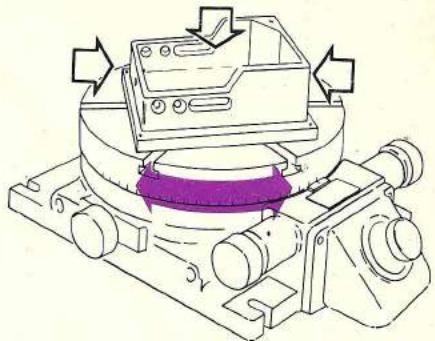


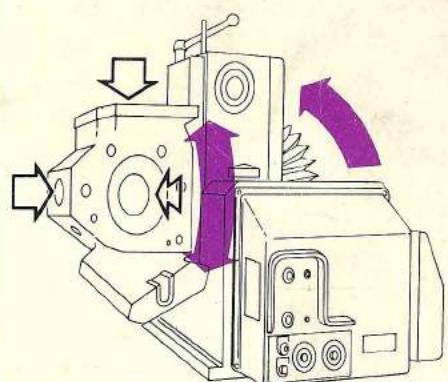
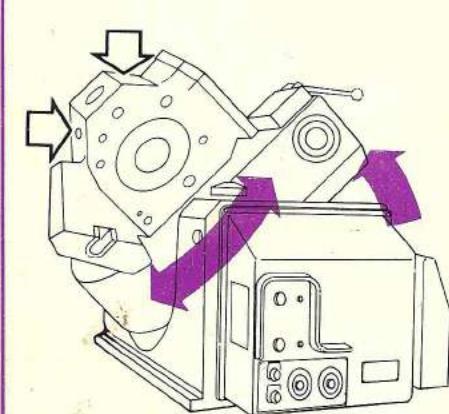
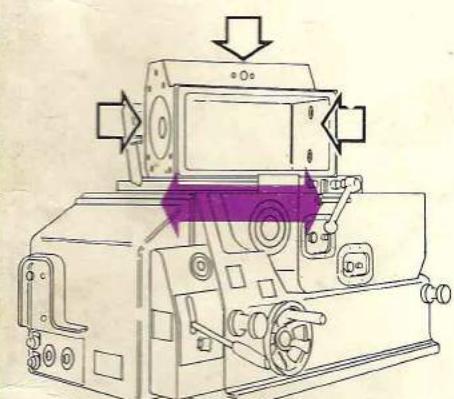
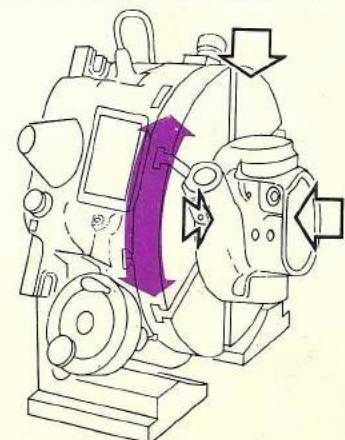
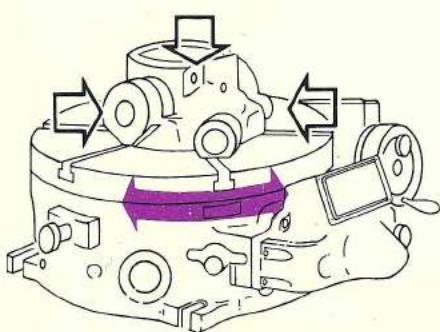
# Optical Measuring Tools Limited



# OMT



plateau rotatif  
rundteiltisch  
mesas  
rotatorias



# indexing tables

# The new West of England plant

The new plant of Optical Measuring Tools Limited at Helston, Cornwall is the most modern and probably the most advanced plant of its type in Europe. The whole building has been designed to ensure the type of conditions essential in the production of high precision indexing tables and instruments.

The many years of experience together with the present advanced facilities, result in a comprehensive range of indexing tables with a high degree of mechanical precision. A certificate of test is supplied with every indexing table as a guarantee of its performance. This certificate is only issued after the instrument has been subjected to precise and comprehensive tests in our own temperature controlled calibration department. The Company is always willing to submit, at the request of customers, indexing tables to independent certification such as by the National Physical Laboratory or the British Calibration Service laboratory. This brochure shows the whole range of O.M.T. indexing tables and ancillary equipment, a very extensive range which is being continually improved and extended.

La nouvelle usine d'Optical Measuring Tools à Helston—Cornwall, est la plus moderne et la plus évoluée des usines européennes du même genre. La construction en a été étudiée pour assurer les conditions nécessaires et essentielles à la production de plateaux indexables, et d'instruments de haute précision.

Une gamme vaste de plateaux indexables avec un grand degré de précision mécanique résulte des nombreuses années d'expérience et des facilités actuelles d'évolution. Chaque plateau indexable est livré avec un certificat d'essai, garantie de la performance de ce plateau. Ce certificat est uniquement établi, après que l'instrument ait subi des tests complets et précis dans notre propre service de contrôle. Si le client le demande, la Compagnie est toujours d'accord pour soumettre les plateaux à des services de vérification indépendants, tels que le National Physical Laboratory ou le British Calibration Service Laboratory. Cette brochure décrit toute la gamme des plateaux indexables O.M.T., ainsi que les équipements auxiliaires, gamme très vaste, qui est continuellement en voie d'amélioration et d'extension.

Das neue Werk der Optical Measuring Tools Limited in Helston, Cornwall, ist die modernste und wohl auch fortschrittlichste Fertigungsstätte ihrer Art in Europa. Das ganze Gebäude ist so angelegt, daß die für die Herstellung von hochpräzisen Teiltischen und Meßgeräten wesentlichen Bedingungen gegeben sind. Langjährige Erfahrung zusammen mit den vorhandenen fortschrittlichen Einrichtungen bilden die Grundlage eines umfangreichen Programms von Teiltischen, die ein hohes Maß an mechanischer Präzision aufweisen. Ein Prüfzertifikat wird zu jedem Teiltisch als Garantie für seine Arbeitsweise geliefert. Dieses Zertifikat wird erst ausgestellt, nachdem der Tisch genauen und eingehenden Prüfungen in unserem eigenen temperierten Meßraum unterzogen worden ist. Wir sind jederzeit bereit, Teiltische auf Anforderung unserer Kunden einer neutralen Prüfung z.B. durch das National Physical Laboratory oder das British Calibration Service Laboratory zu unterwerfen. Diese Druckschrift zeigt das gesamte O.M.T. Rundteiltisch-Programm mit Zubehör, ein sehr umfangreiches Programm, das ständig verbessert und erweitert wird.

La nueva planta de la Compañía Optical Measuring Tools Limited, de Helston, Cornwall, es en su campo, la más moderna y probablemente la más avanzada de Europa tecnológicamente. El edificio completo ha sido proyectado para asegurar ese tipo de condiciones esenciales que se requieren en la producción de mesas divisoras e instrumentos de la más alta precisión. La experiencia de muchos años combinada con las avanzadas facilidades del presente, han dado como resultado una vasta gama de mesas divisoras con un alto grado de precisión mecánica. Como garantía de su rendimiento, con cada mesa divisora se facilita un Certificado de prueba. Este certificado únicamente se emite después de haber sometido el instrumento a los ensayos de precisión más rigurosos que exige nuestro departamento de calibración con temperatura regulada. A petición de los clientes, la Compañía está siempre en disposición de someter sus mesas divisoras para obtención de certificados independientes, tales como los emitidos por el National Physical Laboratory o el laboratorio del British Calibration Service. Este folleto presenta la gama completa de mesas divisoras y equipo auxiliar de O.M.T., serie muy completa que constantemente se está mejorando y ampliando.





View of the assembly department.

Vue du département de montage

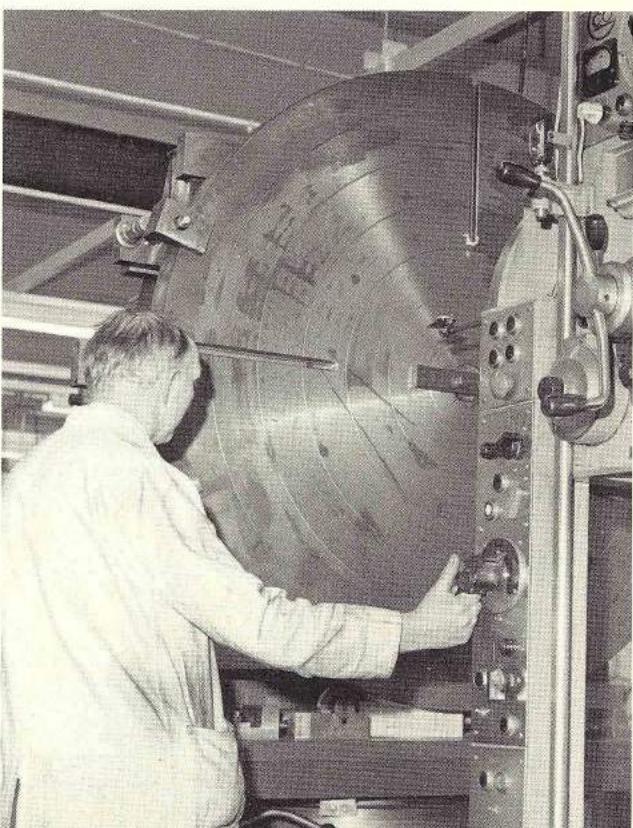
Ansicht der Montage-Abteilung

Vista del departamento de montaje



Testing of a rotary indexing table with the aid of an autocollimator, polygon and oscilloscope.

Prüfen eines Rundteiltisches mit Autokollimator, Polygon und Oszilloskop



Machining the platen of a large rotary indexing table.

Bearbeiten der Tischplatte eines großen Rundteiltisches

Essai d'un plateau indexable rotatif à l'aide d'un autocollimateur, d'un polygone et d'un oscilloscope.

Verificación de una mesa divisora giratoria con la ayuda de un autocolimador, un polígono y un osciloscopio.

Usinage du plateau d'un grand plateau rotatif

Maquinado de una placa para una mesa divisora giratoria de gran tamaño.

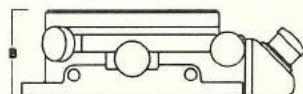
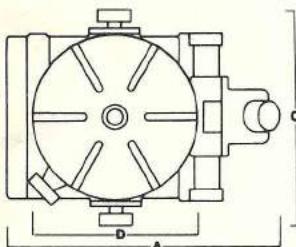
# 250 mm optical rotary table

O.M.T. optical rotary tables are simple to use, easy to read and maintain a high degree of accuracy over long periods of use. They are built for workshop use on jig borers, horizontal borers, grinding machines and milling machines yet accurate enough to meet the needs of numerous inspection functions. A precise illuminated glass scale is viewed through a microscope showing divisions of 30 seconds of arc and can be read by estimation to 6 seconds of arc. An identical model but with a 300mm platen is available.

**Plateaux tournants optiques de 250mm**  
Les plateaux tournants optiques O.M.T., sont d'utilisation très facile et commode, tout en maintenant un degré élevé de précision pendant de longues années. Ils sont construits pour les ateliers et peuvent être utilisés sur machines à pointer, alésoeuses horizontales, rectifieuses et fraiseuses bien qu'ils soient d'une précision suffisante, cependant, pour remplir les nombreuses fonctions de contrôle. Une échelle de précision illuminée, en verre peut être observée au travers d'un microscope avec division de 30 secondes d'arc et la lecture peut se faire avec une estimation de 6 secondes d'arc près. Un modèle identique, mais avec plateau de 300mm, est également disponible.

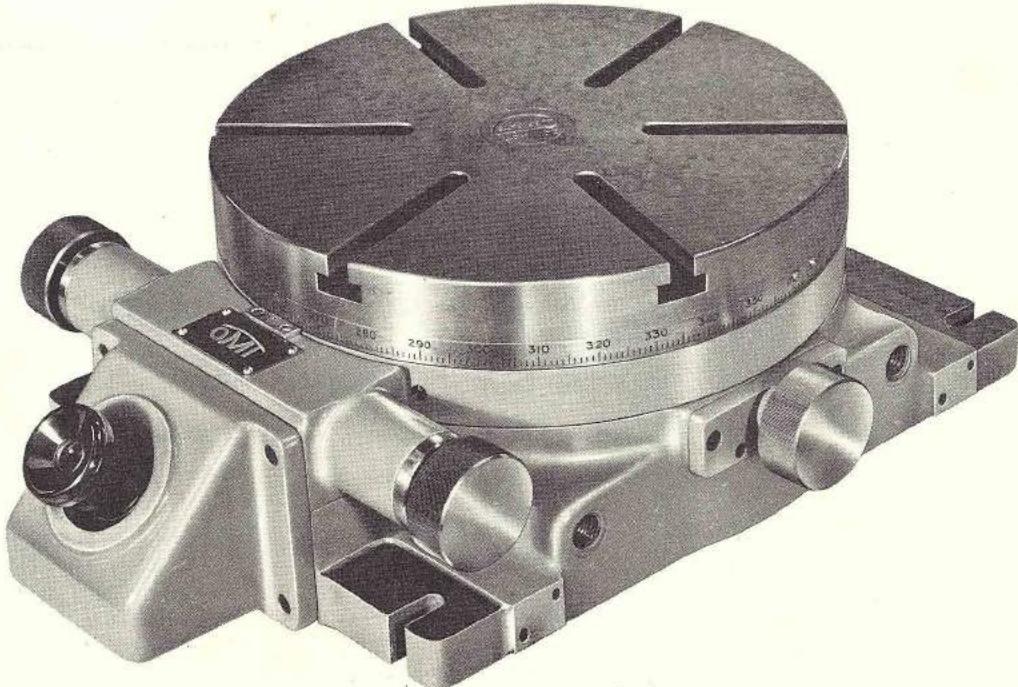
**Optische rundteiltische 250mm durchmesser**  
O.M.T. Optische Rundteiltische sind einfach zu benutzen, leicht abzulesen und behalten ihre hohe Genauigkeit über eine lange Gebrauchsduer. Sie werden gebaut für den Werkstattgebrauch an Lehrenbohrwerken, Horizontalbohrwerken, Schleifmaschinen und Fräsmaschinen, weisen jedoch die hohe Genauigkeit auf, um auch den Anforderungen zahlreicher Inspektionszwecke gerecht zu werden. Eine genaue, beleuchtete Glasskala wird durch ein Mikroskop auf 30 Bogensekunden direkt und durch Interpolieren auf 6 Bogensekunden abgelesen. Ein gleichartiges Modell ist mit einer Tischplatte von 300mm Durchmesser lieferbar.

