519728</b>		Griffe dure	per autocentrante a 3 griffe $\varnothing$ 250 mm (351441028) per autocentrante a 4 griffe $\varnothing$ 250 mm (351441031)

\* Da ordinare con la macchina base. Non compatibile con retrofitting

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati



**TORNIO PREMIUM LINE CNC  
CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 828D BASIC**



- Motore mandrino e servomotori di SIEMENS
- Dispositivo refrigerante con serbatoio da 90 litri
- Lubrificazione centrale automatica
- Mandrino di serie con velocità massima di 3.000 giri/min
- Volantino elettronico per gli assi X e Z
- Connettore RJ45, porta USB e collegamento elettrico da 230 V
- Inclusi due anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull' "Estensione di garanzia" vedere pagina 48

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**  
**SINUMERIK  
828D BASIC**  
pagina 48

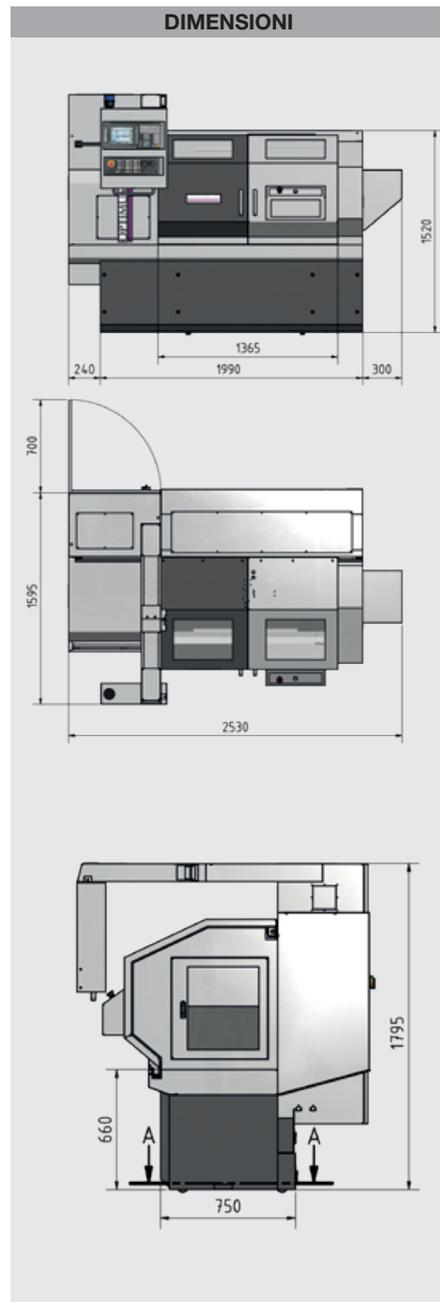
**PREMIUM**



L 44

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

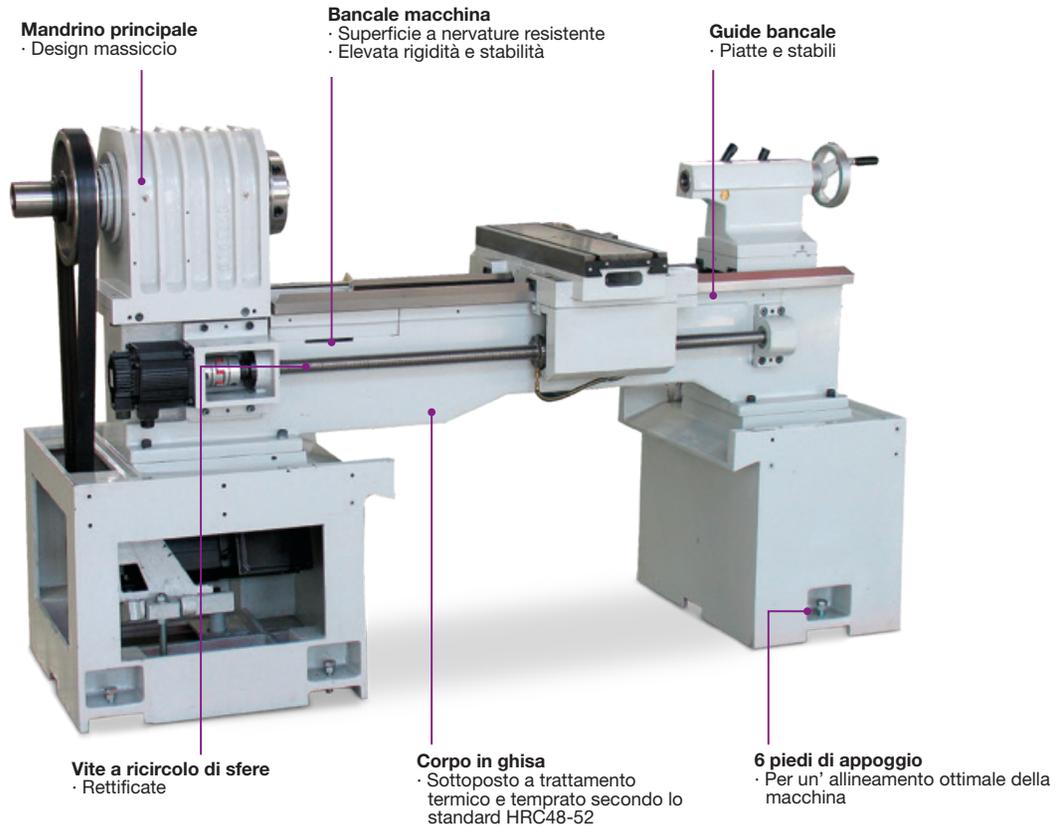
Modello	L 44	
ART. (400 V)	3510P4330	
DATI TECNICI		
Potenza totale	kVA	23
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	7
Coppia motore S1	Nm	33
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	16
Coppia motore S6-30%	Nm	80
Attacco mandrino	DIN ISO 702-1 n.5	
Passaggio barra macchina	Ø mm	52
Foro passaggio mandrino	Ø mm	40
Autocentrante idraulico	Ø mm	150
Numero di giri	rpm	10 - 3.000
Motore pompa refrigerante	W	270
Capacità serbatoio	l	90
Potenza totale sistema idraulico	W	750
Capacità serbatoio sistema idraulico	l	50
Altezza punte	mm	223
Lunghezza tornitura max	mm	850
Ø tornitura sulla slitta trasversale	mm	240
Ø tornitura sul bancale macchina	mm	446
Ø tornitura sull'incavo	mm	520
Larghezza bancale	mm	300
Torretta portautensili	VDI30	
N° posizioni utensili	8	
Sezione max utensile	mm	20x20
