

TAVOLE A TORNIRE E FRESARE

TMT

CON DIRECT DRIVE E CUSCINETTI DI PRECISIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE	3
Tavola TMT-P 300.....	4
Tavola TMTI-T 700 e TMTI-F 700.....	6
Tavola TMT-T 700 e TMT-F 700.....	8
Tavola TMTI-T 1000 e TMTI-F 1000.....	10
Tavola TMT-T 1000 e TMT-F 1000.....	12
Tavola TMT 1400	14
Tavola TMTL-T 1400 e TMTL-F 1400	16
Tavola TMTU 1000.....	18

CARATTERISTICHE TECNICHE

La gamma di tavole a tornire ed a fresare con Direct Drive **TMT** è stata sviluppata allo scopo di fornire un prodotto preciso, robusto ed affidabile.

La presenza di una motorizzazione Direct Drive garantisce la precisione e la ripetibilità del posizionamento, eliminando tutti i giochi, le imprecisioni e le vibrazioni tipiche delle soluzioni ad ingranaggi.

Questa soluzione tecnica permette anche di utilizzare in modo molto versatile le tavole come sistema di posizionamento angolare.

Le nostre tavole sono compatibili con i più diffusi sistemi di azionamento e controllo per le macchine utensili.

I modelli disponibili sono i seguenti

TMT-P – Tavola di posizionamento angolare di precisione

TMT-F – Tavola rotante di fresatura

TMT T – Tavola rotante di tornitura

TMTU – Tavola universale che può lavorare sia in orizzontale che in verticale e come divisore angolare

Alcuni dei nostri modelli sono realizzabili anche per essere montati ad incasso (Es. TMTI-F)

Per alcuni modelli è presente la versione leggera (Es. TMTL-T) che garantisce un minore ingombro a parità di piatto tavola a fronte di prestazioni inferiori come sollecitazione massime ammissibili.

Le tavole montano di serie un sistema di frenatura di stazionamento idraulico, ad esclusione della TMT-P 300 che ha la sola predisposizione.

I prodotti presentati sono soggetti ad un continuo sviluppo, per particolari esigenze, è possibile contattare il nostro ufficio tecnico che saprà fornire indicazioni tecniche sulle applicazioni.

In alternativa si potranno sviluppare soluzioni personalizzate, infatti la competenza acquisita nel corso degli anni nell'applicazione della tecnologia Direct Drive ci permette di assistere il cliente nello studio di progetti basati su richieste specifiche.

Nota bene – Tutti i dati tecnici sono aggiornati al momento della stampa, i prodotti possono essere soggetti a modifiche e miglioramenti, pertanto è consigliabile contattare l'ufficio tecnico per le verifiche tecnico dimensionali.

Tavola TMT-P 300

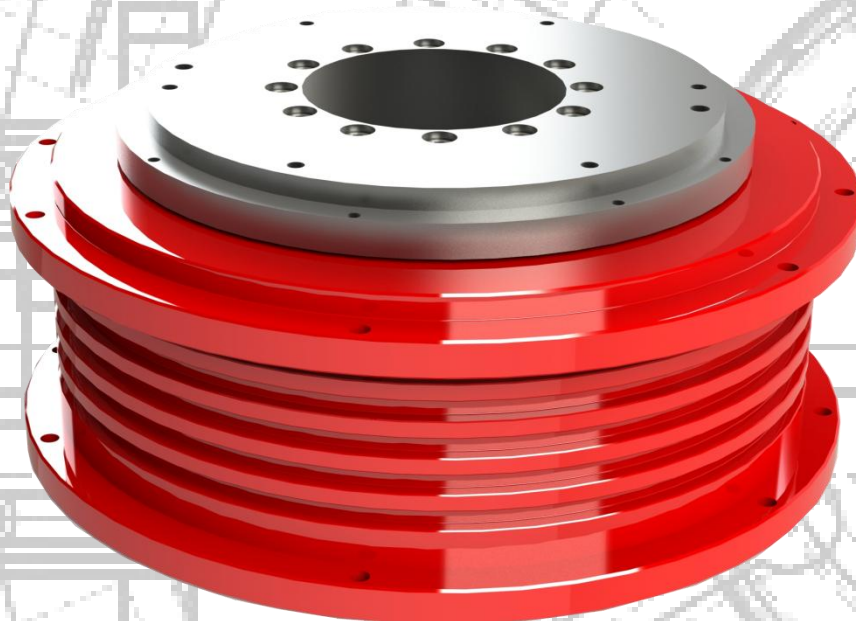
La tavola di posizionamento **TMT-P 300** è a raffreddamento naturale, le uniche connessioni necessarie sono l'alimentazione elettrica ed il cavo di segnale. La tavola può essere fissata con semplicità su di un piano lavorato tramite le viti di fissaggio e le spine di orientamento. (Per le dimensioni vedere Layout pag. 5). La tavola può lavorare sia in posizione verticale che orizzontale.

CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA TMT-P 300		
DIAMETRO TAVOLA MAX.	Ø400	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	GRASSO	
VELOCITA' MASSIMA	500	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	175	RPM
PESO MAX. PEZZO	2.000	kg
CARICO RADIALE MAX.	20.000	N
PESO TOTALE TAVOLA	80	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	75	Nm
COPPIA MASSIMA	265	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	1,3	kW
PRECISIONE DI POSIZ.	±0.033°	°
ALIMENTAZIONE (MONOFASE)	240	V

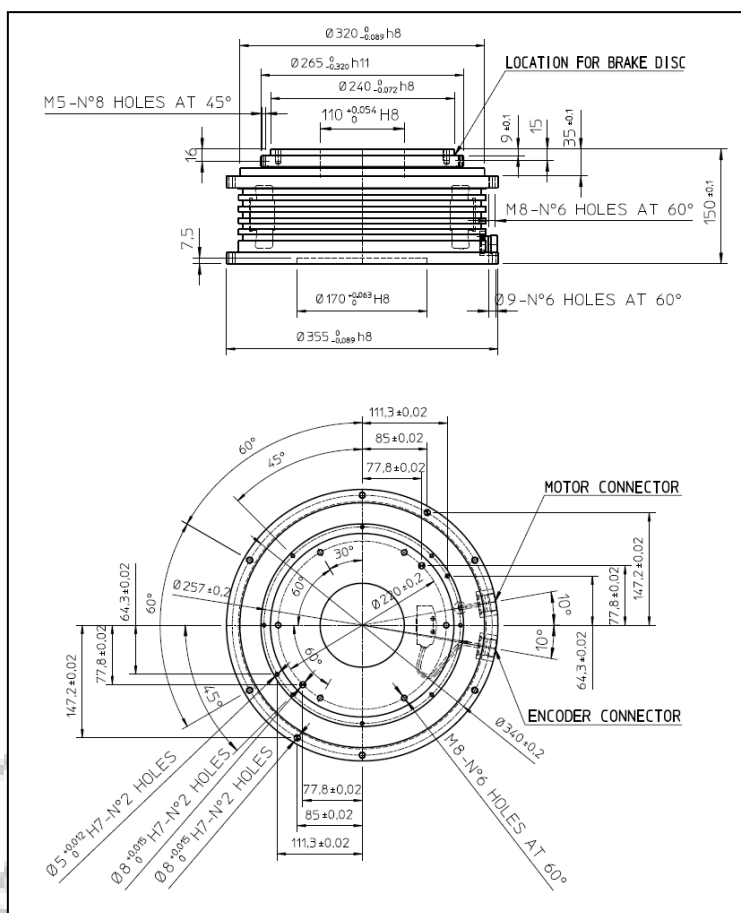
La tavola è predisposta per il montaggio del freno di stazionamento idraulico, disponibile su richiesta.