**Mesas giratorias ópticas de 250mm**  
Las mesas giratorias ópticas de O.M.T. son de manejo sencillo, fácil lectura y mantienen altos índices de precisión durante prolongados períodos de servicio. Están construidas para el trabajo de talleres cuando se utilizan taladradoras de plantillas, taladros horizontales, rectificadoras y fresaoras lo suficientemente precisas como para necesitar de numerosas operaciones de verificación. A través del microscopio se ve una escala de cristal iluminado de mucha precisión, mostrando divisiones de 30 segundos de arco que pueden leerse por estimación a 6 segundos de arco. Se dispone de un modelo idéntico con placa de 300mm.



## Specifications

A	387 mm (15 1/4")	weight
B	130 mm (5 1/4")	41 kg
C	330 mm (13")	(19 lbs)
D	250 mm (10")	



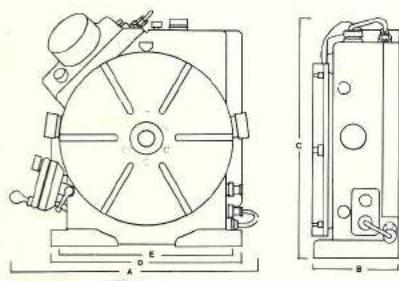
# 300 mm dual purpose optical rotary table

This model has been developed to meet the requirement of users of high precision rotary tables whose production processes mainly entail the establishment of accurate angular location in both the horizontal and the vertical plane. In addition to providing facilities for a wide variety of applications on jig boring and horizontal boring machines the table is designed for accurate and rapid inspection functions. This table may be supplied with Newall digital display setting system (page 13) or with automatic control (page 21).

**Plateau tournant optique à double fonctions de 300mm**  
Ce modèle a été mis au point pour satisfaire les besoins des utilisateurs en plateaux tournants de haute précision et dont les procédés de fabrication impliquent essentiellement l'établissement d'un positionnement oculaire précis tant dans le plan horizontal que dans le plan vertical. En plus des possibilités offertes dans une grande variété d'applications dans le domaine des machines à pointer et des alésoeuses horizontales, le plateau est également conçu pour permettre des opérations de contrôle précises et rapides. Ce tableau est doté du système de réglage à visualisation numérique Newall (page 13), ou d'un contrôle automatique (page 21).

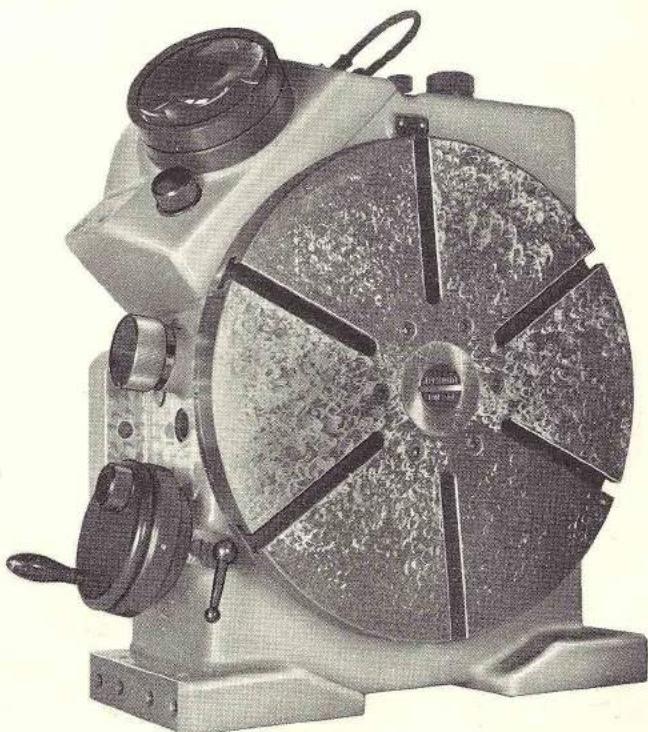
**Optischer doppelzweck-rundteiltisch 300mm durchmesser**  
Dieses Modell ist entwickelt worden, um den Anforderungen der Benutzer von hochgenauen Rundteiltischen gerecht zu werden, deren Fertigung die Festlegung genauer Winkel-lagen in waagerechter und senkrechter Ebene erfordert. Zusätzlich zu den vorhandenen Möglichkeiten vielseitiger Anwendung auf Lehrenbohrwerken und Horizontalbohrwerken eignet sich der Tisch für genau und schnell durch-führbare Inspektionsarbeiten. Dieser Tisch kann mit dem NEWALL Digital-Einstell- und Anzeigesystem (Seite 13) oder mit automatischer Steuerung (Seite 21) geliefert werden.

**Mesas giratorias ópticas de doble función 300mm**  
Este modelo ha sido desarro-lado para hacer frente a las necesidades de quienes utilizan mesas giratorias de alta precisión, cuyo proceso de fabricación encierra la determinación de situaciones angulares precisas, tanto en planos horizontales como verticales. Por otra parte, provee facilidades para una variedad muy amplia de aplicaciones en taladradoras de plantillas y taladros horizontales, estando diseñada para llevar a cabo funciones de verificación rápidas y precisas. Esta mesa puede suministrarse con sistema de ajuste de registro numérico Newall (página 13) o con mando automático (página 21).



## Specifications

A	406 mm (16")	weight
B	152 mm (6")	91 kg
C	405 mm (16")	(200 lbs)
D	360 mm (14½")	
E	300 mm (12")	



# 400 mm dual purpose optical rotary table

As with the 300mm version this table is suitable for use in both the horizontal and vertical planes. The large easily read projection screen enables readings to be taken in terms of degrees, minutes and seconds of arc. For example the reading shown in the illustration is  $120^{\circ} 23' 16''$ . This table may be supplied with digital display setting system (page 14) or automatic control (page 22)

## Plateau rotatif 400mm à double emploi

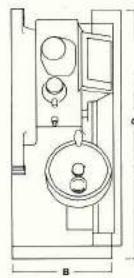
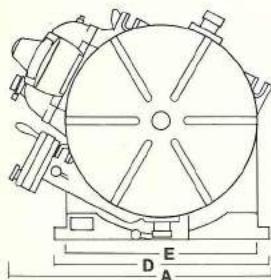
Comme pour la version 300mm, ce plateau peut être utilisé sur les plans horizontal et vertical. Le grand écran de projection, facile à lire, permet des lectures en degrés, minutes, et secondes d'arc. Par exemple, la lecture représentée sur l'image est:  $120^{\circ} 23' 16''$ . Ce plateau peut être fourni avec système de réglage avec affichage digital (page 14) ou contrôle automatique (page 22).

## Optischer doppelzweck-rundteiltische 400mm durchmesser

Wie die 300mm-Ausführung ist dieser Tisch geeignet zur Benutzung in der waagerechten und senkrechten Ebene. Der große, leicht ablesbare Projektionsschirm erlaubt Ablesungen in Bogengraden, -minuten und -sekunden. Die in der Abbildung gezeigte Albesung beträgt z.B.  $120^{\circ} 23' 16''$ . Dieser Tisch kann mit Digital-Einstell- und Anzeigesystem (Seite 14) oder automatischer Steuerung (Seite 22) geliefert werden.

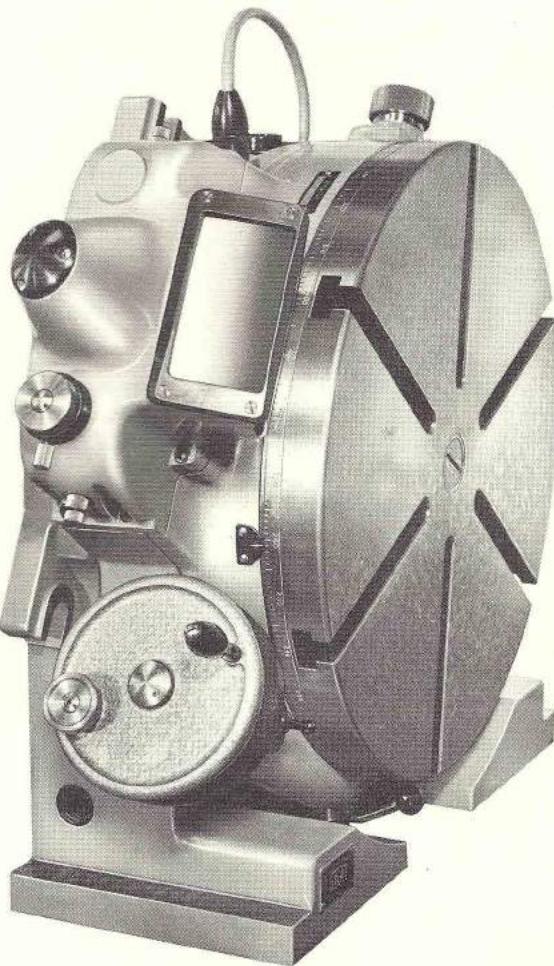
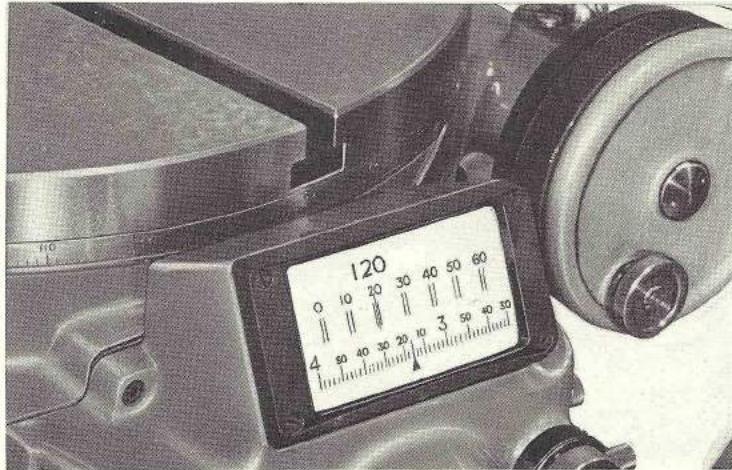
## Mesas giratorias ópticas de doble función 400mm

Análogamente a la versión de 300mm esta mesa es adecuada para planos tanto horizontales como verticales. La pantalla de proyección es de grandes dimensiones y fácil lectura, permitiendo tomar lecturas en términos de grados, minutos y segundos de arco. Por ejemplo, la lectura que se muestra en la ilustración es de  $120^{\circ} 23' 16''$ . Esta mesa puede suministrarse con sistema de ajuste de registro numérico (página 14) o con mando automático (página 22).



**Specifications**  
A 559 mm (22")  
B 205 mm (8")  
C 500 mm (20")  
D 460 mm (18")  
E 406 mm (16")

weight  
158 kg  
(350 lbs)



# 400 mm dual purpose optical rotary table with tailstock and base-counter unit

This complete unit provides facilities for a number of additional applications. A standard dual purpose table may be used as a dividing head or for other inspection functions. This facility also applies to other dual purpose and inclinable tables in the O.M.T. range.

## Plateau rotatif 400mm à double emploi, avec contre-pointe et compteur

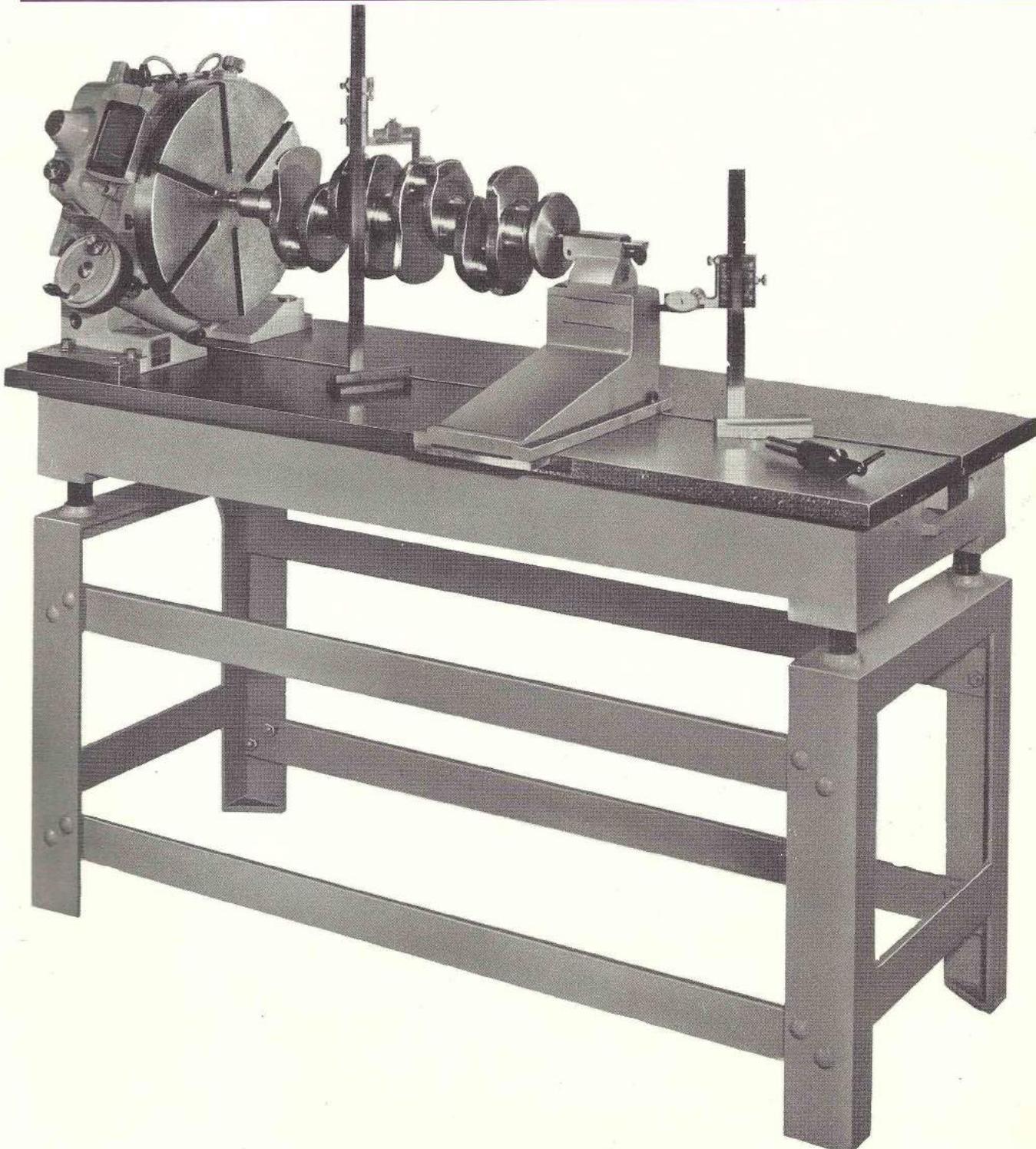
Cette unité complète permet un grand nombre d'applications supplémentaires. Un plateau à double emploi standard peut être utilisé comme diviseur, ou pour d'autres fonctions de contrôle. Cette possibilité s'applique aussi à tout autre plateau à double emploi, et aux plateaux inclinables de la gamme O.M.T.