Ø max utensile	mm	25
Precisione ripetibilità	mm	± 0,005
Precisione posizionamento	mm	± 0,005
Corsa asse X - Z	mm	260-760
Velocità avanzamento asse X - Z	mm/min	15.000
Coppia avanzamento motori asse X - Z	Nm	6-8,5
Cono contropunta	CM	4
Ø contropunta canotto	mm	52
Corsa contropunta canotto	mm	165
Dimensioni	mm	2.530x1.595x1.795
Peso	kg	3.070



14

Software di sistema Sinumerik 828D	PPU 240 / SW 24	PPU 290 / SW 26
Memoria CNC	3 MB	5 MB
Cambio utensile	3 ms	2 ms
Look Ahead	50	100
Numero di utensili	128	256

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati



**Mandrino principale**  
· Design massiccio

**Bancale macchina**  
· Superficie a nervature resistente  
· Elevata rigidità e stabilità

**Guide bancale**  
· Piatte e stabili

**Vite a ricircolo di sfere**  
· Rettificate

**Corpo in ghisa**  
· Sottoposto a trattamento termico e temprato secondo lo standard HRC48-52

**6 piedi di appoggio**  
· Per un' allineamento ottimale della macchina



**Scambiatore di calore**  
· Armadio elettrico chiuso con sistema di raffreddamento intelligente  
· Temperatura ottimale anche in ambienti molto caldi



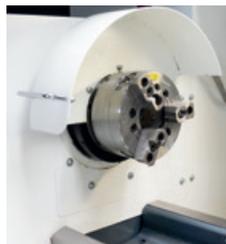
**Sistema di cambio utensile**  
· Otto posti utensili  
· Torretta utensili idraulica VDI30  
· Altezza max attacco 20 mm



**Contropunta**  
· Grandi dimensioni  
· Slitte con vite a ricircolo di sfere e dado pretensionato



**Gruppo idraulico**  
· Potenza motore 750 W  
· Capacità serbatoio 50 litri



**Autocentrante idraulico a tre griffe Ø 150 mm**  
· Facile serraggio dei pezzi di lavorazione  
· Griffe rigide e tenere



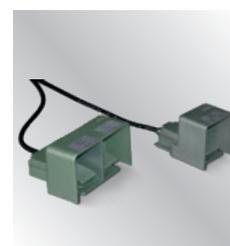
**Sistema di lubrificazione centralizzato**  
· Automatico  
· Apribile per un facile riempimento del serbatoio  
· Il galleggiante riconosce il livello dell'olio che se scende sotto il minimo attiva un allarme automatico



