

# TMA GrandMaster

SCHEDA TECNICA PRODOTTO



TMA GrandMaster è il tissue microarrayer completamente automatico con caratteristiche uniche sul mercato. Grazie all'elevata produttività è adatto sia ad applicazioni di routine sia per biobanche.

TMA GrandMaster è un innovativo sistema progettato e realizzato da 3DHistech per la creazione, in modalità completamente automatica, di tissue microarray (TMA) e per il prelievo di tessuto per analisi di biologia molecolare. TMA GrandMaster II è ideale non solo per applicazioni per l'Anatomia Patologica ma anche per applicazioni in biobanche, aziende farmaceutiche e biotech grazie alla sua capacità e versatilità di utilizzo.

TMA GrandMaster consente l'alloggiamento di 12 blocchetti riceventi e di 60 blocchetti donatori

ed è dotato di un set di tool per la perforazione ed inserimento dei core di ben quattro dimensioni (0.6, 1, 1.5 e 2 mm) in modo da adattarsi alle diverse esigenze di utilizzo e anche alle diverse tipologie di tessuto. Il tessuto prelevato dai blocchetti donatori può anche essere utilizzato per scopi di biologia molecolare e per tale uso TMA GrandMaster è dotato di un accessorio nel quale possono essere alloggiati fino a 10 tubi per biologia molecolare per la raccolta del tessuto. Questa funzionalità consente di prelevare in modo preciso e mirato il

tessuto di interesse evitando passaggi manuali soggetti ad errori o imprecisioni.

TMA GrandMaster è dotato di un'interfaccia grafica semplice e intuitiva che consente all'Operatore di creare il layout del blocchetto ricevente ed identificare gli spot di interesse nel blocchetto donatore. Al fine di ottimizzare ulteriormente la fase di prelievo del tessuto, TMA GrandMaster è dotato di una fotocamera digitale integrata in modo da avere un'immagine precisa del blocchetto donatore ed è possibile salvare l'immagine del blocchetto donatore con tutti i riferimenti e le annotazioni che identificano la posizione dei campioni di tessuto estratti. Per un prelievo ancora più preciso ed accurato dell'area di interesse, TMA GrandMaster presenta la funzione 'Slide overlay' che consente di

sovrapporre al blocchetto donatore la corrispondente immagine digitale della sezione colorata con HE.

Al fine di avere massima tracciabilità e rintracciabilità del processo di creazione dei TMA, è presente una funzione per l'importazione dei dati del blocchetto in un foglio di lavoro così come è presente l'associazione tra le posizioni degli spot del blocchetto ricevente e l'ID del blocchetto donatore di riferimento.

Grazie alle innovative caratteristiche strumentali e di gestione e alla produttività di 250-280 core/ora, TMA GrandMaster II è la soluzione ideale per tutti i Laboratori che necessitano la standardizzazione della creazione del processo di TMA di qualità.

Per scoprire di più vai su [www.epredia.com](http://www.epredia.com)

**Distributore: Epredia Italy Srl**

C/O Ascensia Diabetes Care Italy Srl Via Varesina 162, 20156 Milano - tel. +39 348 2323 488

email [info-it.apd@thermofisher.com](mailto:info-it.apd@thermofisher.com)

**Produttore: 3DHISTECH Ltd**

Konkoly-Thege Miklós út 29-33, 1121 Budapest, Hungary

Le dimensioni delle cassette idonee all'uso nel TMA GrandMaster sono:

Cassette	Blocchi di paraffina
Lunghezza: 29 mm Larghezza: 41 mm Altezza: 6 mm	Lunghezza: 24 mm Larghezza: 30 mm Altezza: 7,5 mm (13,5 mm)
<b>Osservazioni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'altezza minima dei blocchi di paraffina (7,5 mm) indica lo spessore di paraffina dal bordo superiore della cassetta di plastica.</li> <li>• L'altezza dei blocchi di paraffina tra parentesi indica la profondità totale compresa la cassetta.</li> </ul>	

## Caratteristiche generali:

Capacità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offre una capacità di perforazione simultanea di 72 blocchi</li> </ul>
Velocità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250-280 core/ora</li> </ul>
Operatività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamente automatica. Creazione di TMA tramite progetto</li> <li>• Creazione automatica del blocco ricevente tramite perforazione</li> <li>• Misurazione automatica dell'altezza dei blocchi per assicurare l'allineamento dei core incorporati con la superficie del blocco ricevente</li> <li>• Salvataggio automatico del blocco donatore e dell'immagine di etichetta come riferimento</li> <li>• Utilizzo di vetrini digitali MRXS e/o immagini digitali JPEG per denominazione di campioni</li> <li>• Supporta la creazione di blocchi clone</li> </ul>
Sicurezza dati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvataggio automatico dei dati del progetto</li> <li>• Ricaricamento automatici dei dati del progetto anche dopo una perdita di energia completa</li> </ul>
Funzioni Opzionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrazione del campione analisi PCR</li> <li>• Lettura codici a barre 1D e 2D</li> </ul>
Tools	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 differenti misure di tools (mm): 0.6, 1, 1.5, 2</li> </ul>

## Specifiche tecniche:

<b>Dimensioni (larghezza x spessore x altezza)</b>	
Unità centrale TMA GrandMaster	circa 807 mm x 505 mm x 444 mm
Alimentazione elettrica	circa 170 mm x 300 mm x 110 mm
Computer di controllo	circa 206 mm x 560 mm x 440 mm
Monitor 19" (opzionale)	circa 420 mm x 240 mm x 490 mm
<b>Peso</b>	
Unità centrale TMA GrandMaster	circa 48 kg
Alimentazione elettrica	circa 2 kg
Computer di controllo	max. 10 kg
Monitor 19" (opzionale)	max. 3 kg
<b>Condizioni Ambientali</b>	
<b>Trasporto (imballato)</b>	
Temperatura ambiente consentita	da -40° C a +70° C
<b>Stoccaggio</b>	
Temperatura ambiente consentita	da +10° C a +40° C
Umidità dell'aria relativa consentita (senza condensa)	max. 75 % a 35° C
<b>In funzione</b>	
Temperatura ambiente consentita	da +10° C a +40° C
Umidità dell'aria relativa consentita	max. 75 % a 35° C
Altitudine sito di installazione	max. 2000 m
Pressione dell'aria	da 500 hPa a 1060 hPa
Grado di inquinamento	2
<b>Dati operativi</b>	
<b>Unità centrale</b>	
Tipo di ambiente operativo	strutture con ambienti chiusi
Classe di protezione elettrica	I
Grado di protezione interna	IP 20
Sicurezza elettrica	conforme a DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) e prendendo in considerazione i regolamenti CSA and UL
Classe di sovratensione	II
Soppressione interferenze radio	conforme a EN 55011 classe B
Immunità al rumore	conforme a DIN EN 61326-2-6:2005
Tensione di linea in ingresso principale	24 VDC ± 1 V
<b>Alimentazione elettrica</b>	
Tipo di ambiente operativo	strutture con ambienti chiusi
Classe di protezione elettrica	I
Grado di protezione interna	IP 20
Tensione di linea in ingresso	90-240 V
Frequenza di rete	50-60 Hz
Potenza nominale	300 W
<b>Alimentazione elettrica e sorgente luminosa</b>	
Alimentazione elettrica	24 V
LED	Luxeon LXHL MWGC