## Optischer dopplezweck-rundteiltische mit reitstock und grundplatte

Diese komplette Einheit enthält Möglichkeiten für eine Anzahl zusätzlicher Anwendungen. Ein normaler Doppelzwecktisch kann als Teilkopf oder für andere Prüfzwecke verwendet werden. Diese Möglichkeit bezieht sich auch auf andere Doppelzweck- und schwenkbare Tische des O.M.T. Programms.

## Mesas giratorias ópticas de doble función 400mm contrapunto y unidad contadora de base

Esta unidad completa provee facilidades para un número de aplicaciones adicionales. Como cabezal divisor puede utilizarse una mesa normal de doble función, cuya aplicación se extiende también para otras funciones de verificación. Esta facilidad es también aplicable a otras mesas inclinables y de doble función en la gama O.M.T.



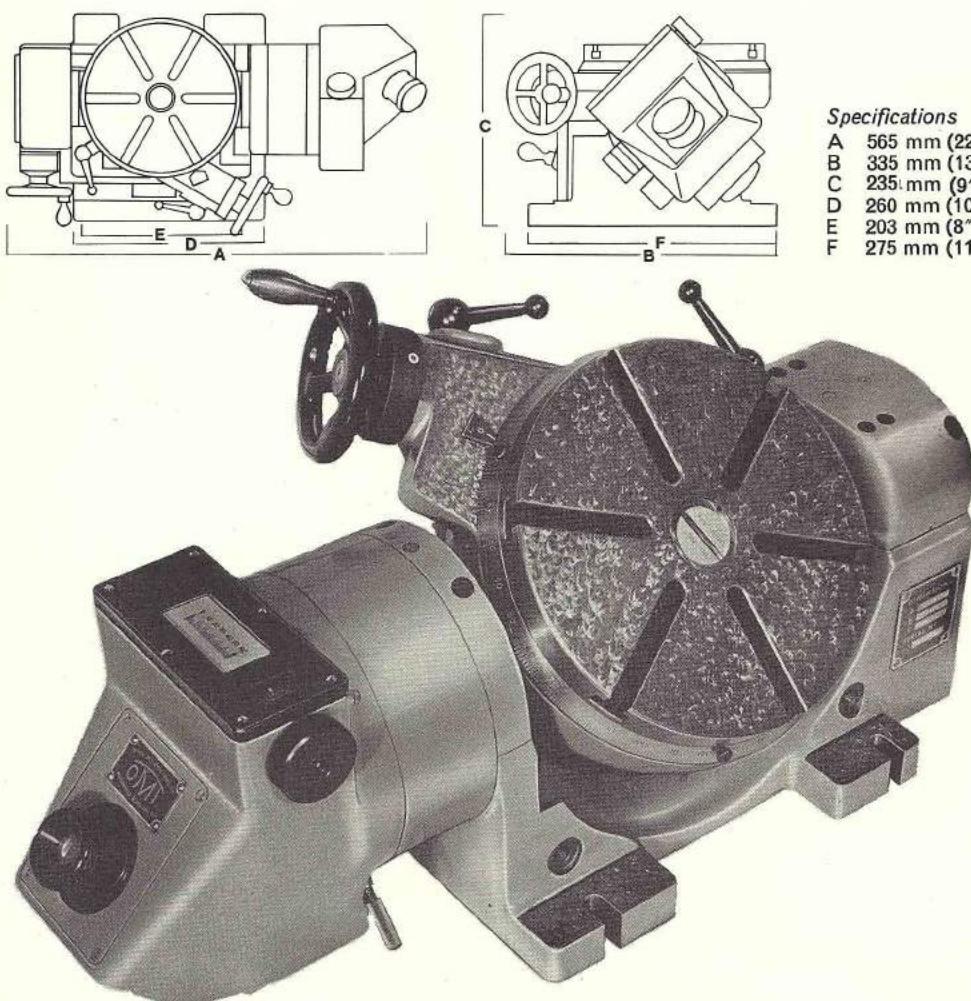
# 200 mm optical rotary and inclinable table

Designed for use on small or medium capacity jig borers and other high precision machine tools, this model has a 90° maximum angle of inclination and 360° rotation. These movements facilitate the machining and inspection of workpieces incorporating compound angles, making this table particularly versatile.

**Plateau tournant et inclinable optique de 200mm**  
Prévu pour utilisation sur machines à pointer de moyennes ou petites dimensions et autres machines-outils de précision. Ce plateau comporte un angle d'inclinaison maximum de 90 degrés avec une rotation de 360 degrés. Ces mouvements facilitent l'usinage et l'inspection des pièces dans lesquelles on a des angles composés, ce qui fait que ce plateau possède une très grande variété d'applications.

**Schwenkbarer optischer rundteiltisch 200mm durchmesser**  
Zur Benutzung auf Lehrenbohrwerken und anderen Präzisions-Werkzeugmaschinen kleinen und mittleren Leistungsbereichs bestimmt, besitzt dieses Modell einen maximalen Schwenkwinkel von 90 Grad und einen Drehbereich von 360 Grad. Diese Bewegungen ermöglichen das Bearbeiten und die Inspektion von Werkstücken mit zusammengesetzten Winkeln und machen diesen Tisch besonders vielseitig.

**Mesas inclinables y giratorias ópticas de 200mm**  
Diseñada para uso en taladradoras de plantillas y otras máquinas herramienta de alta precisión pero de mediana o reducida capacidad; este modelo tiene un ángulo de inclinación máximo de 90° y un giro de 360°. Estas características facilitan el maquinado y verificación de piezas que incorporan ángulos compuestos, haciendo que la mesa sea de particular versatilidad.



## Specifications

A	565 mm (22 $\frac{1}{4}$ "")
B	335 mm (13 $\frac{1}{2}$ "")
C	235 mm (9")
D	260 mm (10 $\frac{1}{4}$ "")
E	203 mm (8")
F	275 mm (11")

weight  
67 kg  
(148 lbs)

# 200 mm optical rotary and inclinable table with tailstock and base plate

The additional equipment enables a standard indexing table to be quickly and easily set-up for additional inspection functions. For example, it is shown here being used in the vertical position as a dividing head.

## Plateau optique rotatif et inclinable 200mm avec contre-pointe et plaque de base

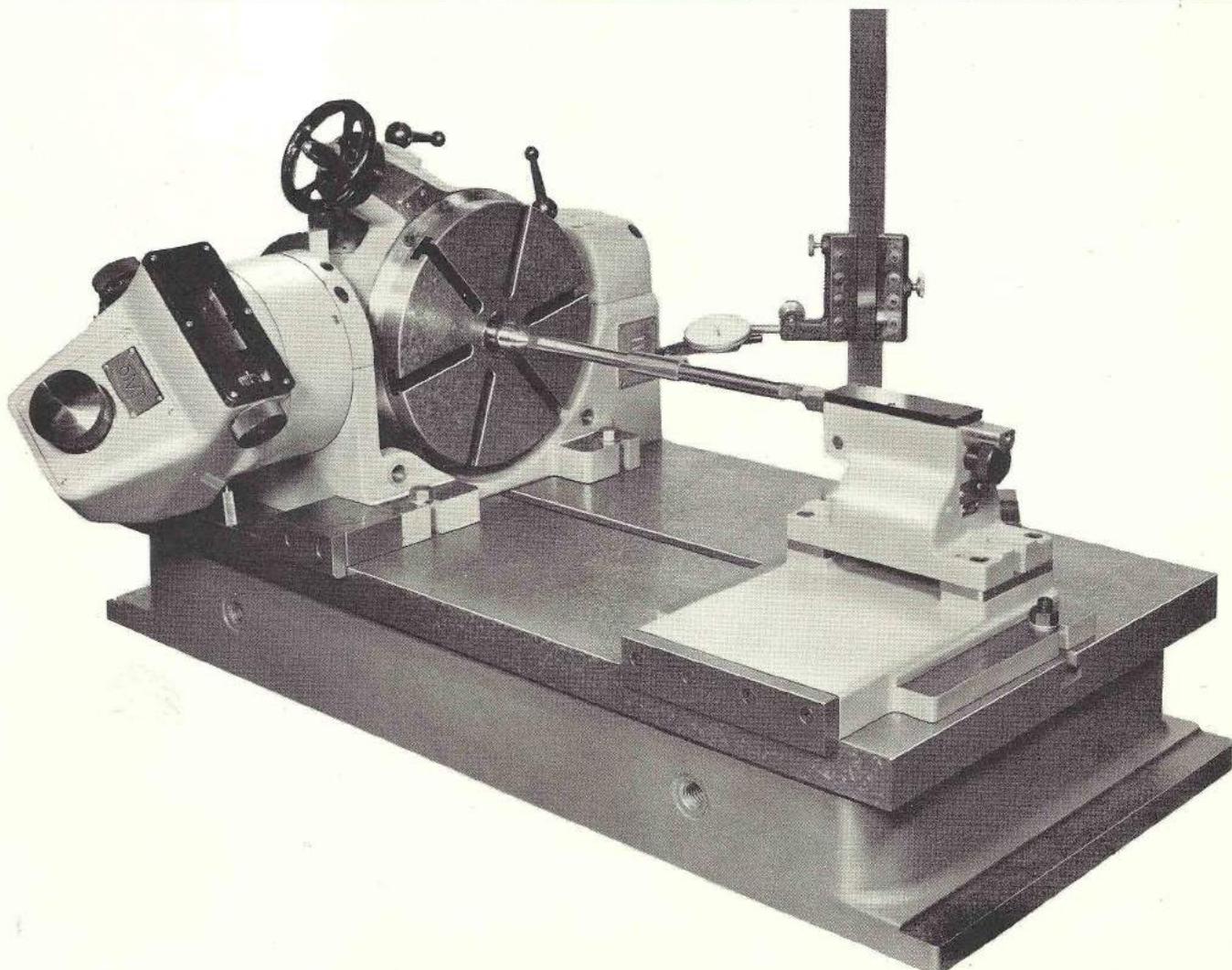
Cet équipement supplémentaire permet à un plateau indexable standard d'être facilement et rapidement réglé pour d'autres fonctions. Par exemple, ici, il est utilisé dans la position verticale comme diviseur.

## Optischer schwenkbarer rundteiltisch 200mm durchmesser mit reitstock und grundplatte

Das zusätzliche Zubehör erlaubt das schnelle und leichte Einrichten eines normalen Teiltisches für weitere Prüf-Funktionen. Als Beispiel zeigt die Abbildung einen Tisch in senkrechter Lage, der als Teilkopf benutzt wird.

## Mesa inclinable y giratoria optica de 200mm con contrapunto y placa de asiento

El equipo adicional permite que una mesa divisoria normal sea preparada rápida y fácilmente para llevar a cabo otras funciones de verificación. Por ejemplo, aquí se la muestra ejecutando trabajos en posición vertical como si fuera un cabezal divisor.



# 300 mm and 400 mm optical rotary and inclinable tables

These models greatly simplify the machining and inspection of compound angles to an extremely high degree of accuracy. Sturdily constructed they are designed to take heavy loads and in some conditions loads in excess of the platen area. O.M.T. inclinable tables are extremely versatile in that they may also be used, when in the horizontal position as a rotary table, or when in the vertical position as a dual purpose indexing table. The angular movement of the rotary and inclinable motions is read from scales through microscopes which permit readings direct to one second of arc. Both the 300mm and 400mm versions are also available with digital display setting systems (page 15).

## Plateaux rotatifs et inclinables 300mm et 400mm

Ces modèles simplifient grandement l'usinage et le contrôle d'angles composés, avec un grand degré de précision. De construction robuste, ils sont étudiés pour prendre de lourdes charges, et dans certaines conditions, des charges dépassant la surface du plateau. Les plateaux inclinables O.M.T. peuvent être utilisés aussi bien dans la position horizontale comme plateaux rotatifs, que dans la position verticale comme plateaux diviseurs à double emploi. Le mouvement angulaire est lu par des microscopes sur des graduations qui permettent des lectures directes jusqu'à une seconde d'arc.