**Joystick**  
· Volantini per il funzionamento manuale  
· Arresto di emergenza  
· Tasto di conferma



**Serbatoio del refrigerante**  
· Vaschetta portatrucoli estraibile  
· Serbatoio del liquido lubrificante estraibile  
· Spia indicatrice di livello  
· Portata serbatoio 50 litri

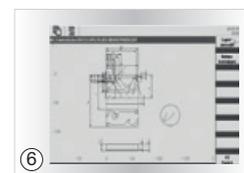
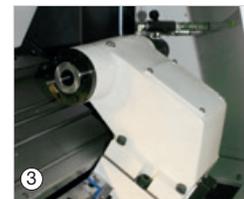


**Pedale**  
· Per allentare e tensionare il mandrino del tornio  
· Avvicinamento e allontanamento idraulico del cannotto contropunta opzionale

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**ACCESSORI SUPPLEMENTARI fornibili solo in fase d'ordine della macchina**

ART.	Descrizione	
<b>STARTER SET</b>		
<b>3536115</b>	① Starter set VDI 30	Composizione: Attacco trasversale quadrato Attacco trasversale quadrato rovesciato Attacco longitudinale quadrato Coperchio di chiusura Portapinza Chiave per pinze di serraggio Set portapinza Fermobarra Mandrino portapunte Attacco bareno
<b>LUNETTE</b>		
<b>351433002</b>	Lunetta fissa	Passaggio da Ø 10 mm a Ø 130 mm
<b>351433003</b>	Lunetta mobile	Passaggio da Ø 10 mm a Ø 100 mm
<b>CARICATORE DI BARRE</b>		
<b>351433026</b>	Interfaccia caricatore barre	
<b>351433012</b>	② Caricatore di barre Pro V 65E 1,2 metri	Coampresa interfaccia caricatore di barre (351433026) Lunghezza barra 1.200 mm, altezza mandrino 920-1.300 mm, carico 250 kg
<b>351433019</b>	Caricatore di barre Pro Conqueror 3 metri	Compresa interfaccia caricatore di barre (351433026) Lunghezza barra 3.020 mm, altezza mandrino 850-1.300 mm, carico 400 kg
<b>ALTRO</b>		
<b>351433001*</b>	③ Contropunta canotto idraulico	Per lavorazioni rapide Avvicinamento e allontanamento idraulico del canotto
<b>351433011*</b>	Portautensili a cambio rapido Multifix 4	In sostituzione della fornitura con torretta portautensili idraulica di serie VDI30
<b>351433009*</b>	④ Volantino elettronico portatile	Facilita l'esecuzione dei programmi Pulsante di arresto d'emergenza Tasto di conferma In sostituzione della dotazione di serie con Joystick
<b>351433013</b>	Trasformatore di potenza	per tensioni speciali, peso 147 kg
<b>BRACCIO DI MISURAZIONE</b>		
<b>3582080</b>	⑤ Braccio di misurazione manuale Renishaw	Meno tempo dedicato alla configurazione di utensili e pezzi Meno pezzi non conformi a causa di errori di impostazione Rilevazione della rottura
<b>SOFTWARE</b>		
<b>3584014</b>	⑥ Software DXF-Viewer/Reader	dalla versione 4.7 Importazione di file DXF Possibilità di nascondere livelli grafici (layer) Rilevamento automatico del contorno Possibilità di convertire i dati DXF in programmi CN per campioni di foratura e contorni Origine pezzo impostabile a piacimento per contorno/punto di alesatura
<b>HARDWARE</b>		
<b>351433030</b>	⑦ Controllo Siemens PPU 290	Display a colori da 15,6", formato 16:9, software SW 26 Display capacitivo multi-touch Comando intuitivo multi-touch Selezione softkey con funzione touch
<b>MANDRINO AUTOCENTRANTE</b>		
<b>351433015</b>	Autocentrante manuale a 3 griffe Ø 200 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 150 mm
<b>351433016</b>	Autocentrante manuale a 4 griffe Ø 250 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 150 mm
<b>351433018</b>	Autocentrante idraulico a 3 griffe Ø 200 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 150 mm
<b>351433020</b>	Autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 200 mm	in sostituzione della fornitura con autocentrante idraulico a 3 griffe di serie Ø 150 mm
<b>3519706</b>	Griffe tenere	per autocentrante idraulico a 3 griffe Ø 150 mm fornito in dotazione
<b>3519726</b>	Griffe dure	per autocentrante idraulico a 3 griffe Ø 150 mm fornito in dotazione
<b>3519707</b>	Griffe tenere	per autocentrante idraulico a 3 griffe Ø 200 mm (351433018) per autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 200 mm (351433020)
<b>3519727</b>	Griffe dure	per autocentrante idraulico a 3 griffe Ø 200 mm (351433018) per autocentrante idraulico a 4 griffe Ø 200 mm (351433020)