La tavola è fornita senza piatto tavola che normalmente è realizzato dal cliente in base alle esigenze di utilizzo, le misure consigliate per il piatto tavola sono le seguenti:

DIMENSIONI STANDARD PIATTO TAVOLA (mm)			
Ø250	Ø300	Ø350	Ø400



LAYOUT TMT-P 300



CARATTERISTICHE MOTORE TORQUE

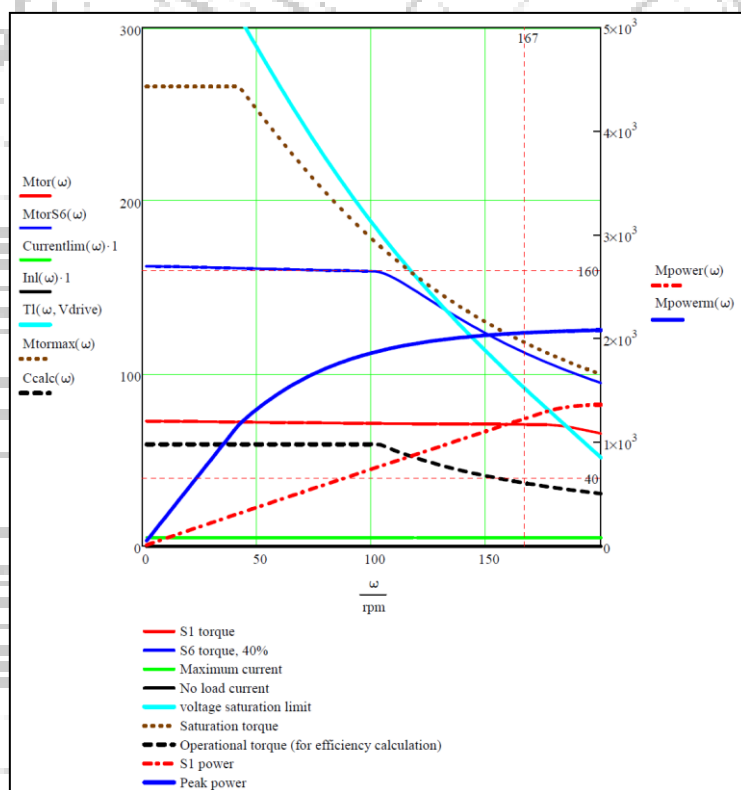


Tavola TMTI-T 700 e TMTI-F 700

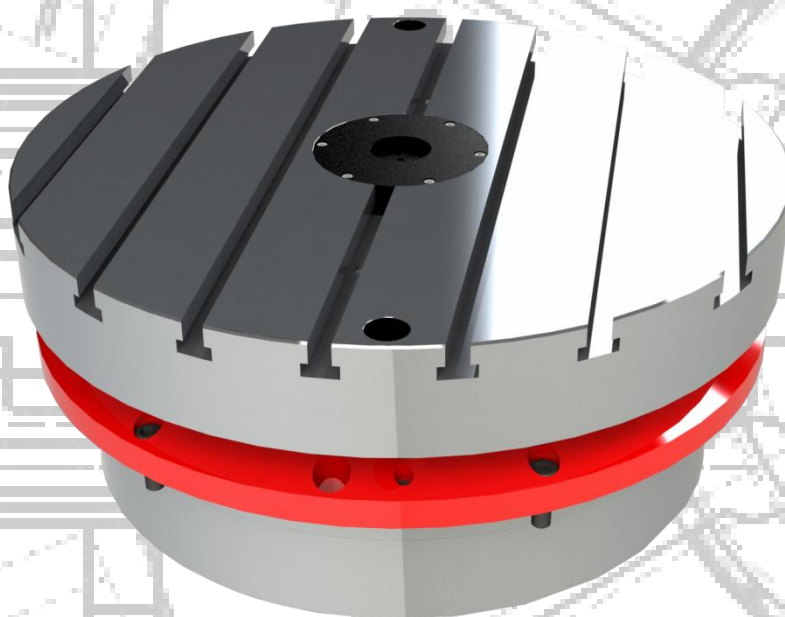
La tavola **TMTI 700** è disponibile nelle versioni specifica per tornitura (suffisso T) e sola fresatura (suffisso F) ed è predisposta per il montaggio ad incasso. Il motore Direct Drive è stabilizzato termicamente tramite liquido refrigerante. La precisione angolare della tavola dipende dalla tipologia di sistema di controllo angolare che viene montato, sono infatti disponibili differenti allestimenti in base alla precisione richiesta dall'applicazione del cliente. (Per le dimensioni vedere Layout pag. 7). La tavola è equipaggiata con un freno di stazionamento idraulico.

Le tavole possono lavorare sia in posizione verticale che orizzontale.

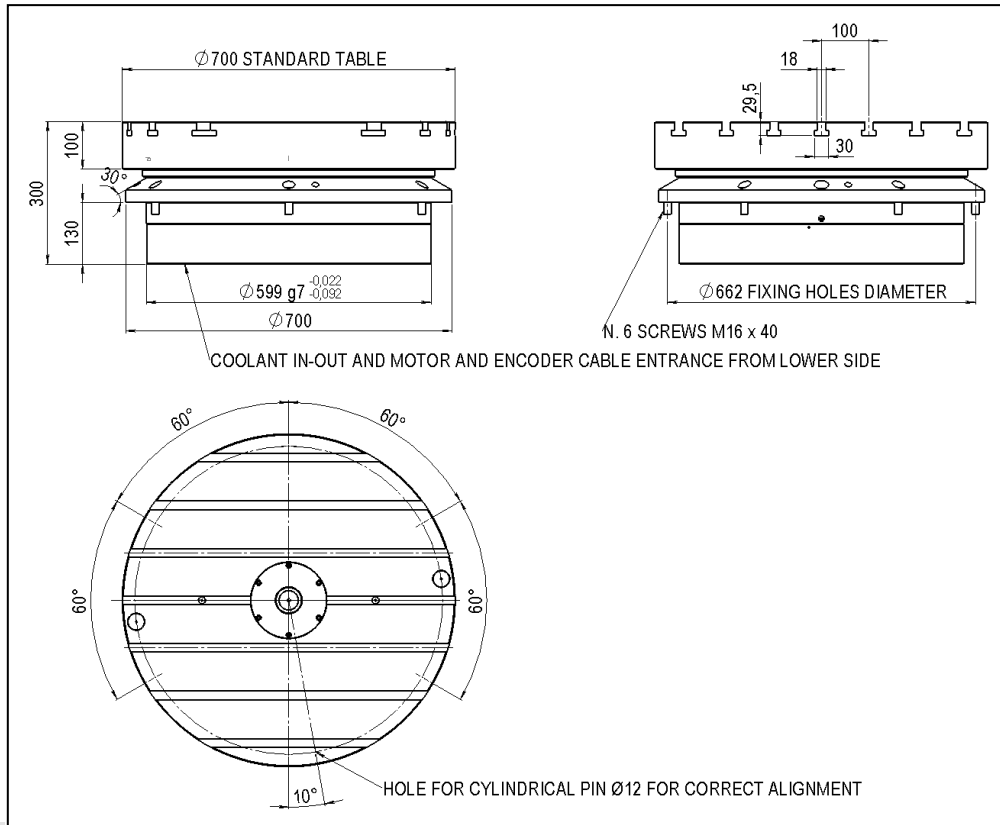
CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA	TMTI-T 700	TMTI-F 700	
DIAMETRO TAVOLA STANDARD	Ø700	Ø700	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	GRASSO	GRASSO	
VELOCITA' MASSIMA	300	130	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	87	87	RPM
PESO MAX. PEZZO	2.500	4.000	kg
PESO TOTALE TAVOLA	300	300	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	1.677	1.677	Nm
COPPIA MASSIMA	3499	3499	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	16	16	kW
COPPIA MAX. FRENATURA	6.000	6.000	Nm

Il piatto tavola può essere personalizzato in base alle esigenze del cliente (cave longitudinali o radiali) forma tonda o forma quadrata, le dimensioni standard disponibili sono le seguenti:

DIMENSIONI STANDARD TAVOLA (mm)		
Ø630	Ø700	Ø800
□500		□630



LAYOUT TMTI-T 700 e TMTI-F 700



CARATTERISTICHE MOTORE TORQUE

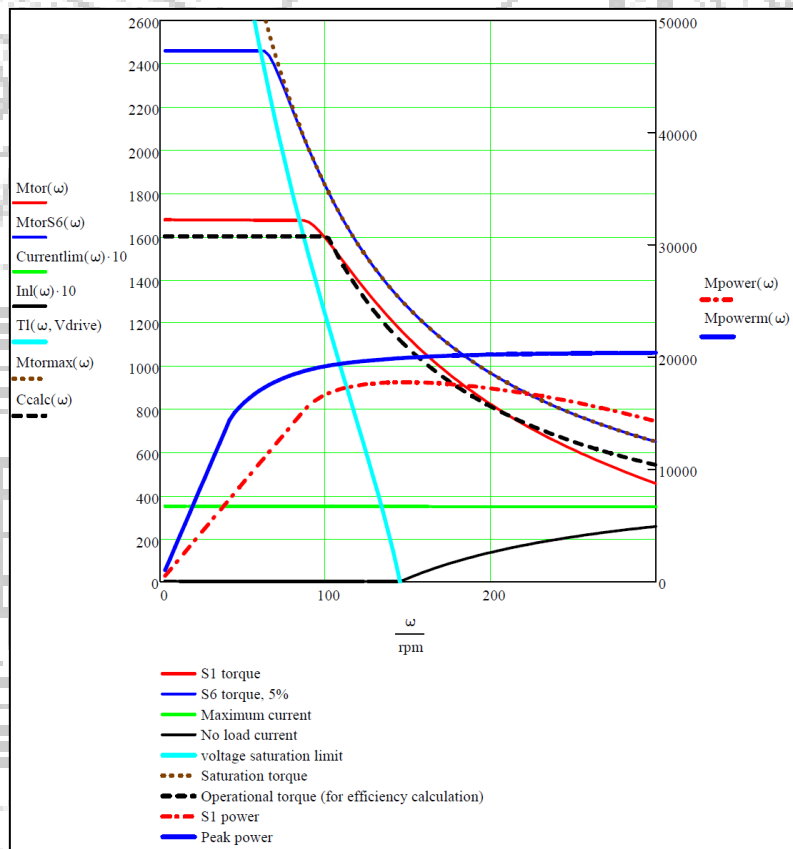


Tavola TMT-T 700 e TMT-F 700

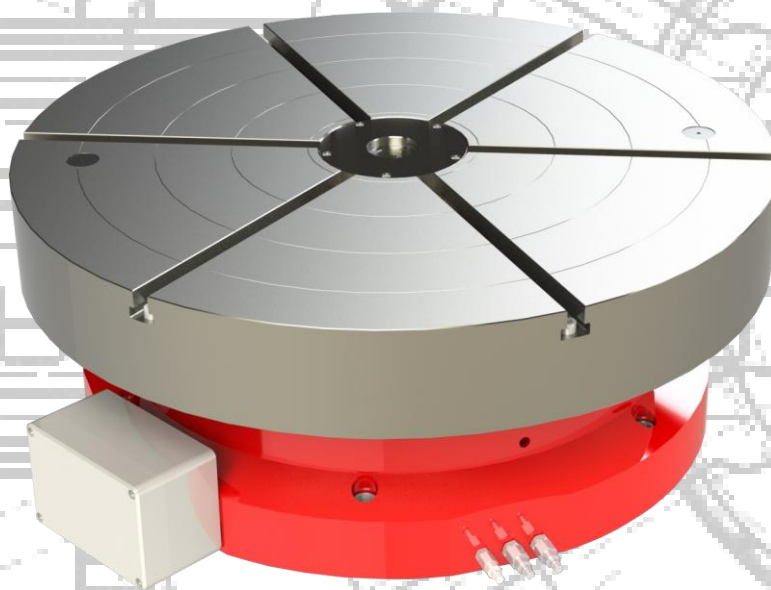
La tavola **TMT 700** è disponibile nelle versioni specifica per tornitura (suffisso T) e sola fresatura (suffisso F), è predisposta per il montaggio sul piano di lavoro della macchina. Il motore Direct Drive è stabilizzato termicamente tramite liquido refrigerante. La precisione angolare della tavola dipende dalla tipologia di sistema di controllo angolare che viene montato, sono infatti disponibili differenti allestimenti in base alla precisione richiesta dall'applicazione del cliente. (Per le dimensioni vedere Layout pag. 9). La tavola è equipaggiata con un freno di stazionamento idraulico.

Le tavole possono lavorare sia in posizione verticale che orizzontale.

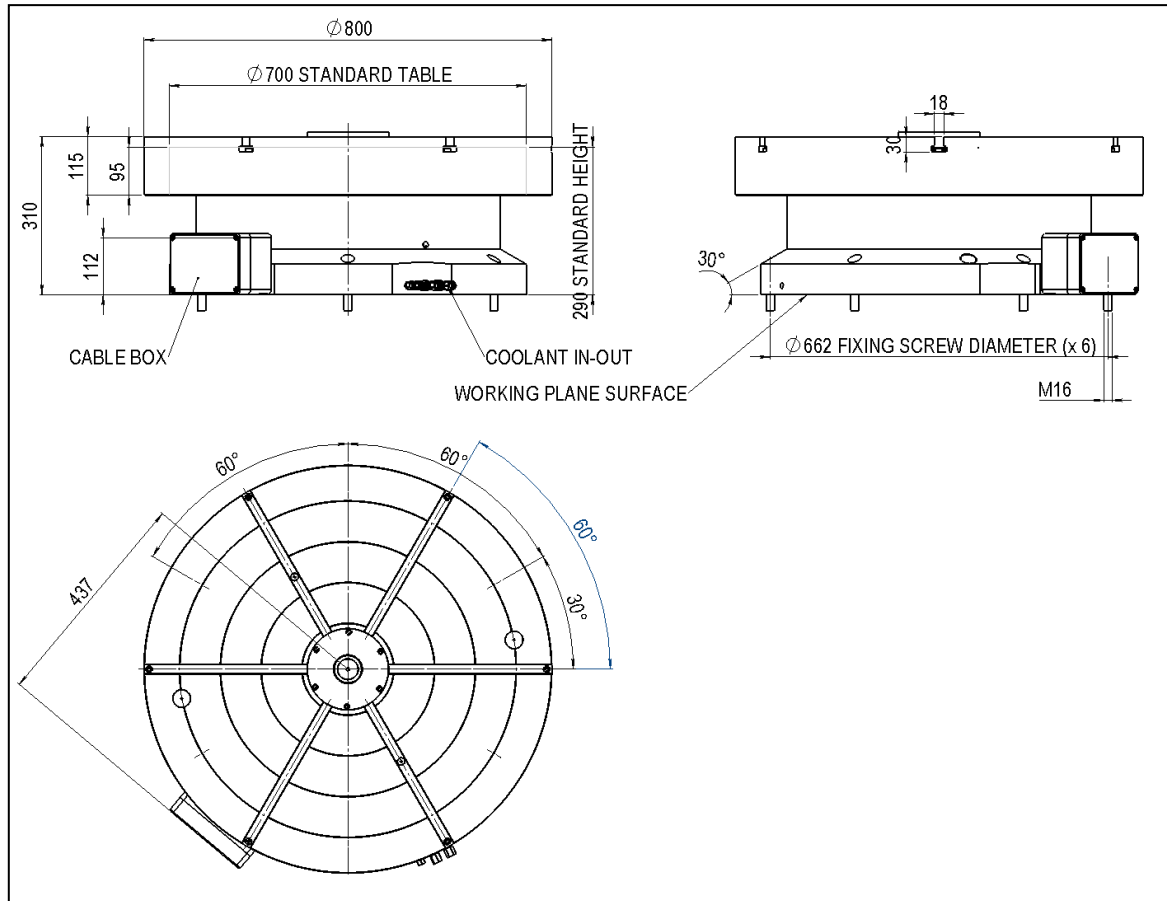
CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA	TMT-T 700	TMT-F 700	
DIAMETRO TAVOLA STANDARD	Ø700	Ø700	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	GRASSO	GRASSO	
VELOCITA' MASSIMA	300	130	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	87	87	RPM
PESO MAX. PEZZO	2.500	4.000	kg
PESO TOTALE TAVOLA	300	300	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	1.677	1.677	Nm
COPPIA MASSIMA	3499	3499	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	16	16	kW
COPPIA MAX. FRENATURA	6.000	6.000	Nm

Il piatto tavola può essere personalizzato in base alle esigenze del cliente (cave longitudinali, radiali) forma tonda o forma quadrata, le dimensioni standard disponibili sono le seguenti:

DIMENSIONI STANDARD TAVOLA (mm)		
Ø630	Ø700	Ø800
□500		□630



LAYOUT TMT-T 700 e TMT-F 700



CARATTERISTICHE MOTORE TORQUE

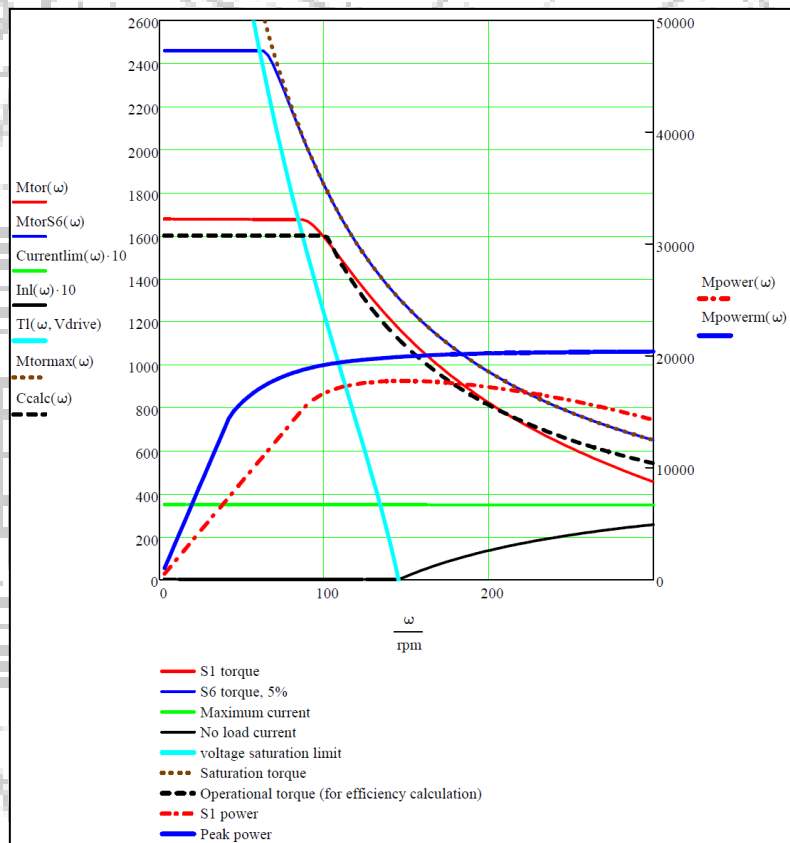


Tavola TMTI-T 1000 e TMTI-F 1000

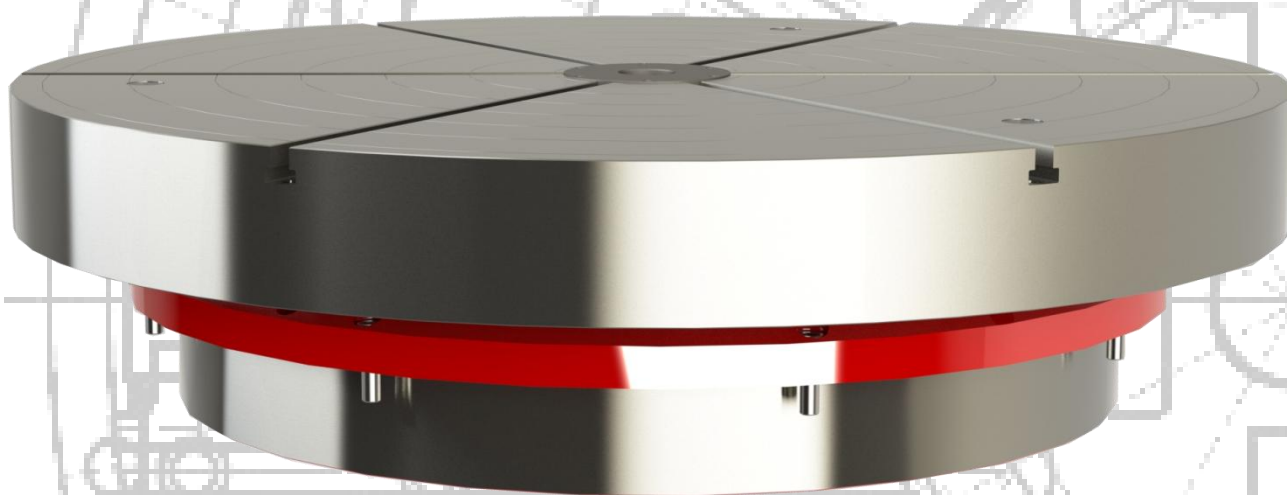
La tavola **TMTI 1000** è disponibile nelle versioni specifica per tornitura (suffisso T) e sola fresatura (suffisso F) ed è predisposta per il montaggio ad incasso. Il motore Direct Drive è stabilizzato termicamente tramite liquido refrigerante. La precisione angolare della tavola dipende dalla tipologia di sistema di controllo angolare che viene montato, sono infatti disponibili differenti allestimenti in base alla precisione richiesta dall'applicazione del cliente. (Per le dimensioni vedere Layout pag. 11). La tavola è equipaggiata con un freno di stazionamento idraulico.

Le tavole possono lavorare sia in posizione verticale che orizzontale.

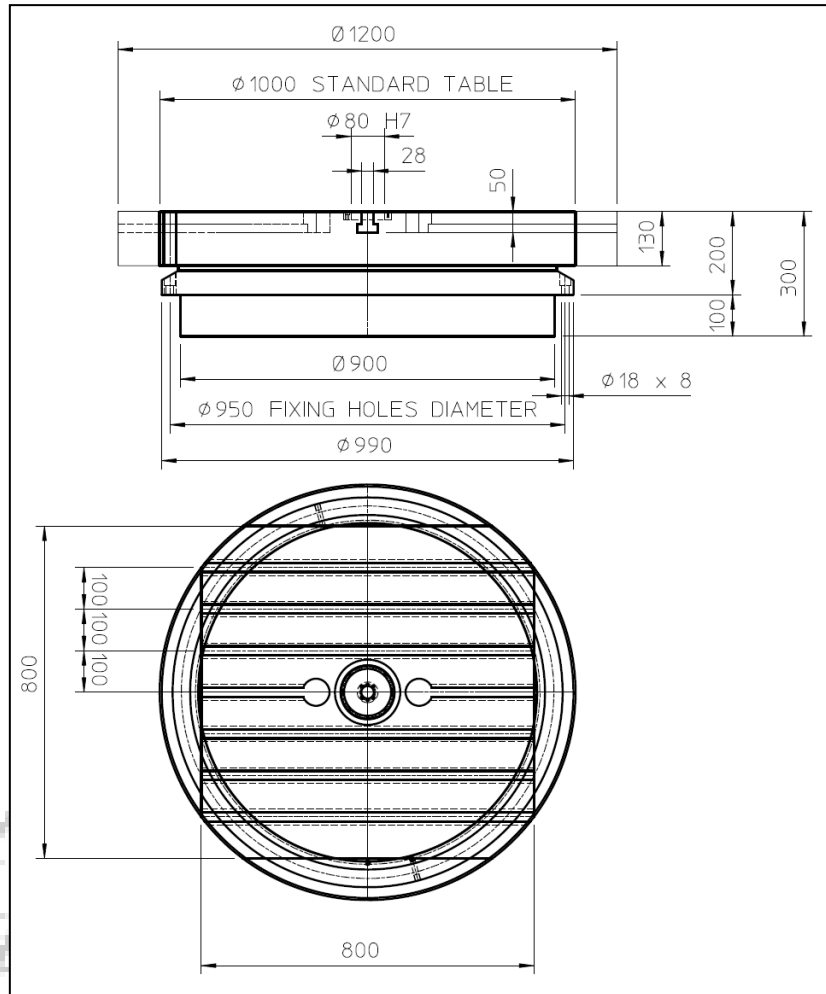
CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA	TMTI-T 1000	TMTI-F 1000	
DIAMETRO TAVOLA STANDARD	Ø1000	Ø1000	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	GRASSO	GRASSO	
VELOCITA' MASSIMA	600	80	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	120	120	RPM
PESO MAX. PEZZO	3.000	5.000	kg
PESO TOTALE TAVOLA	2.000	2.000	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	3.800	3.800	Nm
COPPIA MASSIMA	6.000	6.000	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	38	38	kW
COPPIA MAX. FRENATURA	16.000	16.000	Nm