Les deux versions 300mm et 400mm sont disponibles, avec système de réglage par affichage digital (page 15).

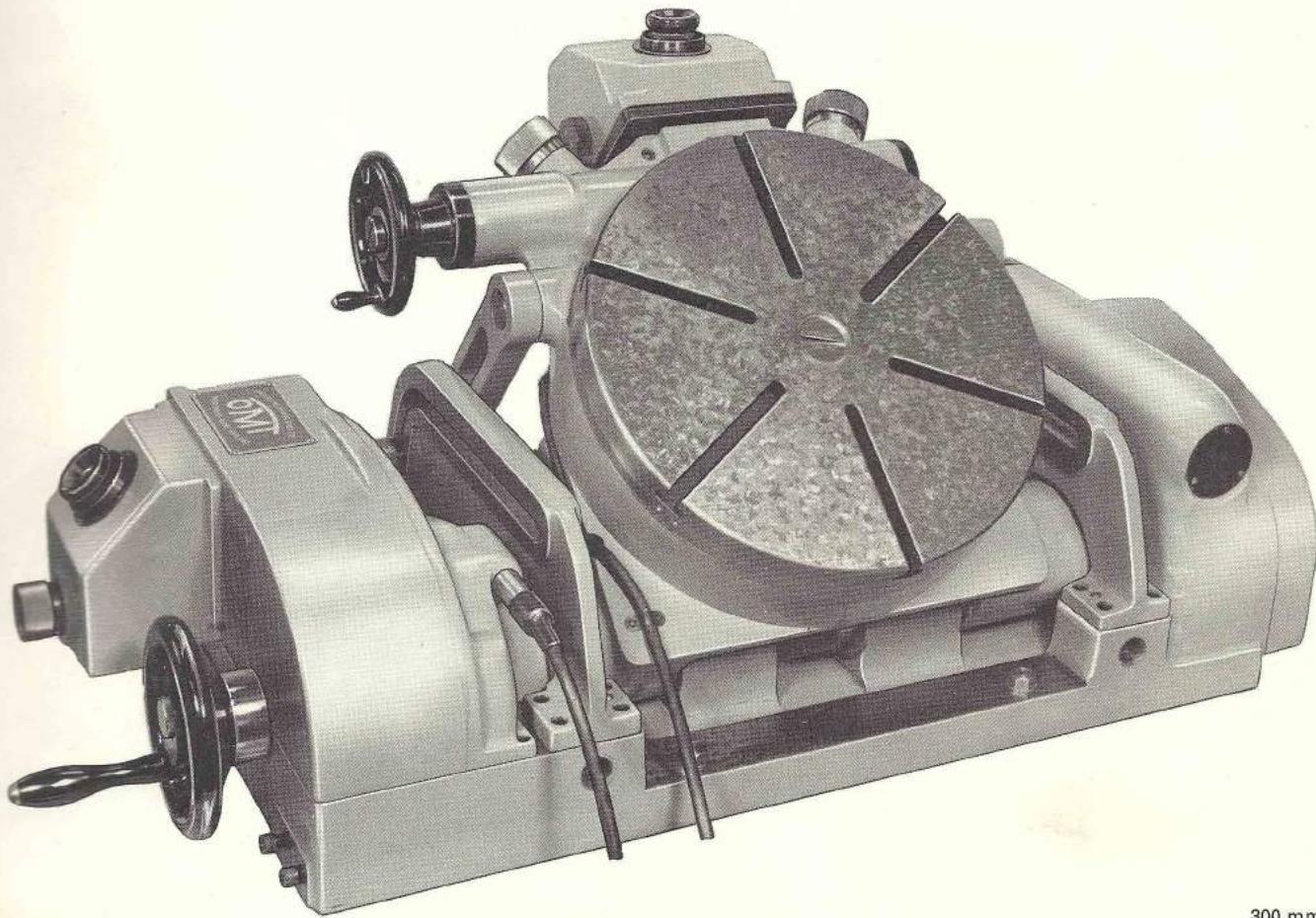
## Optischer schwenkbarer rundtisch 300mm und 400mm durchmesser

Diese Modelle sind äußerst vielseitig und vereinfachen die hochgenaue Bearbeitung und Prüfung von zusammengesetzten Winkeln. Robust konstruiert, sind sie für die Aufnahme schwerer Werkstücke geeignet, die unter Umständen auch größer als die Tischplatte sein können. Die Winkelstellung in der Dreh- und Schwenkebene wird über Mikroskope von Skalen mit einer Ablesefeinheit von 1 Bogensekunde abgelesen. Beide Ausführungen, mit 300mm und 400mm Durchmesser, sind auch mit digitalem Anzeige- und Einstellsystem lieferbar (Seite 15).

## Mesas inclinables y giratorias ópticas de 300mm y 400mm

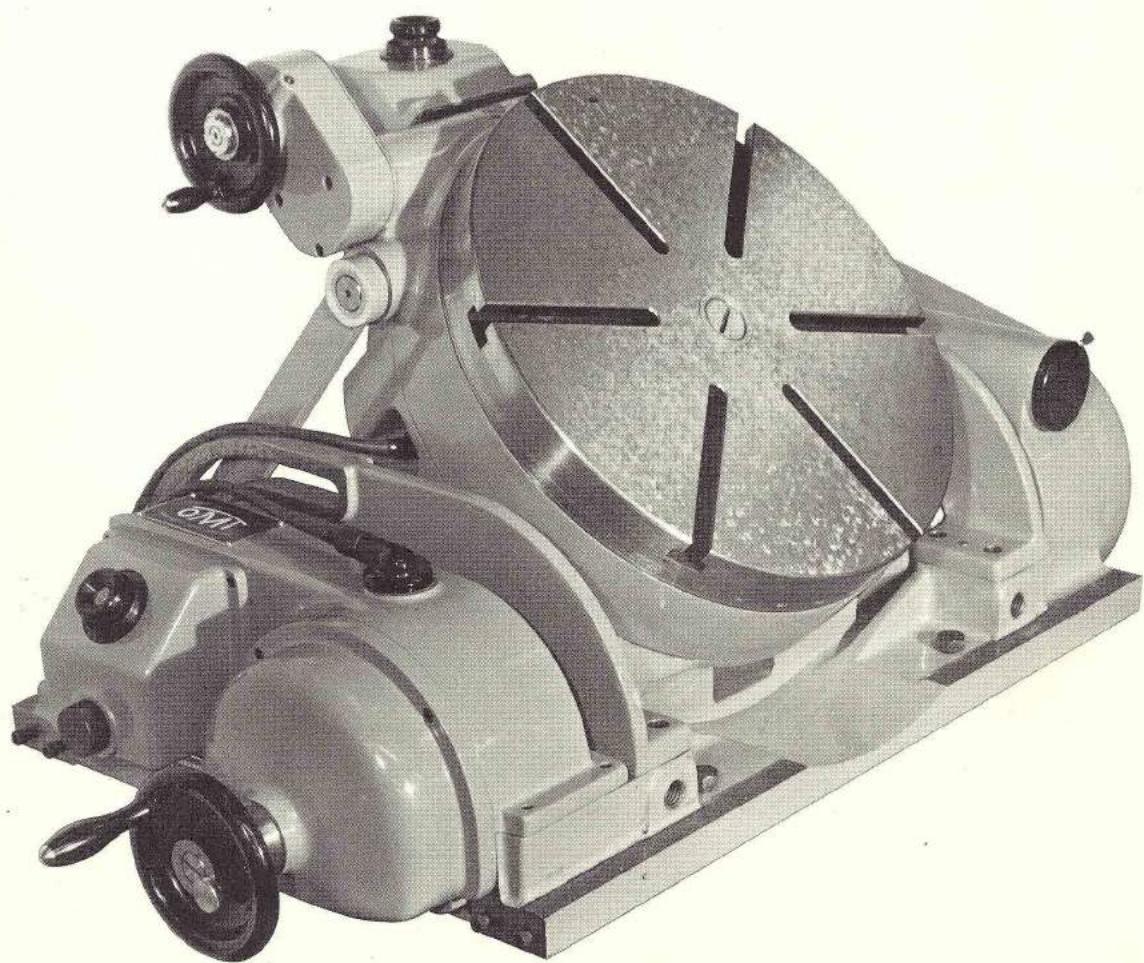
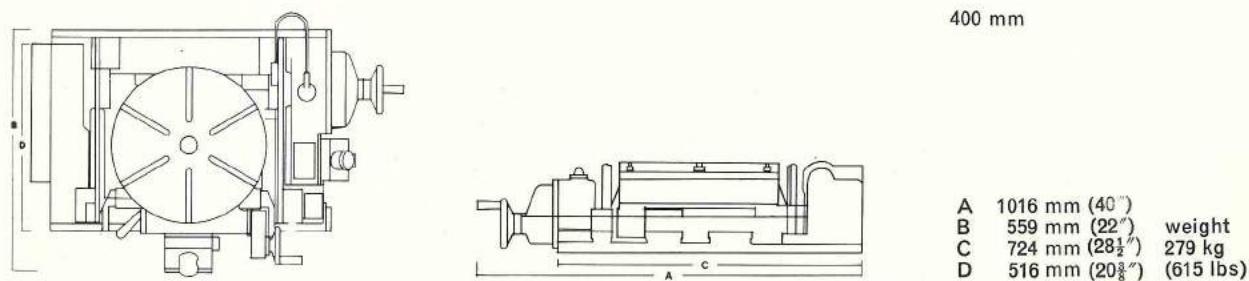
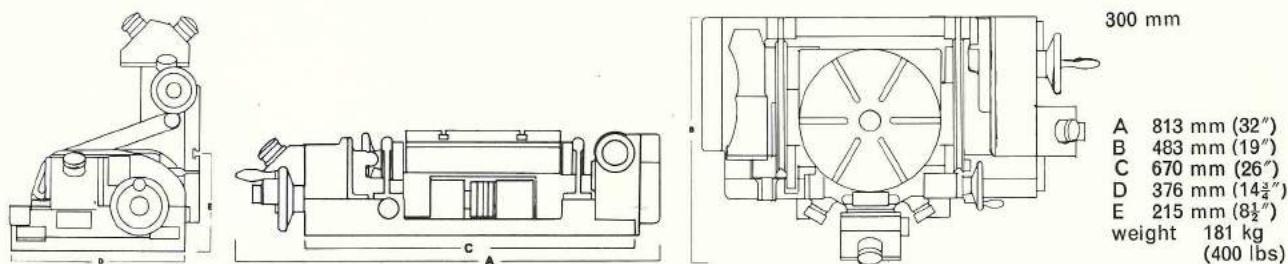
Estos modelos simplifican notablemente el maquinado y verificación de ángulos compuestos hasta un grado de precisión extraordinario. Su construcción es vigorosa y están diseñadas para admitir cargas pesadas, que en determinadas ocasiones exceden la superficie de la placa. Las mesas inclinables O.M.T. son extremadamente versátiles, ya que cuando se utilizan en posición horizontal ejecutan el trabajo de una mesa giratoria y cuando lo hacen en posición vertical, desarrollan la labor de una mesa divisoria de doble función. El desplazamiento angular de los movimientos de inclinación y giratorios se lee a través del microscopio en escalas que permiten lecturas directas de hasta un segundo de arco. Ambas versiones, de 300mm y 400mm, están disponibles con sistemas de ajuste de registro numérico (página 15).

STT10

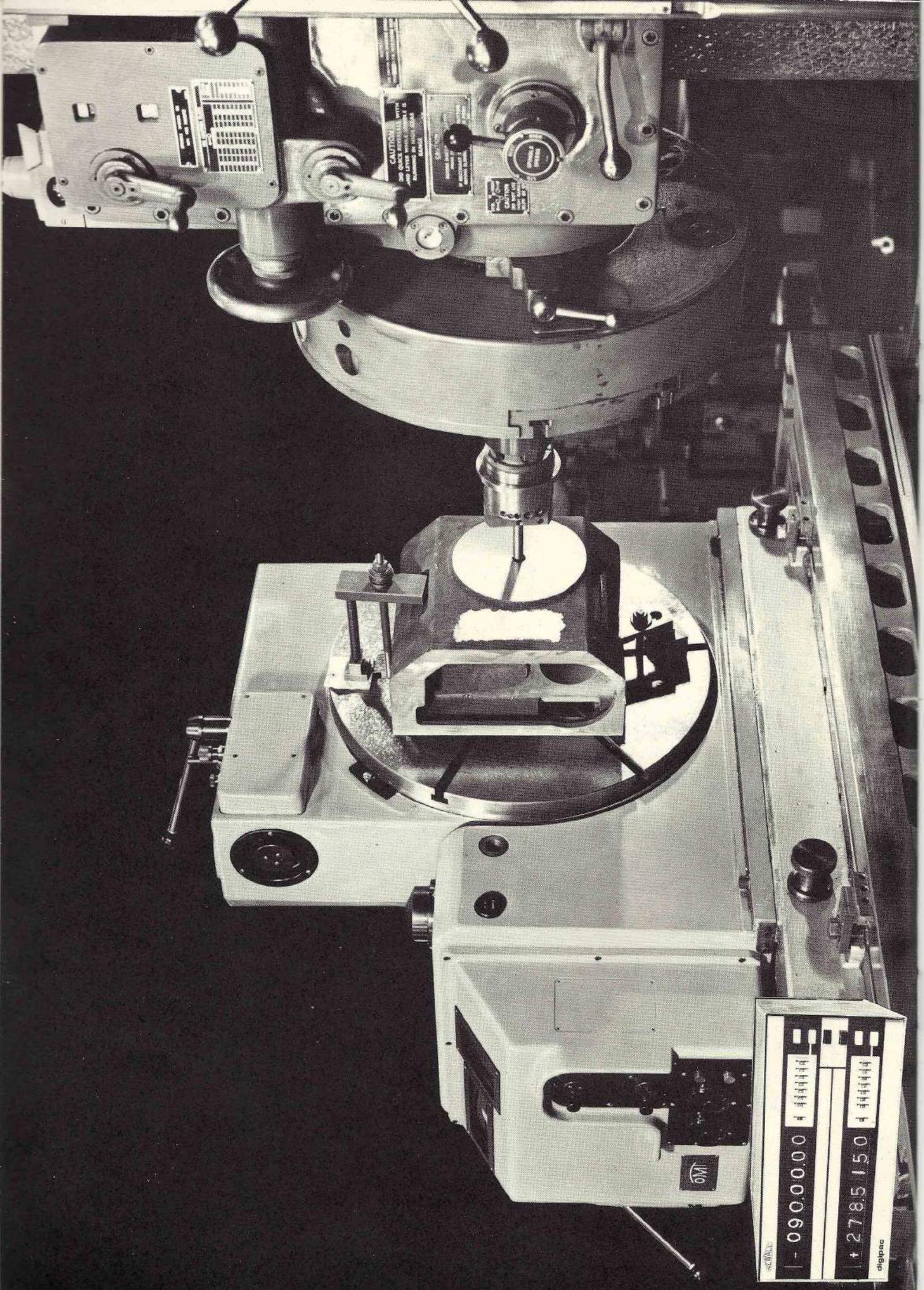


300 mm

## Specifications



400 mm



SEWAL

- 090.000.000  
+ 278.5150 9 111111  
digifac

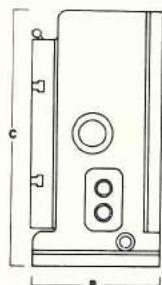
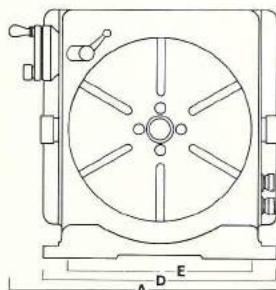
# 300 mm dual purpose rotary indexing table with digital display setting system