\* Da ordinare con la macchina base. Non compatibile con retrofitting

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**TORNIO COMPATTO CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED**



- Struttura compatta
- Guide del bancale inclinate di 45° per un diametro di lavorazione particolarmente ampio
- Semplice caduta dei trucioli nella vasca di raccolta
- Guide lineari indeformabili per una vita utile prolungata grazie alla massima rigidità statica e dinamica
- Viti a ricircolo di sfere temprate e rettificate
- Tutti i servomotori con Encoder integrato per la massima precisione
- Contropunta con canotto idraulico

- Volantino elettronico portatile
- Convogliatore trucioli
- Carrello di raccolta trucioli
- Luce di lavoro
- Incluso pacchetto software "SINUMERIK 808D on PC" (Software di formazione pratico per programmare e simulare offline i pezzi al PC) Scaricabile gratuitamente su [www.cnc4you.com](http://www.cnc4you.com))
- Inclusi due anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull'"Estensione di garanzia" vedere a pagina 43

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**  
**SINUMERIK 808D ADVANCED**  
pagina 43



S 400E

**Dotazione di serie**



**Carrello di raccolta trucioli**

- Solida struttura in acciaio saldato con telaio in lamiera stabile e ribaltabile
- Manico a spinta in tubo d'acciaio



**Volantino**

- Portatile
- Elettronico
- Facilita l'esecuzione dei programmi
- Pulsante di arresto d'emergenza
- Tasto di conferma



**Sistema di lubrificazione centralizzato**

- Garantisce una lubrificazione automatica e regolare
- I punti di lubrificazione collegati al sistema di lubrificazione centralizzato hanno una maggiore durata



**Sistema di cambio utensili**

- 8 posizioni dell'utensile
- Versione idraulica
- Solo 0,25 secondi per una rotazione di 45°



**Contropunta**

- Con canotto idraulico

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**NOVITÀ**

<b>Modello</b>	<b>S 400E</b>	
<b>ART. (400 V)</b>	<b>3500P4325</b>	

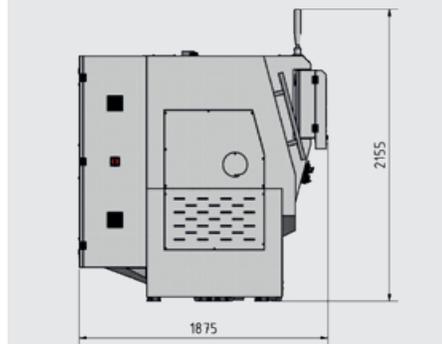
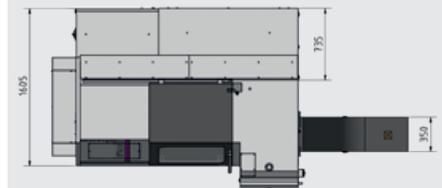
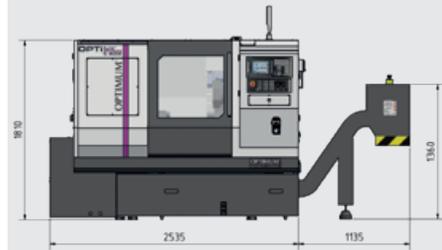
**DATI TECNICI**

Potenza totale	kVA	19
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	7,5
Coppia motore S1	Nm	48
Potenza motore S6-30% ~ 50 Hz	kW	11
Coppia motore S6-30%	Nm	70
Attacco mandrino	DIN ISO 702-1 n. 6 Modulo A2	
Foro passaggio mandrino	Ø mm	52
Passaggio barra macchina	Ø mm*	61
Autocentrante idraulico	Ø mm	200
Numero di giri	rpm	40 - 4.500
Motore pompa refrigerante	W	580
Capacità serbatoio	l	75
Potenza totale sistema idraulico	kW	1,5
Capacità serbatoio sistema idraulico	l	60
Lunghezza tornitura max	mm	430
Ø tornibile max	mm	224
Ø tornitura sulla slitta trasversale	mm	200
Ø tornitura sul bancale macchina	mm	450
Inclinazione banco		45°
Torretta portautensili	idraulica	
N° posizioni utensili		8
Altezza x larghezza max. attacco quadrato	mm	25
Ø max utensile	mm	16
Precisione ripetibilità	mm	± 0,006 / 300
Precisione posizionamento	mm	± 0,01
Corsa asse X - Z	mm	200-430
Velocità avanzamento asse X - Z	mm/min	10.000
Coppia avanzamento motori asse X - Z	Nm	10-10
Cono contropunta	CM	4
Ø contropunta canotto	mm	72
Corsa contropunta canotto	mm	110
Lunghezza (con/senza convogliatore trucioli) x larghezza x altezza	mm	3.670 (2.535)x1.875x2.155
Peso	kg	3.500