Il piatto tavola può essere personalizzato in base alle esigenze del cliente (cave longitudinali o radiali), le dimensioni standard disponibili sono le seguenti:

DIMENSIONI STANDARD TAVOLA (mm)	
Ø1000	Ø1200



LAYOUT TMTI-T 1000 e TMTI-F 1000



CARATTERISTICHE MOTORE TORQUE

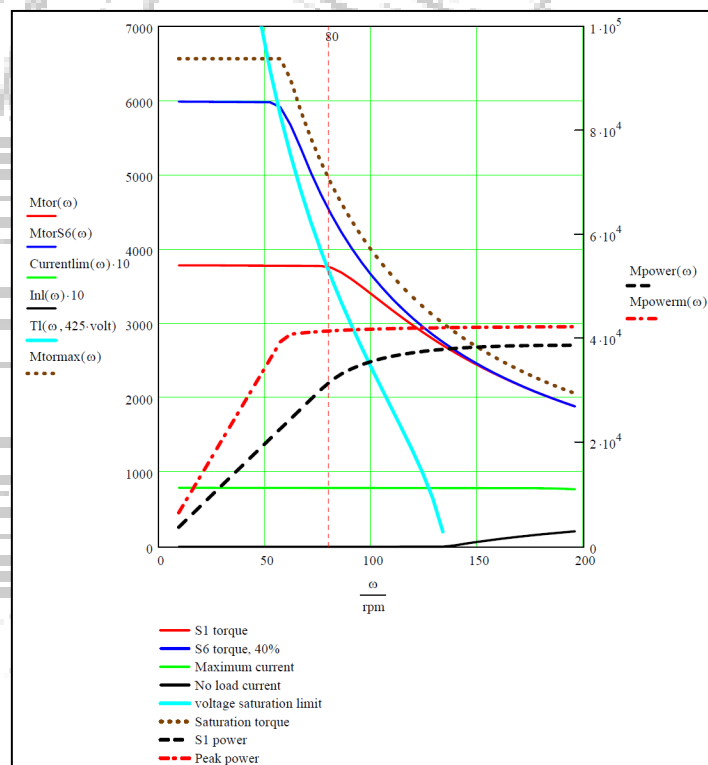


Tavola TMT-T 1000 e TMT-F 1000

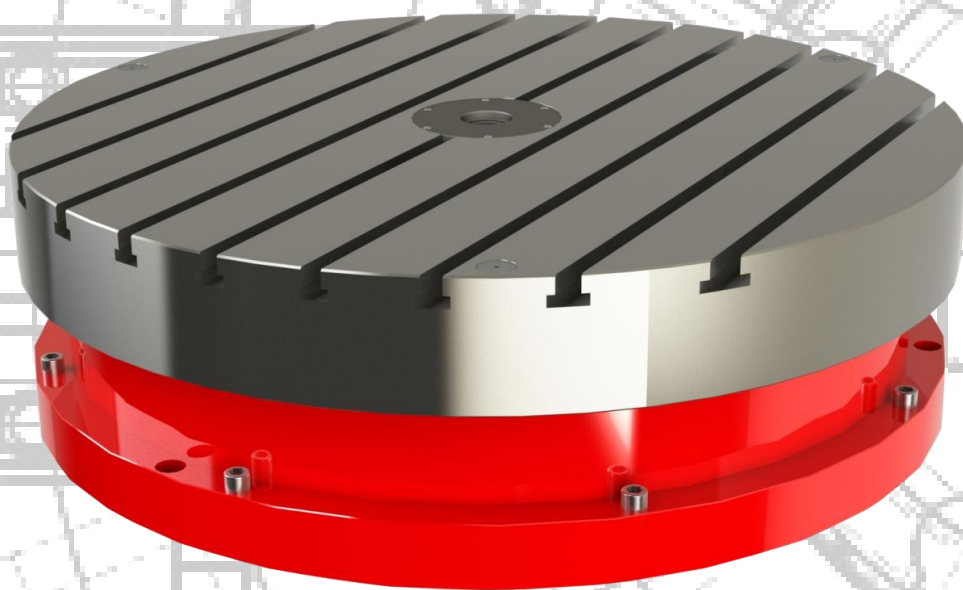
La tavola **TMT 1000** è disponibile nelle versioni specifica per tornitura (suffisso T) e sola fresatura (suffisso F), è predisposta per il montaggio sul piano di lavoro della macchina. Il motore Direct Drive è stabilizzato termicamente tramite liquido refrigerante. La precisione angolare della tavola dipende dalla tipologia di sistema di controllo angolare che viene montato, sono infatti disponibili differenti allestimenti in base alla precisione richiesta dall'applicazione del cliente. (Per le dimensioni vedere Layout pag. 13). La tavola è equipaggiata con un freno di stazionamento idraulico.

Le tavole possono lavorare sia in posizione verticale che orizzontale.

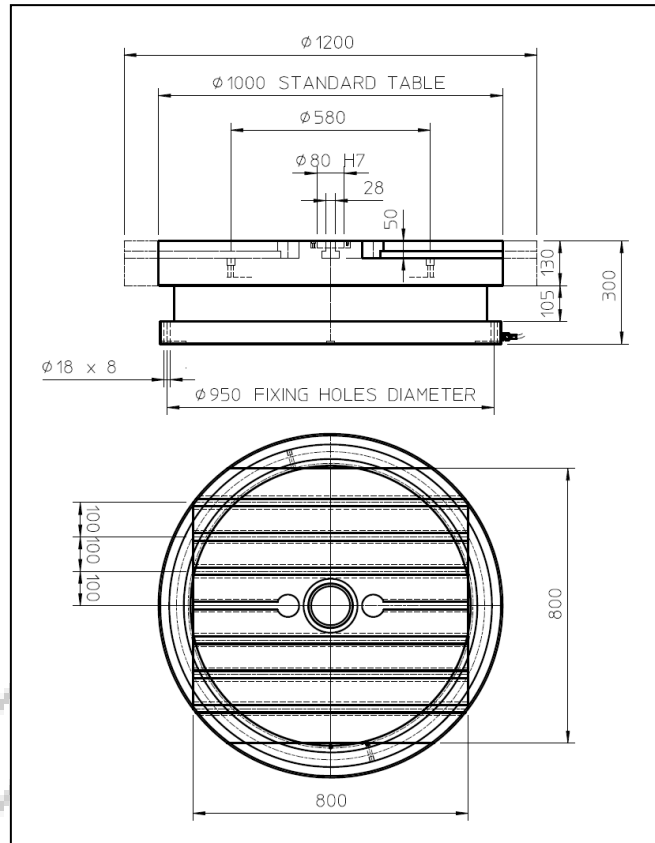
CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA	TMT-T 1000	TMT-F 1000	
DIAMETRO TAVOLA STANDARD	Ø1000	Ø1000	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	GRASSO	GRASSO	
VELOCITA' MASSIMA	600	80	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	120	120	RPM
PESO MAX. PEZZO	3.000	5.000	kg
PESO TOTALE TAVOLA	2.000	2.000	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	3.800	3.800	Nm
COPPIA MASSIMA	6.000	6.000	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	38	38	kW
COPPIA MAX. FRENATURA	16.000	16.000	Nm

Il piatto tavola può essere personalizzato in base alle esigenze del cliente (cave longitudinali, radiali), le dimensioni standard disponibili sono le seguenti:

DIMENSIONI STANDARD TAVOLA (mm)	
Ø1000	Ø1200



LAYOUT TMT-T 1000 e TMT-F 1000



CARATTERISTICHE MOTORE TORQUE

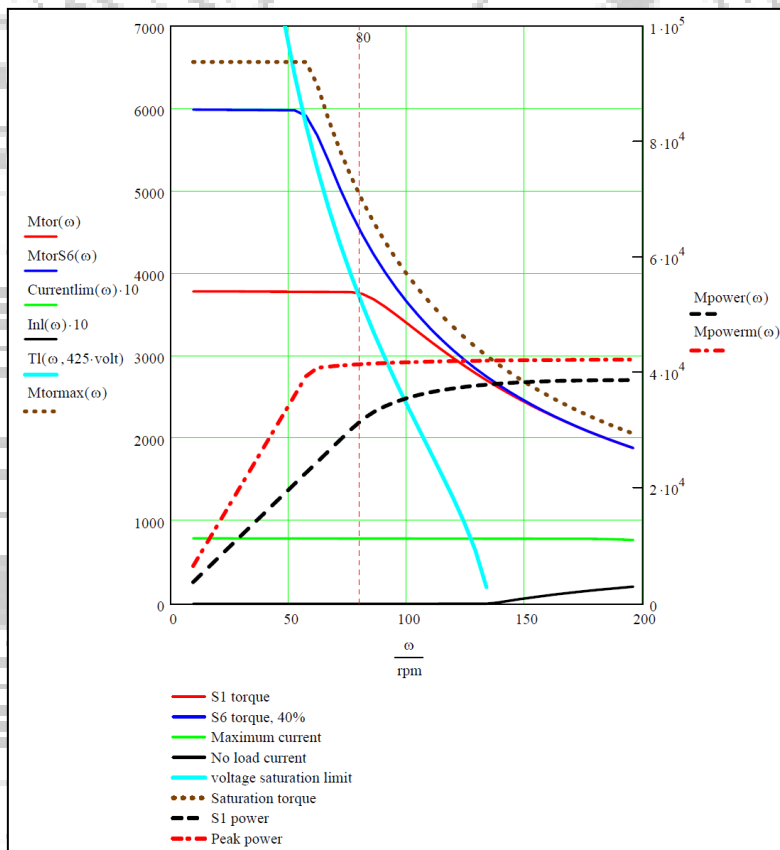


Tavola TMT 1400

La tavola di tornitura e fresatura **TMT 1400** è stata progettata per condizioni di utilizzo gravoso (tornitura e fresatura pesante) e dispone di cuscinetti di precisione adeguati. La tavola è predisposta per il montaggio sul piano di lavoro della macchina o a terra direttamente con dei livellatori. Il motore Direct Drive è stabilizzato termicamente tramite liquido refrigerante. La precisione angolare della tavola dipende dalla tipologia di sistema di controllo angolare che viene montato, sono infatti disponibili differenti allestimenti in base alla precisione richiesta dall'applicazione del cliente (Per le dimensioni vedere Layout pag. 15). La tavola può lavorare solo in posizione verticale. La tavola è equipaggiata con un freno di stazionamento idraulico.

CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA TMT 1400		
DIAMETRO TAVOLA MAX.	Ø1.800	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	OLIO	
VELOCITA' MASSIMA	250	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	50	RPM
PESO MAX. PEZZO	12.000	kg
PESO TOTALE TAVOLA	5.800	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	12.194	Nm
COPPIA MASSIMA	23.219	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	62	kW

La tavola è fornita normalmente con piatto tavola manuale, è possibile fornire anche la tavola con un sistema di bloccaggio automatico anche se comporta un aumento dell'altezza da terra di 210 mm. Le misure consigliate per il piatto tavola sono le seguenti:

DIMENSIONI STANDARD PIATTAFORMA (mm)			
Ø1250	Ø1400	Ø1600	Ø1800



[illegible]

Figure 10 is a graph showing the torque and power characteristics of a motor. The x-axis represents angular speed w in rpm, ranging from 0 to 250. The y-axis represents torque and power in N·m, ranging from 0 to $2 \cdot 10^4$. The graph includes several curves:

- S1 torque** (Red solid line): Starts at approximately $1.2 \cdot 10^4$ N·m at 0 rpm and decreases to about $0.3 \cdot 10^4$ N·m at 250 rpm.
- S6 torque, 40%** (Blue solid line): Starts at approximately $1.6 \cdot 10^4$ N·m at 0 rpm and decreases to about $0.3 \cdot 10^4$ N·m at 250 rpm.
- S1 power** (Green solid line): Starts at 0 at 0 rpm, increases to a peak of about $0.8 \cdot 10^4$ N·m at 100 rpm, and then slightly decreases to about $0.7 \cdot 10^4$ N·m at 250 rpm.
- Maximum current** (Black solid line): Starts at approximately $1.4 \cdot 10^4$ N·m at 0 rpm and decreases slightly to about $1.3 \cdot 10^4$ N·m at 250 rpm.
- No load current** (Cyan solid line): Starts at 0 at 0 rpm, remains at 0 until about 70 rpm, then increases to about $1.0 \cdot 10^4$ N·m at 250 rpm.
- voltage saturation limit** (Brown dotted line): Starts at approximately $2.0 \cdot 10^4$ N·m at 0 rpm and decreases sharply to about $0.2 \cdot 10^4$ N·m at 50 rpm.
- Peak power** (Grey dashed line): Starts at 0 at 0 rpm, increases to a peak of about $0.9 \cdot 10^4$ N·m at 50 rpm, and then remains constant at that level until 250 rpm.
- Saturation torque** (Red dashed line): Starts at approximately $2.0 \cdot 10^4$ N·m at 0 rpm and decreases to about $0.4 \cdot 10^4$ N·m at 250 rpm.

Tavola TMTL-T 1400 e TMTL-F 1400

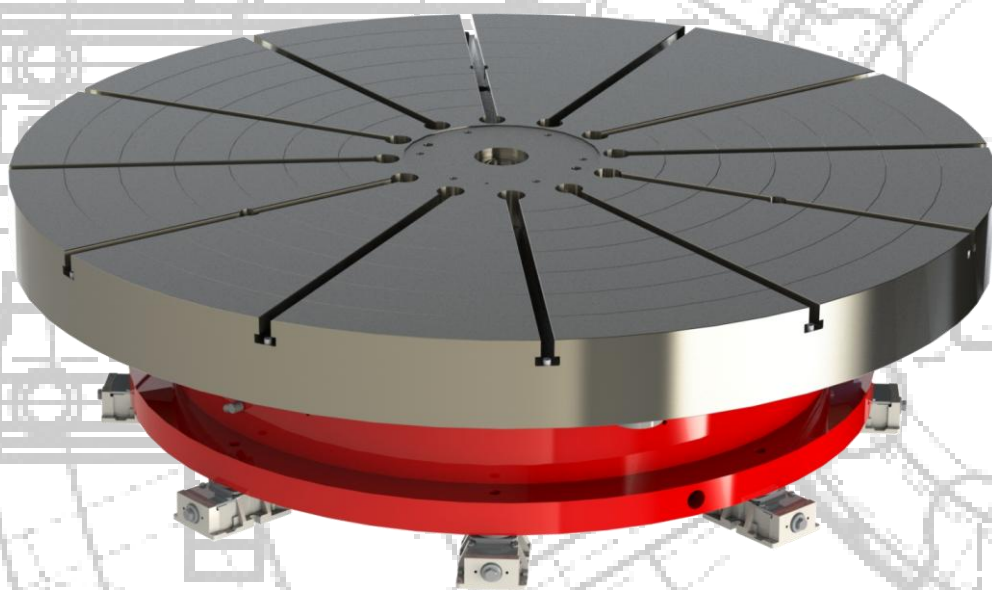
La tavola di tornitura **TMTL-T 1400** e fresatura **TMTL-F 1400** è stata progettata per condizioni di utilizzo non gravoso. Il motore Direct Drive è stabilizzato termicamente tramite liquido refrigerante. La tavola è predisposta per il montaggio sul piano di lavoro della macchina o a terra direttamente con dei livellatori. La precisione angolare della tavola dipende dalla tipologia di sistema di controllo angolare che viene montato, sono infatti disponibili differenti allestimenti in base alla precisione richiesta dall'applicazione del cliente (Vedere Layout pag. 17). La tavola può lavorare solo in posizione verticale. La tavola è equipaggiata con un freno di stazionamento idraulico.

CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA	TMTL-T 1400	TMTL-F 1400	
DIAMETRO TAVOLA STANDARD	Ø1.400	Ø1.400	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	OLIO/GRASSO	GRASSO	
VELOCITA' MASSIMA	300	60	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	75	75	RPM
PESO MAX. PEZZO	16.000	16.000	kg
PESO TOTALE TAVOLA	5.000	5.000	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	6.400	6400	Nm
COPPIA MASSIMA	11.400	11.400	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	50,2	50,2	kW
COPPIA MAX. FRENATURA	10.000	10.000	Nm

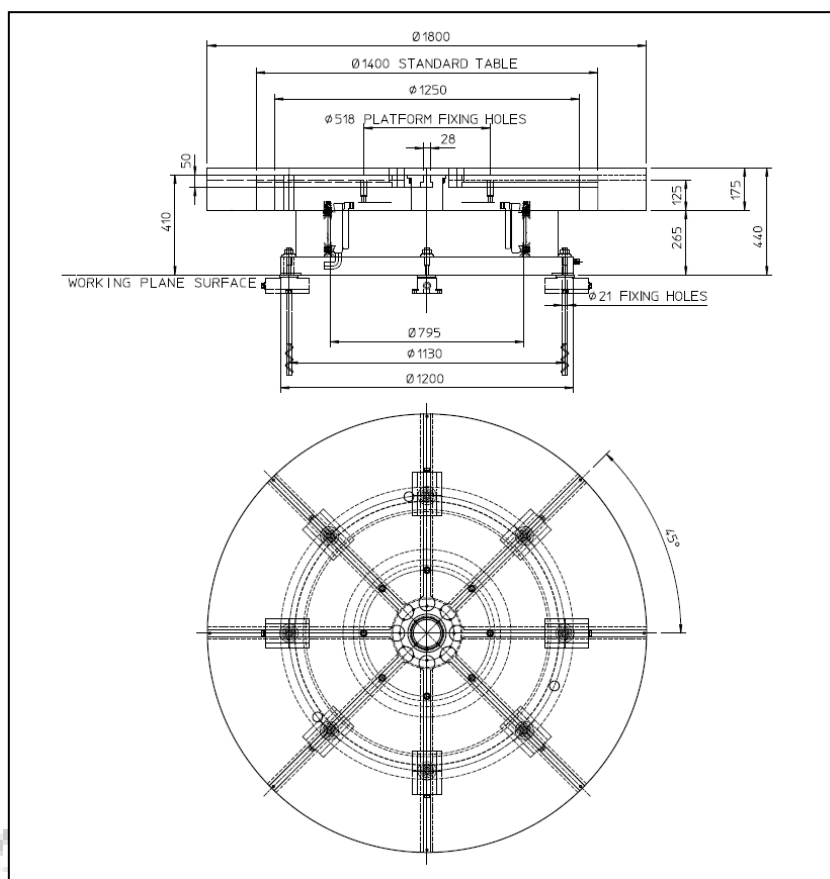
La tavola è fornita normalmente con piatto tavola manuale, è possibile fornire anche la tavola con altri allestimenti.

Le misure consigliate per il piatto tavola sono le seguenti:

DIMENSIONI STANDARD PIATTAFORMA (mm)				
Ø1250	Ø1400	Ø1600	Ø1800	Ø2000



LAYOUT TMTL-F 1400 e TMTL-T 1400



CARATTERISTICHE MOTORE TORQUE

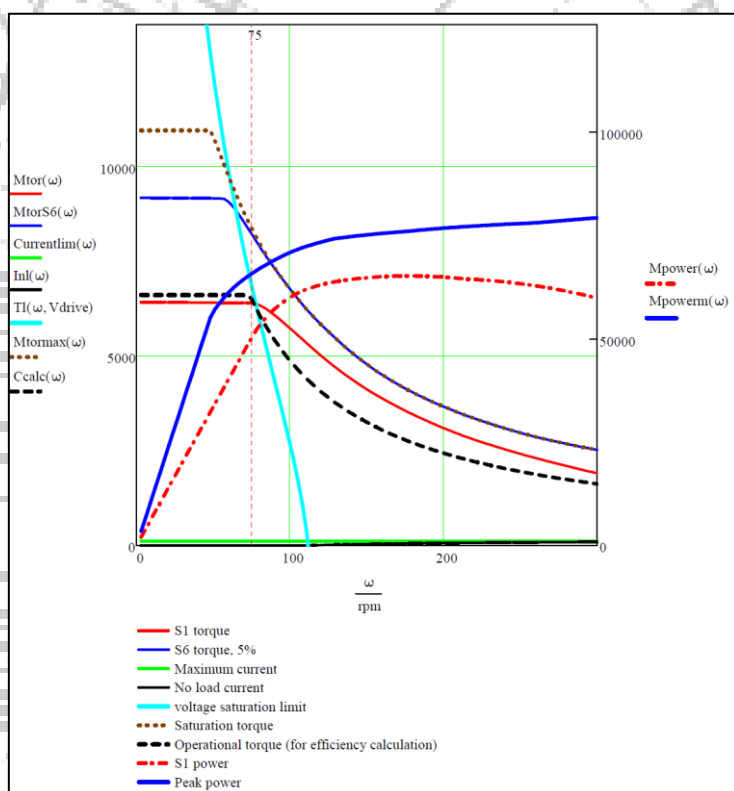


Tavola TMTU 1000

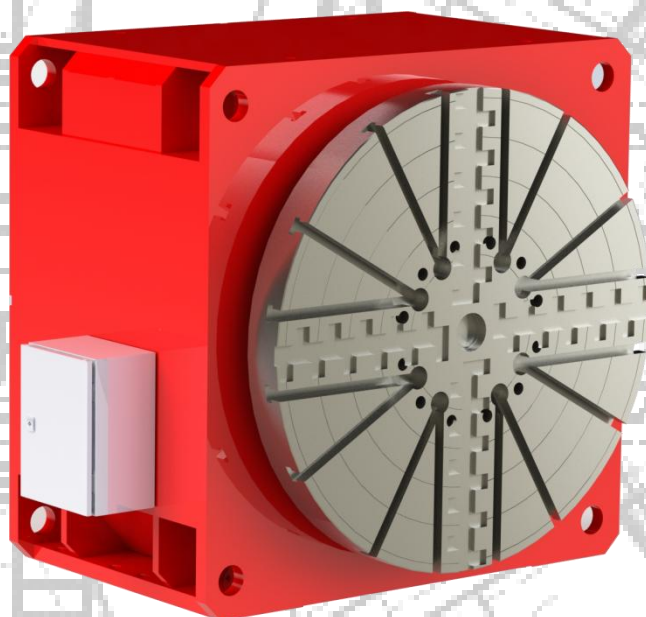
La tavola universale **TMTU 1000** è stata progettata per l'utilizzo sia in tornitura che fresatura in posizione orizzontale o verticale, la tavola è stata progettata per essere anche utilizzata come divisore. Il motore Direct Drive è stabilizzato termicamente tramite liquido refrigerante. (Per le dimensioni vedere Layout pag. 19). La tavola è disponibile in due versioni con motore da 10.000 Nm o da 12.000 Nm. La tavola è equipaggiata con un freno di stazionamento idraulico.

CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLA	TMTU 1000	
DIAMETRO TAVOLA STANDARD	Ø1.000	mm
LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI	GRASSO	
VELOCITA' MASSIMA	200	RPM
VELOCITA' AL GINOCCHIO	50	RPM
PESO MAX. PEZZO	10.000	kg
PESO TOTALE TAVOLA	5.000	kg
COPPIA NOMINALE (S1)	10.000	Nm
COPPIA MASSIMA	14.000	Nm
POTENZA NOMINALE (S1)	50	kW
COPPIA MAX. FRENATURA	20.000	Nm