The Newall digital display unit enables the exact, angular position to be quickly established and easily read in terms of degrees, minutes and seconds of arc. The display unit is light, compact and may be positioned convenient to the operator. Provision is made for zero to be created at any point in its 360° of circular movement. This table may be supplied with optical setting system (page 5) or automatic control (page 21).

**Plateau diviseur tournant à double fonctions de 300mm avec système de réglage à visualisation numérique**  
Le groupe de visualisation numérique Newall, permet la détermination rapide de la position angulaire exacte et une lecture facile en degrés, minutes et secondes d'arc. L'unité de visualisation est de construction légère et compacte, et peut être montée dans tous les endroits nécessaires, au gré de l'opérateur. Il est permis de régler sur le zéro en tout point du mouvement circulaire sur 360 degrés. Ce plateau est livré avec système de réglage optique (page 5) ou commande automatique (page 21)

**Doppelzweck-rundteiltisch 300mm durchmesser, mit digital-einstell- und anzeigenesystem**  
Die Newall Digital-Anzeige erlaubt, genaue Winkellagen schnell festzulegen und auf Bogengrade, -minuten und -sekunden leicht abzulesen. Die Anzeigeeinheit ist leicht, kompakt und kann bedienungsgünstig aufgestellt werden. Der Nullpunkt kann innerhalb der 360 Grad betragenden Drehbewegung beliebig verschoben werden. Dieser Tisch ist auch mit optischem Einstellsystem (Seite 5) oder automatischer Steuerung (Seite 21) lieferbar.

**Mesa divisoria giratoria de doble función 300mm con sistema de ajuste de registro numérico**  
La unidad de registro numérico Newall permite establecer rápidamente la exacta posición angular, leyéndola fácilmente en términos de grados, minutos y segundos de arco. La unidad de registro es ligera y compacta, pudiéndose posicionar de manera conveniente para el operador. Se ha hecho provisión para que pueda crearse la cota a cero en cualquier punto de su movimiento circular de 360°. Esta mesa puede suministrarse con sistema de ajuste óptico (página 5) o con mando automático (página 21).



## Specifications

A	487 mm (19 $\frac{1}{8}$ "")	weight
B	205 mm (8")	113 kg
C	405 mm (16")	(250 lbs)
D	380 mm (15")	
E	300 mm (12")	



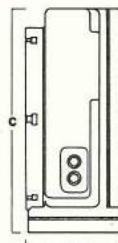
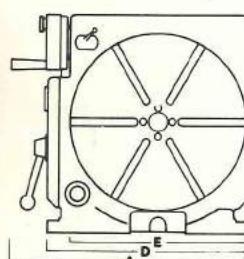
# 400 mm dual purpose rotary indexing table with digital display setting system

The Newall digital display unit enables the exact, angular position to be quickly established and easily read in terms of degrees, minutes and seconds of arc. The display unit is light, compact and may be positioned convenient to the operator. Provision is made for zero to be created at any point in its 360 degrees of circular movement. This table may be supplied with optical system (page 6) or automatic control (page 22). This model is also available with platen diameters of 450mm and 610mm.

Plateau diviseur tournant à double fonctions de 400mm avec système de réglage à visualisation numérique  
Le groupe de visualisation numérique Newall, permet la détermination rapide de la position angulaire exacte et une lecture facile en degrés, minutes et secondes d'arc. L'unité de visualisation est de construction légère et compacte, et peut être montée dans tous les endroits nécessaires, au gré de l'opérateur. Il est permis de régler sur le zéro en tout point du mouvement circulaire sur 360 degrés. Ce plateau est livré avec système de réglage optique (page 6) ou commande automatique (page 22)

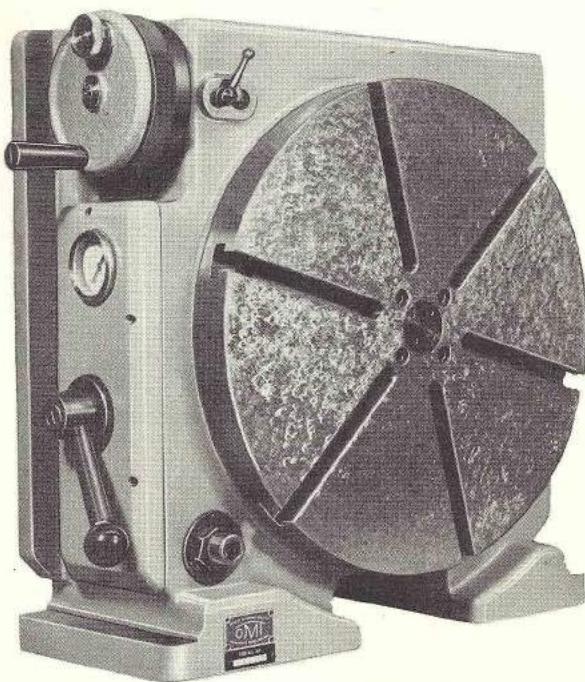
Doppelzweck-rundteiltisch 400mm durchmesser, mit digital-einstell- und anzeigenystem  
Die Newall Digital-Anzeige erlaubt, genaue Winkellagen schnell festzulegen und auf Bogengrade, -minuten und -sekunden leicht abzulesen. Die Anzeigeeinheit ist leicht, kompakt und kann bedienungsgünstig aufgestellt werden. Der Nullpunkt kann innerhalb der 360 Grad betragenden Drehbewegung beliebig verschoben werden. Dieser Tisch ist auch mit optischem Einstellsystem (Seite 6) oder automatischer Steuerung (Seite 22) lieferbar.

Mesa divisoria giratoria de doble función 400mm con sistema de ajuste de registro numérico  
La unidad de registro numérico Newall permite establecer rápidamente la exacta posición angular, leyéndola fácilmente en términos de grados, minutos y segundos de arco. La unidad de registro es ligera y compacta, pudiéndose posicionar de manera conveniente para el operador. Se ha hecho provisión para que pueda crearse la cota cero en cualquier punto de su movimiento circular de 360°. Esta máquina puede suministrarse con sistema de ajuste óptico (página 6) o con mando automático (página 22). También se dispone de este modelo con placas de 450mm y 610mm de diámetro.



## Specifications

A	530 mm (21")	weight
B	205 mm (8")	209 kg
C	500 mm (20")	(460 lbs)
D	460 mm (18")	
E	406 mm (16")	



# 400 mm rotary and inclinable table with digital display setting system

Designed for the machining and inspection of compound angles to an extremely high degree of accuracy, this model will also accept heavy loads and in some conditions loads in excess of the platen area. The Newall digital display unit gives read-off in degrees, minutes and seconds for both rotary and inclinable movements. This model is also available with optical setting system (page 10).

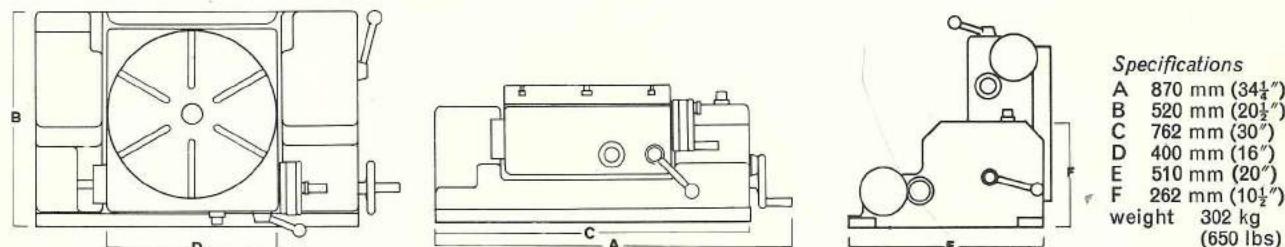
## Plateau tournant et inclinable de 400mm avec système de réglage à visualisation numérique

Prévu pour l'usinage et le contrôle des angles composés avec un très haut degré de précision, ce modèle accepte également de fortes charges et, dans certaines conditions, des charges dépassant la surface du plateau. Le dispositif de visualisation numérique Newall permet une lecture en degrés, minutes et secondes pour les mouvements de rotation et d'inclinaison. Ce modèle est également disponible avec système de réglage optique (page 10).

## Schwenkbarer rundteiltisch 400mm durchmesser, mit digital-einstell- und anzeigenesystem

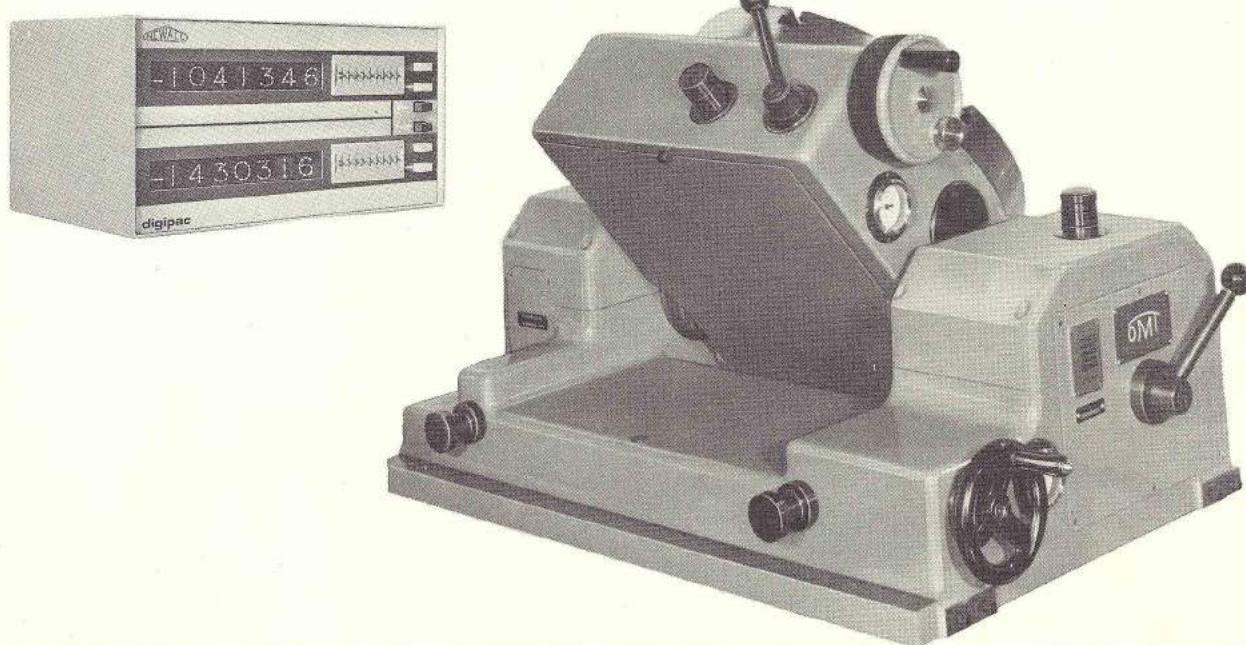
Konstruiert für die Bearbeitung und Inspektion von zusammengesetzten Winkeln auf einen äußerst hohen Genauigkeitsgrad, nimmt dieser Tisch auch schwere Werkstücke auf, die unter gewissen Umständen auch über die Tischplatte hinausreichen können. Das Newall Digital-Einstell- und Anzeigesystem erlaubt das Ablesen von Graden, Minuten und Sekunden für die Dreh- und Schwenkbewegung. Dieses Modell ist auch mit optischem Einstellsystem lieferbar (Seite 10).

Mesa inclinable y giratoria de 400mm con sistema de ajuste de registro numérico. Diseñada para el maquinado y verificación de ángulos compuestos a un grado de precisión extraordinario; este modelo aceptará igualmente cargas pesadas, que en determinadas ocasiones exceden la superficie de la placa. La unidad de registro numérico Newall facilita lecturas en grados, minutos y segundos para los movimientos de inclinación y giratorio. También se dispone de este modelo con sistema de ajuste óptico (página 10).