**DOTAZIONE DI SERIE**

Autocentrante idraulico a 3 griffe ø 200 mm
Convogliatore trucioli
Carrello di raccolta trucioli
Volantino elettronico
Sistema di cambio utensili
Piedini di appoggio macchina
Chiavi di servizio

\*A seconda del mandrino del tornio montato

**DIMENSIONI**


14

**CONTROLLO SIEMENS:**
**SINUMERIK 808D ADVANCED**

- Porta Ethernet RJ45
- Display LCD a colori da 8,4" con risoluzione 800 x 600
- Compatibile con il controllo da remoto
- Encoder assoluto

**Estensione di garanzia**

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS)

12 mesi: art. n. 3589010  
 36 mesi: art. n. 3589012



\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**TORNIO CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED**



- Precisione di lavorazione
- Bancale macchina rinforzato in ghisa grigia
- Guide del bancale temprate a induzione (HRC 42-52) e rettificate con precisione
- Lubrificazione centrale
- Viti a ricircolo di sfere rettificate
- Alloggiamento di protezione di facile manutenzione
- Sportello posteriore di accesso per interventi di manutenzione
- Torretta radiale dietro il centro di rotazione (utensile da tornio sx)

- Motori di avanzamento SIEMENS
- Incluso pacchetto software "SINUMERIK 808D on PC" (Software di formazione pratico per programmare e simulare offline i pezzi al PC) Scaricabile gratuitamente su [www.cnc4you.com](http://www.cnc4you.com))
- Inclusi due anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull'"Estensione di garanzia" vedere a pagina 45

Siemens **SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK 808D ADVANCED**

pagina 45



L 34HS

**Dotazione di serie**



**Torretta utensili**  
· 6 posizioni dell'utensile



**Mandrino**  
· Encoder incrementale per il posizionamento del mandrino (filettatura)  
· Ampio foro mandrino



**Spia luminosa**  
· Mostra in modo ottico lo stato macchina



**Sistema refrigerante**  
· Estraibile  
· Semplice smaltimento dei trucioli



**Luce macchina**  
· Illuminazione completa della zona di lavoro



**Sistema di lubrificazione centralizzato**  
· Garantisce una lubrificazione automatica e regolare  
· I punti di lubrificazione collegati al sistema di lubrificazione centralizzato hanno una maggiore durata

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**NOVITÀ**

Modello	L 34HS	
ART. (400 V)	3500P4232	
<b>DATI TECNICI</b>		
Potenza totale	kVA	8
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	3,7
Coppia motore S1	Nm	23,6
Coppia mandrino	Nm	40
Attacco mandrino	DIN 6350 A2-4	
Foro passaggio mandrino	Ø mm	42
Passaggio barra macchina	Ø mm	46
Autocentrante idraulico	Ø mm	160
Numero di giri	rpm	30 - 3.500
Motore pompa refrigerante	W	95
Capacità serbatoio	l	75
Altezza punte	mm	170
Distanza tra le punte	mm	800
Ø tornitura sulla slitta trasversale	mm	152
Ø tornitura sul bancale macchina	mm	340
Larghezza bancale	mm	208
Torretta portautensili	tipo elettrico	
N° posizioni utensili	6	
Max altezza x larghezza attacco quadrato	mm	16x16
Ø max utensile	mm	16
Precisione ripetibilità	mm	± 0,015
Precisione posizionamento	mm	± 0,03
Corsa asse X - Z	mm	185 - 540
Velocità avanzamento asse X - Z	mm/min	6.000 - 8.000
Coppia avanzamento motori asse X - Z	Nm	4 - 6
Cono contropunta	CM	3
Ø contropunta canotto	mm	45
Corsa contropunta canotto	mm	120
Dimensioni	mm	1.950x1.475x1.956
Peso	kg	1.200