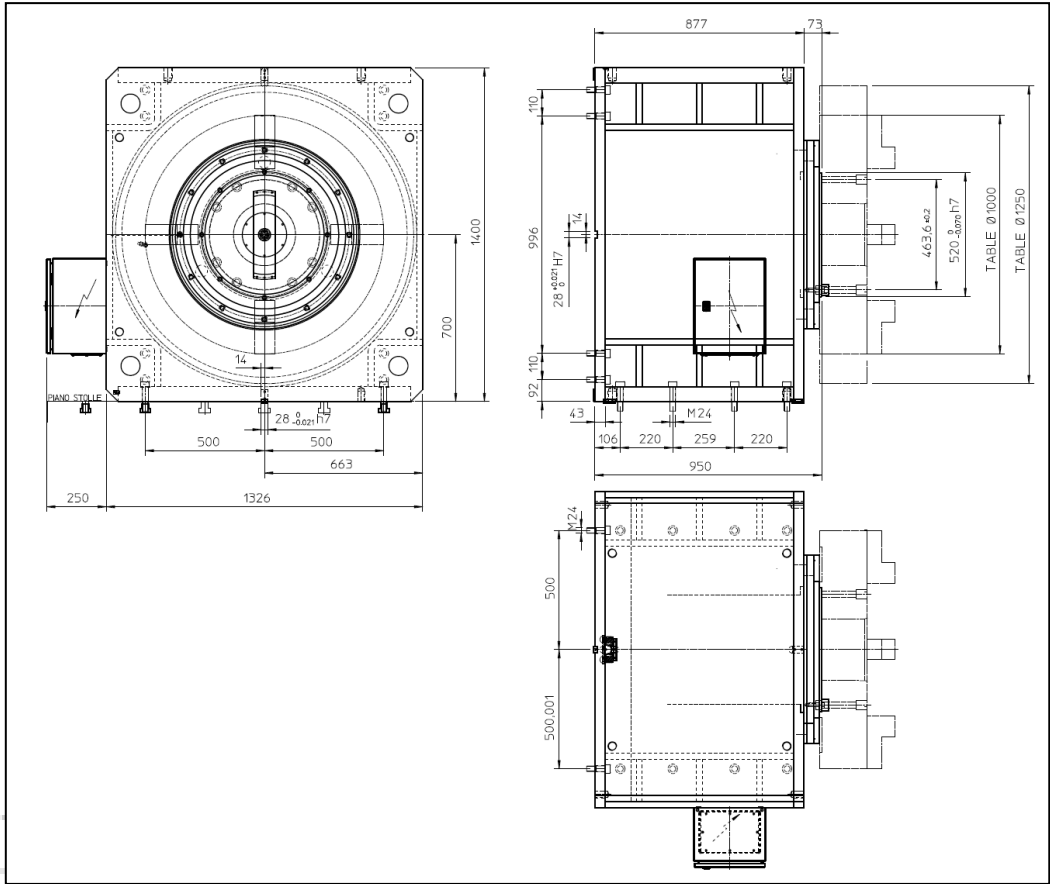
La tavola è fornita normalmente con piatto tavola manuale, è possibile fornire anche la tavola con altri allestimenti.

Le misure consigliate per il piatto tavola sono le seguenti:

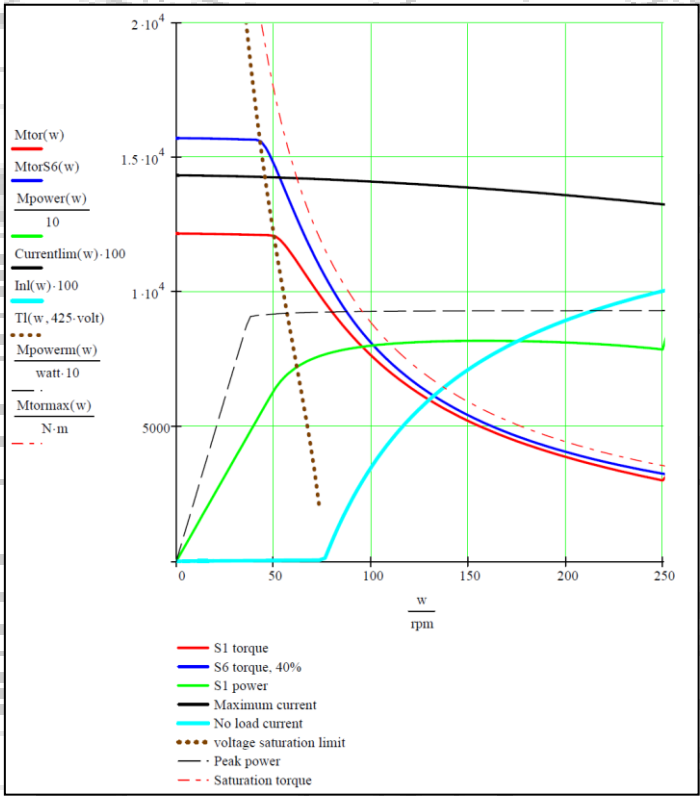
DIMENSIONI STANDARD PIATTAFORMA (mm)	
Ø1000	Ø1250

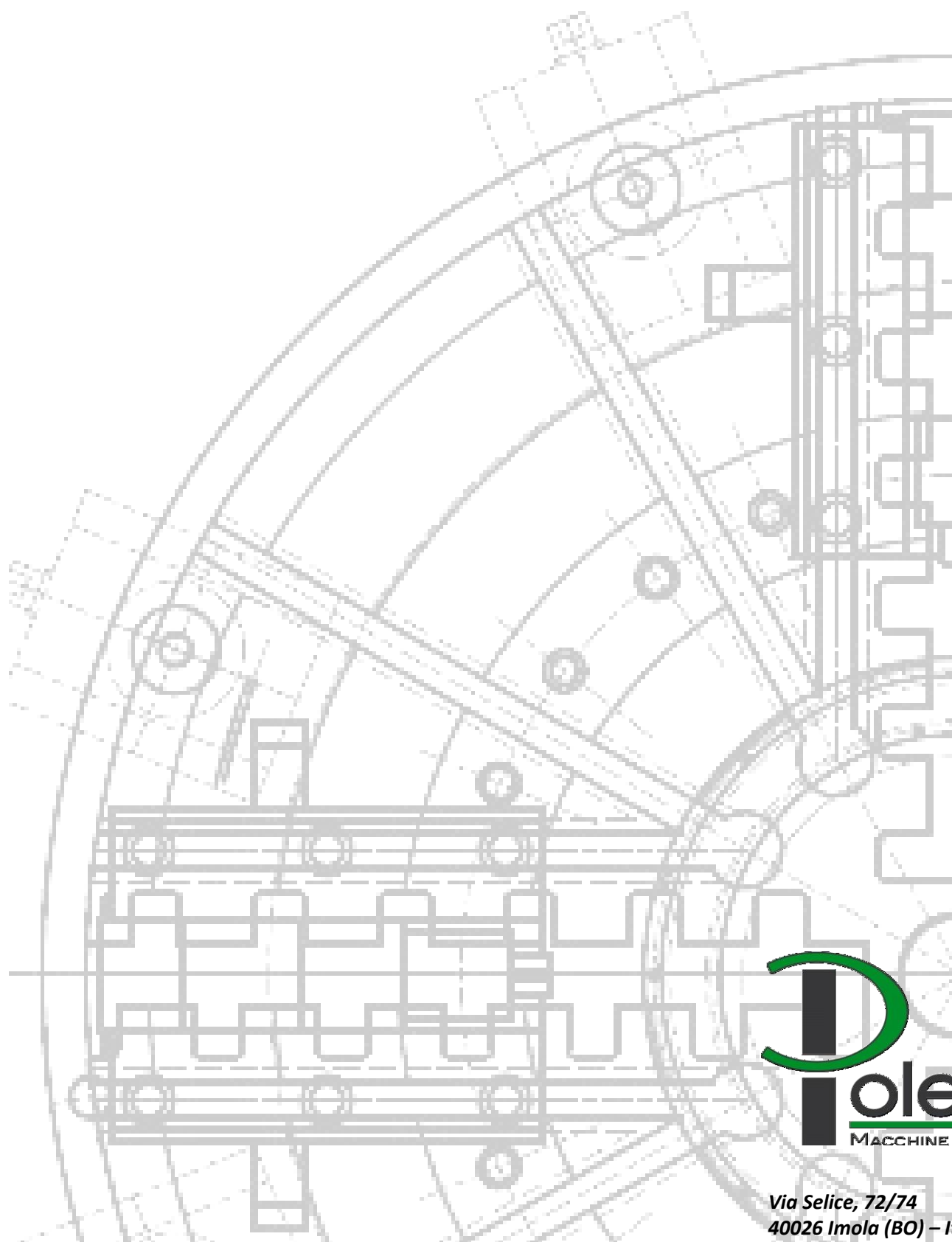


LAYOUT TMTU 1000



CARATTERISTICHE MOTORE TORQUE (VERSIONE 12.000 Nm)





Via Selice, 72/74
40026 Imola (BO) – Italia
Tel. +39 0542 32203
Fax +39 0542 32270
www.studio-poletti.it
info@studio-poletti.it