AZ

Specifications	
A	870 mm (34½")
B	520 mm (20½")
C	762 mm (30")
D	400 mm (16")
E	510 mm (20")
F	262 mm (10½")
weight	302 kg (650 lbs)



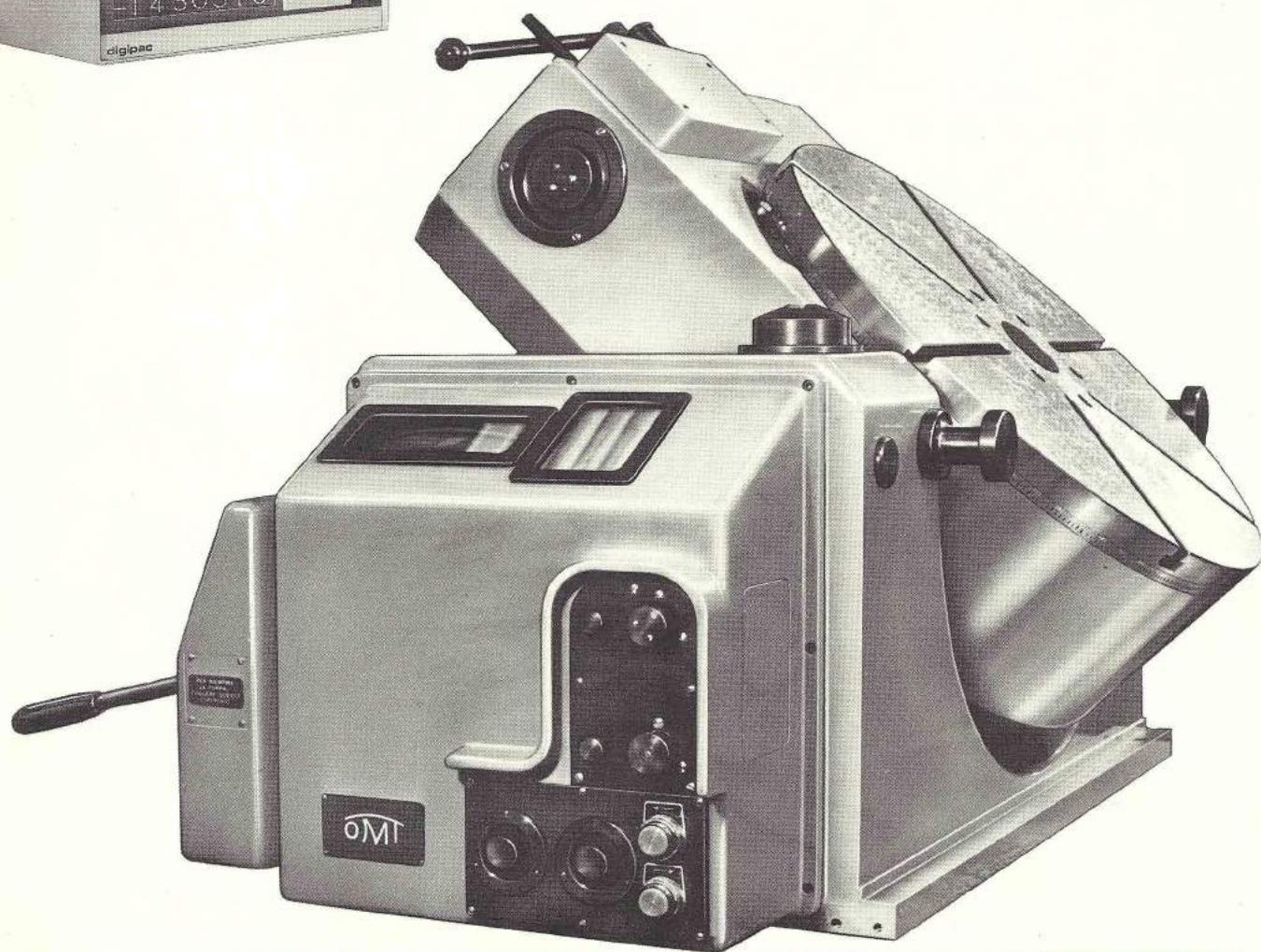
# 610 mm rotary and inclinable table with digital display setting system

This indexing table represents a high degree of precision in both manufacture and use. A Newall digital display unit gives read-off in degrees minutes and seconds for both movements.

**Plateau rotatif et inclinable 610mm à double emploi, avec système de réglage à visualisation numérique**  
Ce plateau d'indexage représente un très haut degré de précision, aussi bien dans la fabrication, que dans l'emploi. Une unité Newall d'affichage numérique donne des lectures en degrés, minutes et secondes d'arc, pour les deux mouvements.

**Schwenkbarer rundteiltisch 610mm durchmesser mit digital-einstell- und anzeigesystem**  
Dieser Teiltisch eine hohe Präzision sowohl in der Herstellung als auch Benutzung auf. Eine Newall-Digital-Anzeige erlaubt Ablesung in Graden, Minuten und Sekunden in beiden Ebenen.

**Mesa inclinable y giratoria de 610mm con sistema de ajuste de registro numérico**  
Esta mesa divisoria representa un alto grado de precisión, tanto en la fabricación como en uso. La unidad de registro numérico Newall facilita lecturas en grados, minutos y segundos para ambos movimientos.



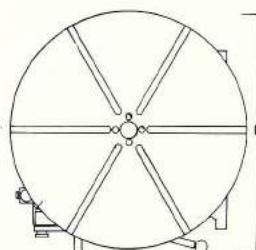
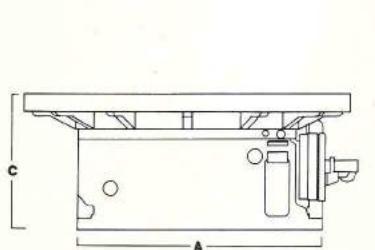
# 610 mm dual purpose rotary indexing table with digital display setting system

Similar in specification to the 400mm version, this indexing table has a large platen, therefore is suitable for the machining or inspection of larger components. Having two support bases, that table may be used in either the vertical or horizontal planes.

**Plateau indexable rotatif 610mm à double emploi, avec système de réglage à visualisation numérique**  
Semblable à la version 400mm. Ce modèle possède un large plateau, et est donc mieux adapté à l'usinage et au contrôle des plus grandes pièces. Le plateau a deux bases d'appui, et peut donc être utilisé, soit sur le plan vertical, soit sur le plan horizontal.

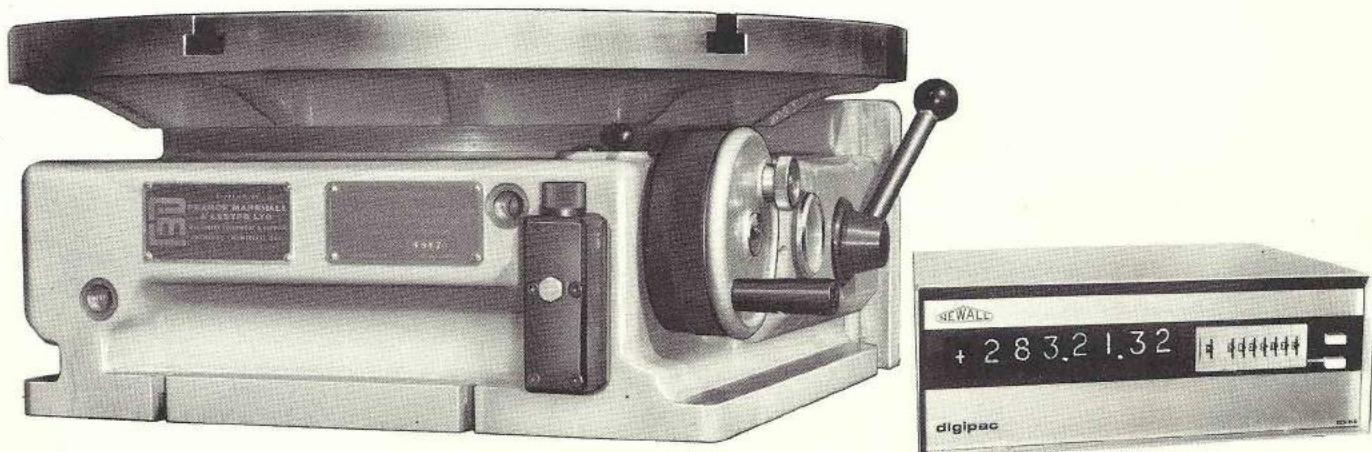
**Doppelzweck-rundteiltisch 610mm durchmesser mit digital-einstell- und anzeigenesystem**  
In der Spezifikation der Ausführung mit 400mm Durchmesser ähnlich, besitzt dieser Tisch eine große Aufspannplatte und ist deshalb für die Bearbeitung oder Prüfung größerer Werkstücke geeignet. Unter Benutzung von zwei Grundplatten kann der Tisch entweder in senkrechter oder waagerechter Ebene benutzt werden.

**Mesa divisoria giratoria de doble función 610mm con sistema de ajuste de registro numérico**  
Similar en especificación a la versión de 400mm; esta mesa divisoria tiene una placa mayor y por tanto es adecuada para el maquinado o verificación de componentes mayores. Por disponer de dos bases de soporte, la mesa puede utilizarse tanto en planos verticales como horizontales.



## Specifications

A	622 mm (24 $\frac{1}{2}$ ")	weight
B	450 mm (17 $\frac{1}{2}$ ")	261 kg
C	251 mm (9 $\frac{1}{8}$ ")	(575 lbs)



# 760, 914, 1060 mm rotary indexing tables with digital display setting systems

Amongst the larger tables in the O.M.T. range, these three versions operate to a high degree of accuracy and are capable of carrying heavy loads or loads in excess of the platen area. The design of indexing tables within this size range is such, that the accuracies are not affected by heavy or large loads. For easy operation these tables incorporate power rotation of the platen from a  $\frac{1}{4}$  h.p. motor which is 'push button' controlled. Readings are direct to one or two seconds of arc. Optical setting systems are available for all three versions.

## Plateaux d'indexage rotatifs 760, 914, 1060mm avec système de réglage à visualisation numérique

Parmi les plateaux les plus grands de la gamme O.M.T. Ces modèles fonctionnent à un haut degré de précision, et sont capables de porter de lourdes charges et même des charges dépassant la surface du plateau. La construction est telle que les précisions ne sont pas affectées par des lourdes charges. Pour une facilité d'emploi, la rotation du plateau est entraînée par un moteur de  $\frac{1}{4}$  CV, et contrôlée par bouton poussoir. Les lectures sont directs jusqu'à une ou deux secondes d'arc. Des systèmes de réglage optique sont disponibles pour les trois versions.

## Rundteiltisch 760, 914, 1060mm durchmesser mit digital-einstell- und anzeigesystem

Unter den größeren Tischen des O.M.T.-Programms zeichnen sich diese drei Ausführungen durch eine hohe Genauigkeit aus. Sie können schwere Werkstücke oder große, über die Tischfläche hinausragende, Werkstücke aufnehmen. Die Teiltische dieser Größe sind so konstruiert, daß schwere oder große Werkstücke ihre Genauigkeit nicht beeinflussen. Zur leichteren Bedienung besitzen diese Tische einen druckknopfgesteuerten Motorantrieb ( $\frac{1}{4}$  P.S.) der Tischplatte. Ablesungen erfolgen direkt auf eine oder zwei Bogensekunden. Alle drei Ausführungen sind auch mit optischem Einstellsystem lieferbar.

## Mesas divisoras giratorias de 760, 914, 1060mm con sistemas de ajuste de registro digital

Estas tres versiones se encuentran entre las mayores de la gama O.M.T.; operan a un alto grado de precisión y aceptan cargas pesadas o cargas que exceden la superficie de la placa. El diseño de las mesas divisoras dentro de esta gama de tamaños es tal, que las grandes cargas no afectan a su precisión. Para facilitar la operación estas mesas incorporan rotación mecánica de la placa, cuya potencia procede de un motor de  $\frac{1}{4}$  HP controlado por "pulsador". Las lecturas son directas a uno o dos segundos de arco. Se dispone de sistemas de ajuste óptico para las tres versiones.



760 mm rotary indexing table

# 1520 mm rotary indexing table with digital display setting system

To meet the demand for larger high precision rotary tables, especially in the aircraft industry, O.M.T. include in their range models with platen diameters of 1520mm and 1829 mm. These tables offer an extremely high degree of accuracy and are capable of taking very large and heavy components. The platen is motor driven in both directions and with positioning indicated through a Newall digital display unit.

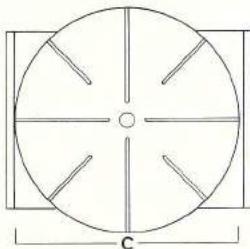
## Plateau diviseur tournant de 1520mm avec visualisation numérique

Pour satisfaire la demande de plateaux tournants de haute précision et grandes dimensions, en particulier pour l'industrie aéronautique, O.M.T. a inclus dans sa gamme de modèles des diamètres de plateau de l'ordre de 1520 et 1829mm. Ces plateaux vous offrent un très haut degré de précision et sont capables de recevoir les pièces les plus grandes et les plus lourdes. Le plateau est commandé par un moteur dans les deux sens avec positionnement indiqué par un dispositif Newall de visualisation numérique.

**Rundteiltisch 1520mm durchmesser mit digitalanzeige**  
Um dem Bedarf an größeren Rundteiltischen hoher Präzision, speziell in der Flugzeugindustrie, zu entsprechen, schließt das O.M.T.- Programm Modelle mit Tischdurchmessern von 1520 mm und 1829mm ein. Diese Tische bieten extrem hohen Grad an Genauigkeit und sind in der Lage, sehr große und schwere Werkstücke aufzunehmen. Die Tischplatte ist in beiden Richtungen motorgetrieben, wobei die Position durch eine Newall Digital-Anzeige angezeigt wird.