**DOTAZIONE DI SERIE**

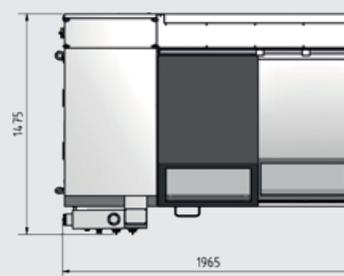
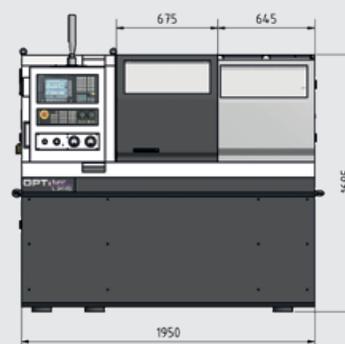
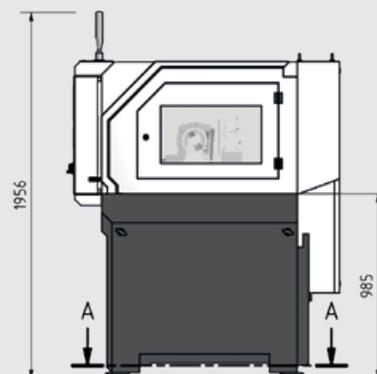
Sistema refrigerante  
 Lampada macchina  
 Torretta portautensili  
 Chiavi di servizio

**Non dimenticare il mandrino e la flangia!**
**ACCESSORI OPZIONALI BISON**

ART.	Descrizione
<b>345 0232</b>	Mandrino a tre griffe in ghisa, Ø 160 mm DIN 6350
<b>345 0412</b>	Set griffe monoblock tenere per mandrino a tre griffe Ø 160 mm
<b>345 0236</b>	Mandrino a quattro griffe in ghisa, Ø 160 mm DIN 6350
<b>345 0422</b>	Set griffe monoblock tenere per mandrino a quattro griffe Ø 160 mm
<b>345 0241</b>	Flangia per mandrino Ø 160 mm

**ACCESSORI OPZIONALI**

ART.	Descrizione
<b>344 1216</b>	Set utensili da tornio MD 16 mm, 5 pezzi
<b>353 5170</b>	Attacco cilindrico Ø 16 mm per portapunta B16

**DIMENSIONI**

**CONTROLLO SIEMENS:**
**SINUMERIK 808D ADVANCED**

- Porta Ethernet RJ45
- Display LCD a colori da 8,4" con risoluzione 800 x 600
- Compatibile con il controllo da remoto
- Encoder assoluto

**Estensione di garanzia**

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS)  
 12 mesi: art. n. 3589010  
 36 mesi: art. n. 3589012



\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**TORNIO CON CONTROLLO SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED**



- Bancale macchina rinforzato in ghisa grigia
- Lubrificazione centrale
- Interruttore di riferimento
- Alloggiamento di protezione di facile manutenzione
- Sportello posteriore di accesso per interventi di manutenzione
- Torretta radiale dietro il centro di rotazione (utensile da tornio sx)
- Guide lineari

- Lampada macchina
- Incluso pacchetto software "SINUMERIK 808D on PC" (Software di formazione pratico per programmare e simulare offline i pezzi al PC) Scaricabile gratuitamente su [www.cnc4you.com](http://www.cnc4you.com))
- Inclusi due anni di garanzia SIEMENS
- Per informazioni sull'"Estensione di garanzia" vedere a pagina 47

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**

**SINUMERIK 808D ADVANCED**

pagina 47



L 28HS

**Dotazione di serie**



- Torretta utensili**
- 6 posizioni dell'utensile
  - 60 W
  - 1,5 secondi (60°)



- Mandrino**
- Encoder incrementale per il posizionamento del mandrino (filettatura)
  - Ampio foro mandrino



- Spia luminosa**
- Mostra in modo ottico lo stato macchina

IMG 3



- Sistema refrigerante**
- Estraibile
  - Semplice smaltimento dei trucioli



- Guide lineari**
- Elevata sollecitazione e massima rigidità
  - Basso coefficiente di attrito



- Sistema di lubrificazione centralizzato**
- Garantisce una lubrificazione automatica e regolare
  - I punti di lubrificazione collegati al sistema di lubrificazione centralizzato hanno una maggiore durata

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

**NOVITÀ**

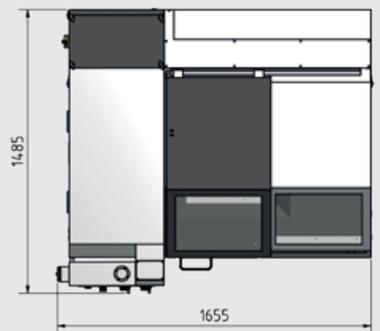
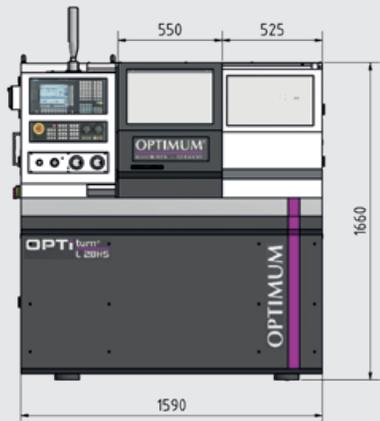
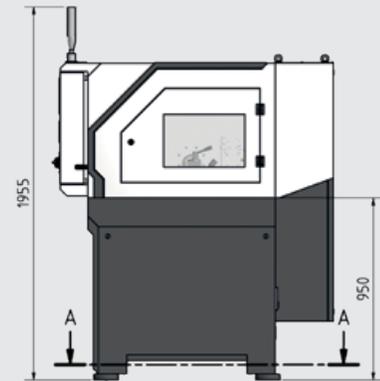
Modello	L 28HS	
ART. (400 V)	350OP4220	
<b>DATI TECNICI</b>		
Potenza totale	kVA	3,75
Potenza motore S1 ~ 50 Hz	kW	2,2
Coppia motore S1	Nm	14
Coppia mandrino	Nm	28
Attacco mandrino	DIN 6350 A2-3	
Cono mandrino	5C	
Foro mandrino	Ø mm	30
Numero di giri	rpm	40 - 4.000
Motore pompa refrigerante	W	95
Capacità serbatoio	l	25
Altezza punte	mm	169
Distanza tra le punte	mm	430
Ø tornitura sulla slitta trasversale	mm	200
Ø tornitura sul bancale macchina	mm	300
Torretta portautensili	tipo elettrico	
N° posizioni utensili	6	
Max altezza x larghezza attacco quadrato	mm	16
Ø max utensile	mm	16
Precisione ripetibilità	mm	± 0,01
Precisione posizionamento	mm	± 0,01
Corsa asse X - Z	mm	145 - 465
Velocità avanzamento asse X - Z	mm/min	10.000 - 12.000
Coppia avanzamento motori asse X - Z	Nm	1,3 - 2,4
Cono contropunta	CM	2
Ø contropunta canotto	mm	30
Corsa contropunta canotto	mm	120
Dimensioni	mm	1.655x1.590x1.955
Peso	kg	900

**Non dimenticare il mandrino e la flangia!**
**ACCESSORI OPZIONALI BISON**

ART.	Descrizione
<b>345 0230</b>	Mandrino a tre griffe in ghisa, Ø 125 mm DIN 6350
<b>345 0410</b>	Set griffe monoblock tenere per mandrino a tre griffe Ø 125 mm
<b>345 0234</b>	Mandrino a quattro griffe in ghisa, Ø 125 mm DIN 6350
<b>345 0420</b>	Set griffe monoblock tenere per mandrino a quattro griffe Ø 125 mm
<b>345 0240</b>	Flangia per mandrino Ø 125 mm
<b>345 0238</b>	Mandrino portapinzze 5C

**ACCESSORI OPZIONALI**

ART.	Descrizione
<b>344 1216</b>	Set utensili da tornio MD 16 mm, 5 pezzi
<b>353 5170</b>	Attacco cilindrico Ø 16 mm per portapunta B16

**DIMENSIONI**

**CONTROLLO SIEMENS:**
**SINUMERIK 808D ADVANCED PPU 150**

- Servomotori e motori SIEMENS in tutti gli assi
- Sistema di controllo chiuso
- Funzione di rete
- Porta Ethernet RJ45
- Display LCD a colori da 8,4" con risoluzione 800x600
- Compatibile con il controllo da remoto
- Encoder incrementale. Necessaria corsa di referenziamento

**Estensione di garanzia**

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS)  
 12 mesi: art. n. 3589010  
 36 mesi: art. n. 3589012



\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

## SINUMERIK PACCHETTO AD ALTE PRESTAZIONI NELLA CATEGORIA COMPATTA DEI CONTROLLI CNC

**DISPONIBILE NELLA VERSIONE SINUMERIK828D E SINUMERIK 828D BASIC**

### Per OPTiturn S 500, S 500L, S 750, S 750K

**SINUMERIK 828D** è un controllo numerico CNC basato su pannello, per applicazioni esigenti come normalmente viene richiesto in officina. Esso riunisce CNC, PLC, funzioni operative e di controllo assi in un'unica unità compatta e robusta in grado di adattarsi a qualsiasi pulpito di pannello operatore. Sono disponibili due varianti per il montaggio orizzontale o verticale. Con le sue potenti funzioni CNC, il SINUMERIK 828D definisce nuovi standard di riferimento nella classe dei CNC compatti. Grazie ad un pacchetto di programmazione CNC completo è predisposto in modo ottimale per tutti i mercati di consumo a livello mondiale.