## Mesa divisoria giratoria de 1520mm con registro numérico

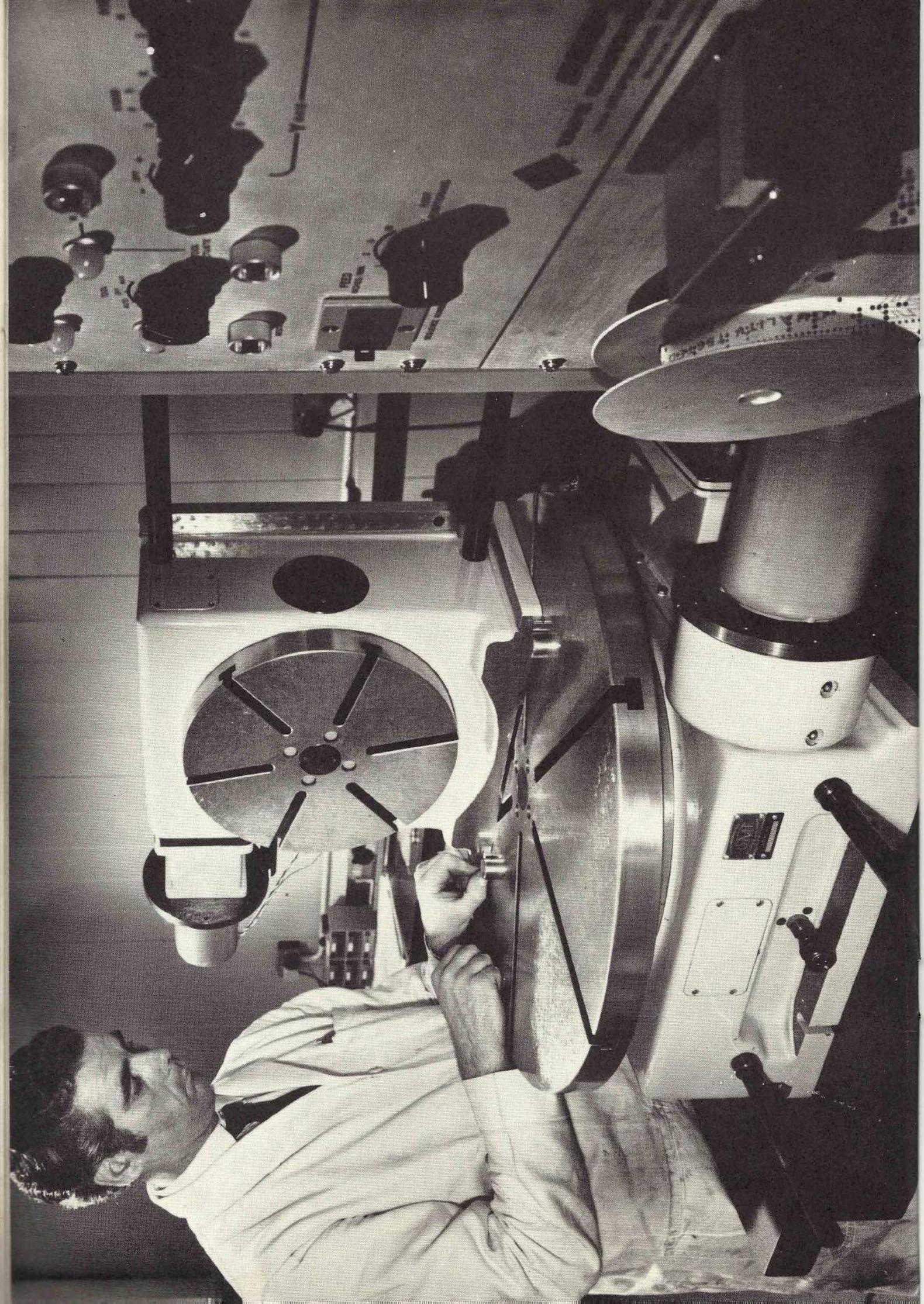
Para hacer frente a la demanda existente por mesas giratorias mayores, de alta precisión, especialmente en la industria aeronáutica, O.M.T. incluye en su gama los modelos con diámetros de placa de 1520mm y 1829mm. Estas mesas ofrecen un alto grado de precisión extraordinario y pueden aceptar componentes muy grandes y pesados. La placa es conducida por motor en ambas direcciones, indicando su posición por medio de una unidad de registro numérico Newall.



### Specifications

A	1690 mm (66 $\frac{3}{4}$ "")
B	435 mm (17")
C	1520 mm (60")
weight	4120 kg (4½ tons)





# 300 mm dual purpose rotary indexing table with stepping motor and control

This highly efficient system gives many cost saving advantages especially on work of a repetitive type or batch production. A high performance bi-directional adjustable speed stepping motor is fitted to the indexing table, which is then controlled from the indexing unit. This enables the table platen to be rotated through any sequence of angular locations automatically. This system of automatic rotary indexing is suitable to all O.M.T. tables of 300mm and above. The system can, in many cases, eliminate the need for 'marking out' or the use of expensive jigs and fixtures. Operator inaccuracies and fatigue may also be greatly reduced. Various versions of control units can be supplied either manual set, or controls utilising looped tape, punched cards, or standard 25mm tape in spool form. A further advantage of some versions, is that the system may be fully integrated with existing numerical control systems of most types, such as those of boring and milling machines. The illustration below shows a 300mm dual purpose indexing table with stepping motor and control unit of this type.

The illustration on the opposite page shows a 300mm dual purpose indexing table mounted on a 610mm table for special inspection applications related to the checking of cones and hemispheres. The control unit is of the type utilising 25mm punched tape.

La gravure de la page opposée montre un plateau d'indexage à double emploi de 300mm, monté sur un plateau de 610mm, pour des applications spéciales de contrôle de cônes et hémisphères. L'unité de contrôle utilise une bande standard de 25mm, perforée.

Die Abbildung auf der gegenüberliegenden Seite zeigt einen 300mm-Doppelzweck-Rundtisch, der für eine spezielle Prüfanordnung im Zusammenhang mit dem Messen von Kegeln und Halbkugeln auf einen 610mm-Tisch gespannt wurde. Die Steuerung benutzt 25mm-Lochstreifen.

La ilustración en la página opuesta representa una mesa divisora de doble función de 300mm, montada en una mesa de 610mm para aplicaciones de verificación especiales, relacionadas con la comprobación de conos y hemisferios. La unidad de control es del tipo que utiliza cinta perforada de 25mm.

## Plateau diviseur avec moteur pas à pas et commande

Ce système hautement efficace permet de grands avantages économiques spécialement pour des travaux répétitifs ou une production en campagne. Un moteur pas-à-pas, à vitesse réglable dans les deux directions, est fixé au plateau d'indexage, qui est ainsi contrôlé à partir de l'unité d'indexage. Ceci permet au plateau d'être tourné automatiquement. Ce système d'indexage rotatif automatique est adaptable sur tous les plateaux O.M.T. de 300mm, et plus. Dans beaucoup de cas, grâce à ce système, il n'est plus besoin d'avoir des appareillages et montages coûteux. Différentes versions d'unités de contrôle peuvent être fournies, soit avec réglage manuel, soit avec contrôles utilisant des bandes en continu, des cartes perforées, ou une bande standard 25mm en bobine.

Un autre avantage de quelques versions est que le système peut être incorporé aux systèmes de contrôle numérique de tous genres, tels que ceux des aléseuses et des fraiseuses.

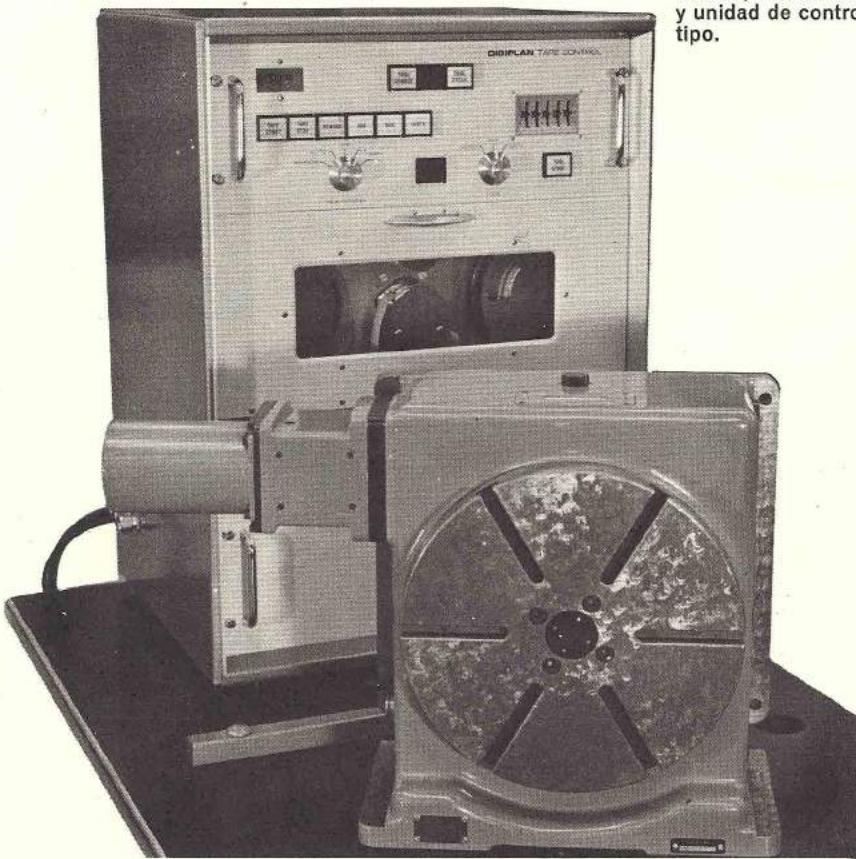
L'image ci-dessous montre un plateau d'indexage à double emploi 300mm, avec moteur pas-à-pas, et unité de contrôle de ce type.

## Rundtisch mit Schrittmotor und Steuerung

Dieses sehr leistungsfähige System bietet viele kosten-sparende Vorteile für Wiederholungsarbeit oder Serienproduktion. Ein Hochleistungs-Schrittmotor mit umkehrbarer Drehrichtung erlaubt, zusammen mit der Teil-Einheit, die Tischplatte in einer beliebigen Folge von Winkelstellungen automatisch zu positionieren. Dieses System des automatischen Teilen in der Drehebene kann bei allen O.M.T. Tischen von 300mm Durchmesser und darüber Anwendung finden und in vielen Fällen das Anreißen oder die Verwendung kostspieliger Lehren und Vorrichtungen überflüssig machen. Ungenauigkeiten und Ermüdung des Bedienungsmannes können auch wesentlich verringert werden. Verschiedene Steuerungen können geliefert werden, mit Dateneingabe entweder von Hand oder über endlosen Lochstreifen, Lochkarten oder Standard-25mm-Lochstreifen in Spulenform. Es ist ein weiterer Vorteil einiger Tischausführungen, daß sie mit ihrem Positioniersystem in die meisten der vorhandenen numerischen Steuerungen integriert werden können, z.B. solche für Bohr- und Fräsmaschinen. Die untenstehende Abbildung zeigt einen 300mm Doppelzweck-Rundtisch mit Schrittmotor und einer solchen numerischen Steuerung.

## Mesas divisoras con motor progresivo y control

Este sistema es altamente eficiente y proporciona muchas ventajas económicas, especialmente en trabajos de tipo repetitivo o producciones en serie. En la mesa divisora se ha instalado un motor progresivo bi-direccional de velocidad regulable y alto rendimiento, que se controla desde la unidad divisora. Ello permite girar la placa de la mesa automáticamente a través de cualquier secuencia de localizaciones angulares. Este sistema de división giratoria automática, es adecuado para todas las mesas O.M.T. de 300mm y superiores. El sistema puede, en muchos casos, eliminar la necesidad del "trazado" o el uso de plantillas o dispositivos costosos. Por otra parte, se reduce notablemente el cansancio del operador en las operaciones de precisión. Pueden suministrarse varias versiones de unidades de control, bien sean de ajuste manual, o controles utilizando cinta rizada, tarjetas perforadas, o cinta normal de 25mm en forma de carrete. Una ventaja adicional de algunas versiones es que sistema se puede incorporar totalmente con sistemas de control numérico existentes en la mayoría de los tipos, tales como los de taladradoras y cepilladoras. La ilustración que representamos abajo muestra una mesa divisora de doble función de 300mm, con motor progresivo y unidad de control de este tipo.



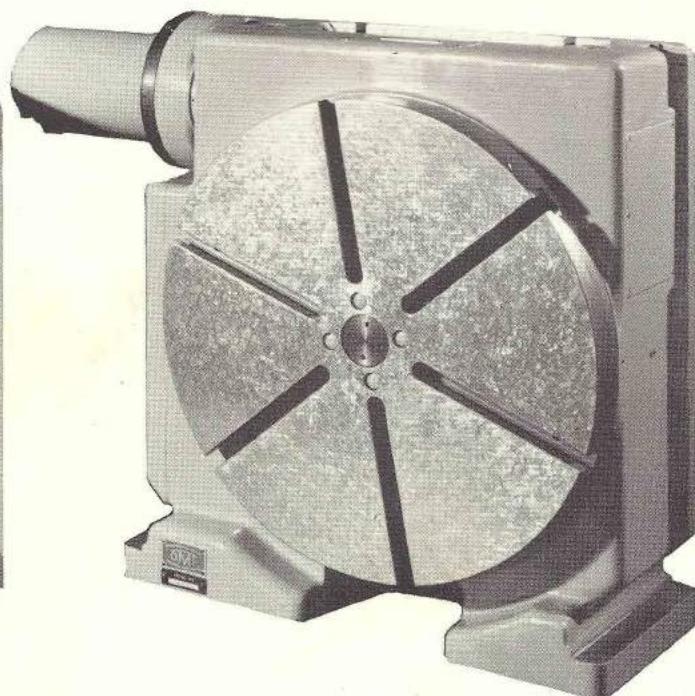
# 400 mm dual purpose rotary indexing table with stepping motor and control

This auto-indexing system has been developed to increase efficiency and reduce costs on component machining where accurate angular hole spacing or milling operations are involved. A motor is fitted to the rotary table, enabling the direction and position of the table platen to be controlled by the indexing unit.