### Per OPTiturn S 600, L 440, L 460, L 44

**SINUMERIK 828D BASIC** è un controllo numerico perfetto per un approccio alla classe 828D. In combinazione con gli azionamenti e i motori SINAMICS è studiato su misura per soddisfare le esigenze dei moderni torni standard. Il SINUMERIK 828D BASIC gestisce, oltre a numerose operazioni di tornitura, anche tutte le operazioni di foratura e fresatura. Naturalmente anche sulla superficie frontale e laterale del pezzo. La performance unica garantisce inoltre la massima precisione del pezzo con tempi di lavorazione minimi.

#### CARATTERISTICHE

- Display a colori 10,4"
- Formato 4:3
- Software intuitivo SINUMERIK Operate
- Interfacce frontali: USB 2.0, Ethernet RJ45, Compact Flash, (CF) Card
- Con 8 softkey orizzontali e 8 verticali bastano pochi clic per raggiungere tutte le schermate di comando
- Robusto e resistente alle sollecitazioni
- Una tecnologia moderna dei processori e un'architettura software all'avanguardia sono alla base della precisione NANOFP da 80 bit
- Pannelli operativi resistenti e di alta qualità in magnesio pressofuso con classe di protezione IP65
- Pannello di comando frontale esente da manutenzione (nessuna ventola, batteria, disco rigido o altro)
- ShopTurn: tempo di programmazione minimo nella creazione di singoli componenti e piccole serie

#### INCLUSO

- Safety Integrated
- Riconoscimento e lavorazione del materiale residuo
- Programmazione delle fasi di lavoro ShopTurn
- Gestione delle unità di rete
- Simulazione 3D
- Registrazione simultanea

#### Estensione della garanzia

Grazie all'estensione della garanzia, una volta decorsi i due anni di garanzia SIEMENS, le nuove macchine sono coperte contro i danni in garanzia per altri 12, 24 o 36 mesi (acquistabile a posteriori entro i due anni di garanzia SIEMENS).

12 Mesi: Articolo n. 3589020

24 Mesi: Articolo n. 3589021

36 Mesi: Articolo n. 3589022

#### La sicurezza funzionale che protegge anche dai costi elevati!

- Nessuna spesa conseguente diretta per danni alle persone
- Nessuna spesa conseguente indiretta per lesioni
- Aumento della produttività grazie a una maggiore disponibilità di macchine: meno fermi macchina imprevisti e produzione più agevole e costante
- Durata prolungata degli impianti
- Miglioramento della competitività globale grazie all'aumento della capacità di esportazione delle macchine

Siemens  
**SAFETY INTEGRATED**



## ACCESSORI

### CARICATORE DI BARRE CORTE

I caricatori di barre Pro V 65 E / Pro V 65LE / Pro Conqueror sono la soluzione ideale per il caricamento automatico dei torni CNC con barre corte.

Unisce il massimo della produttività a un ingombro ridotto ed è disponibile in tre varianti: E per barre con lunghezza massima di 1.200 mm, LE per barre fino a 1.500 mm e Conqueror per barre fino a 3.200 mm.

L'unità di comando intuitiva e il controllo remoto garantiscono una perfetta sinergia fra il caricatore di barre e il tornio.

Il risultato è un processo produttivo più sicuro ed efficiente.

- Controllo PLC Mitsubishi
- Interfaccia digitale touch-screen con display LCD
- Le varie impostazioni delle funzioni e dei parametri sono chiaramente visualizzabili sul display e assicurano un controllo semplice e intuitivo
- Visualizzazione degli allarmi per la risoluzione delle anomalie
- Funzioni di base richiamabili con il controllo da remoto



Controllo da remoto per monitoraggio e regolazione



Impostazione rapida e precisa dell'altezza tramite leva regolabile con scala

	Interfaccia caricatore di barre	Pro V 65 E	Pro V 65 LE	Pro Conqueror
	ART.	ART.	ART.	ART.
<b>L 44</b>	351433026	351433012	-	351433019
<b>L 440</b>	351441037	351441033	351441034	351441038
<b>L 460</b>	351442037	351442033	351442034	351442038
<b>S 600</b>	351506011	351506012	351506013	351506023
<b>S 500 - S 500L</b>	-	351515003	-	351515012
<b>S 750 - S 750K</b>	-	351517003	-	351517012

Modello		Pro V 65 E	Pro V 65 LE	Pro Conqueror
Albero pialla	mm	Ø 5 - Ø 65		Ø 5 - Ø 51
Lunghezza barra	mm	1.200	1.500	3.020
Altezza mandrino	mm	920 - 1.300		850 - 1.300
Carico	kg	250	280	400

\*I dati sopra riportati non sono impegnativi e a discrezione del costruttore possono essere modificati