**Plateau diviseur tournant à double fonctions de 400mm avec moteur pas à pas et commande**  
Le système d'auto-division a été mis au point pour augmenter le rendement et réduire les prix de revient, dans l'usinage des pièces nécessitant un espacement angulaire des trous, ou des opérations de fraisage de haute précision. Le plateau tournant est doté d'un moteur qui permet le contrôle du sens et de la position du plateau par le diviseur.

**Doppelzweck rundteiltisch 400mm durchmesser mit schrittmotor und steuerung**  
Dieses automatische Teile-System ist entwickelt worden, um Leistungssteigerung und Kostenreduzierung beim Bearbeiten solcher Teile zu erzielen, an denen Bohrungs-abstände oder Fräsanarbeiten in genauer Winkellage erforderlich sind. Am Tisch ist ein Motor angebaut, der die Steuerung der Drehrichtung und Position der Tischplatte über die Teileinrichtung bewirkt. Die Teileinrichtung ist in halb- oder vollautomatischer Ausführung lieferbar.

**Mesa divisoria giratoria de doble función 400mm con motor progresivo y control**  
Este sistema divisor automático ha sido desarrollado para incrementar la eficiencia y reducir costos en el maquinado de componentes cuando intervienen operaciones de espaciado de agujeros angulares de precisión o de fresado. La mesa giratoria lleva instalado un motor que permite que la unidad divisoria controle la dirección y posición de la placa de la mesa.



# 1060 mm rotary indexing table with stepping motor and control

A large capacity rotary indexing table, bench mounted and employing an auto-indexing system of the types previously described. This particular control unit utilises 25mm tape in spool form. Other currently manufactured numerical control systems are suitable for employment with O.M.T. indexing tables and may be supplied to customer specification.

## Plateau diviseur tournant de 1060mm avec moteur pas-à-pas et commande

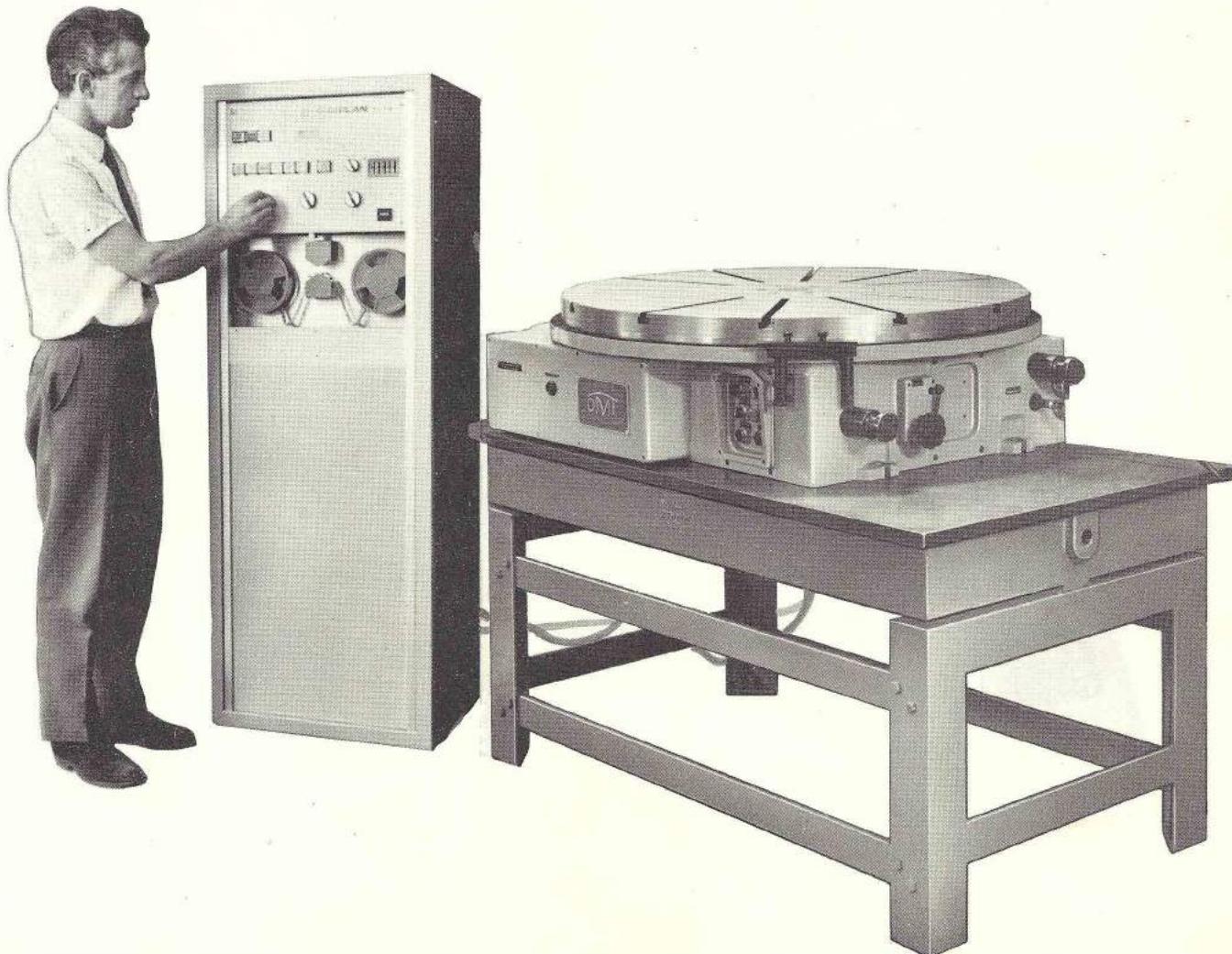
Ein Rundteiltisch großen Arbeitsbereichs auf einer Werkbank, mit automatischer Teileinrichtung vorbeschriebener Bauart ausgerüstet. Diese spezielle Steuerung benutzt aufgespulten 25 mm Lochstreifen. Andere numerische Steuerungen derzeitiger Fertigung sind für den Anschluß an O.M.T. Rundteiltische ebenfalls geeignet und können nach Kundenspezifikation geliefert werden.

## Rundteiltisch 1060mm durchmesser mit schrittmotor und steuerung

Table rotative indexable de grande capacité montée sur une base, et utilisant un des systèmes de positionnement automatiques, décrits précédemment. Cette unité de contrôle utilise une bande perforée de 25 mm en bobine. D'autres systèmes courants de commande numérique peuvent être employés avec les plateaux indexables O.M.T., et peuvent être fournis, selon la spécification du client.

## Mesa divisoria giratoria de 1060mm con motor progresivo y control

Mesa divisoria giratoria de gran capacidad montada en banco y empleando un sistema divisor automático de los tipos previamente descritos. Esta unidad de control utiliza cinta de 25mm en la forma de carrete. Otros sistemas de control numérico fabricados actualmente son adecuados para su empleo con mesas divisoras O.M.T. y pueden suministrarse de acuerdo con las especificaciones del cliente.



# 1060 mm auto indexing table

Employment of an auto indexing table, can, in many cases, eliminate the need for marking out or the use of expensive jigs and fixtures. Operator inaccuracies and fatigue may also be greatly reduced. Positioning is rapidly established and a setting accuracy of  $\pm 0.001^\circ$  of arc with repeatability of  $0.0003^\circ$  is attainable. Typical table sizes to which this system applies are 400 mm, 760 mm, 914 mm and 1520 mm.

## Plateau diviseur automatique de 1060mm

L'emploi d'un plateau diviseur automatique peut, dans de nombreux cas, éliminer le besoin du traçage ou de l'emploi de gabarits de montage onéreux. Les erreurs et la fatigue de l'ouvrier peuvent être également considérablement réduits. Le positionnement est rapidement effectué, et la précision de réglage est de l'ordre de  $\pm 0,001$  degré d'arc avec une fidélité de  $0,0003$  degré. Des dimensions types des plateaux utilisables avec ce système, sont de 400mm, 760, 914 et 1520mm.

## Automatischer teiltisch 1060mm durchmesser

Einsatz eines automatischen Teiltisches kann in vielen Fällen das Anreißen oder die Benutzung kostspieliger Lehren und Vorrichtungen entbehrlich machen. Ungenauigkeiten und Ermüdung des Bedienungsmannes können auch wesentlich reduziert werden. Die Positionierung kann rasch erfolgen und es ist eine Einstellgenauigkeit von  $\pm 0,001$  Bogengrad mit einer Wiederholungsgenauigkeit von  $0,0003^\circ$  erzielbar. Typische Tischgrößen, auf die dieses System anwendbar ist, sind 400mm, 760mm, 914mm und 1520mm Durchmesser.

## Mesa divisoria automática 1060mm

El empleo de una mesa divisoria automática, puede, en muchos casos, eliminar la necesidad de trazado o el uso de plantillas o dispositivos costosos. También puede reducirse notablemente el cansancio y errores de precisión del operador. El posicionado se establece rápidamente, obteniendo unas precisiones en el ajuste de  $\pm 0,001^\circ$  de arco con repetibilidad de  $0,0003^\circ$ . Los tamaños típicos de mesa a los cuales se refiere este sistema son 400mm, 760mm, 914mm, y 1520mm.



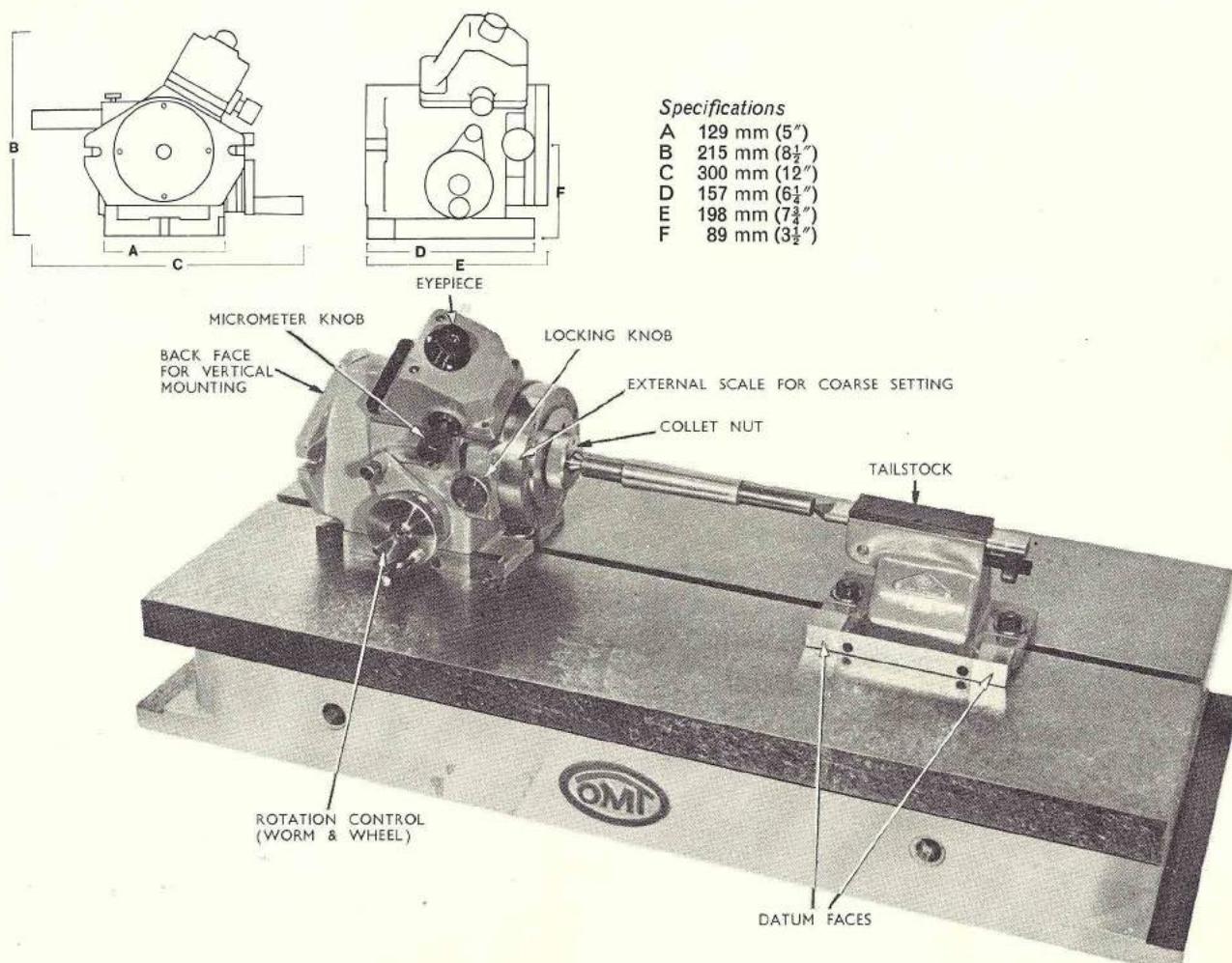
# Optical dividing head OW20

The O.M.T. Dividing Head has been designed for inspection and light machining work to a high level of precision. The instrument is truly flat and square on two faces to enable it to be used with the spindle in the horizontal or vertical plane. The eyepiece is easily accessible in either position. The illustration shows the dividing head supplied with tailstock and baseplate unit for precision inspection functions. Readings are direct to two seconds of arc.

**Diviseur optique OW20**  
Le diviseur O.M.T. a été étudié pour un contrôle et un usinage léger, d'un haut niveau de précision. Cet instrument est plat et carré sur deux faces pour qu'il puisse être utilisé avec sa broche, dans le plan horizontal ou vertical. L'oculaire est facilement accessible dans l'une et l'autre position; la gravure montre le diviseur fourni avec contre-pointe, et base, pour des contrôles de précision. Les lectures sont directes jusqu'à deux secondes d'arc.

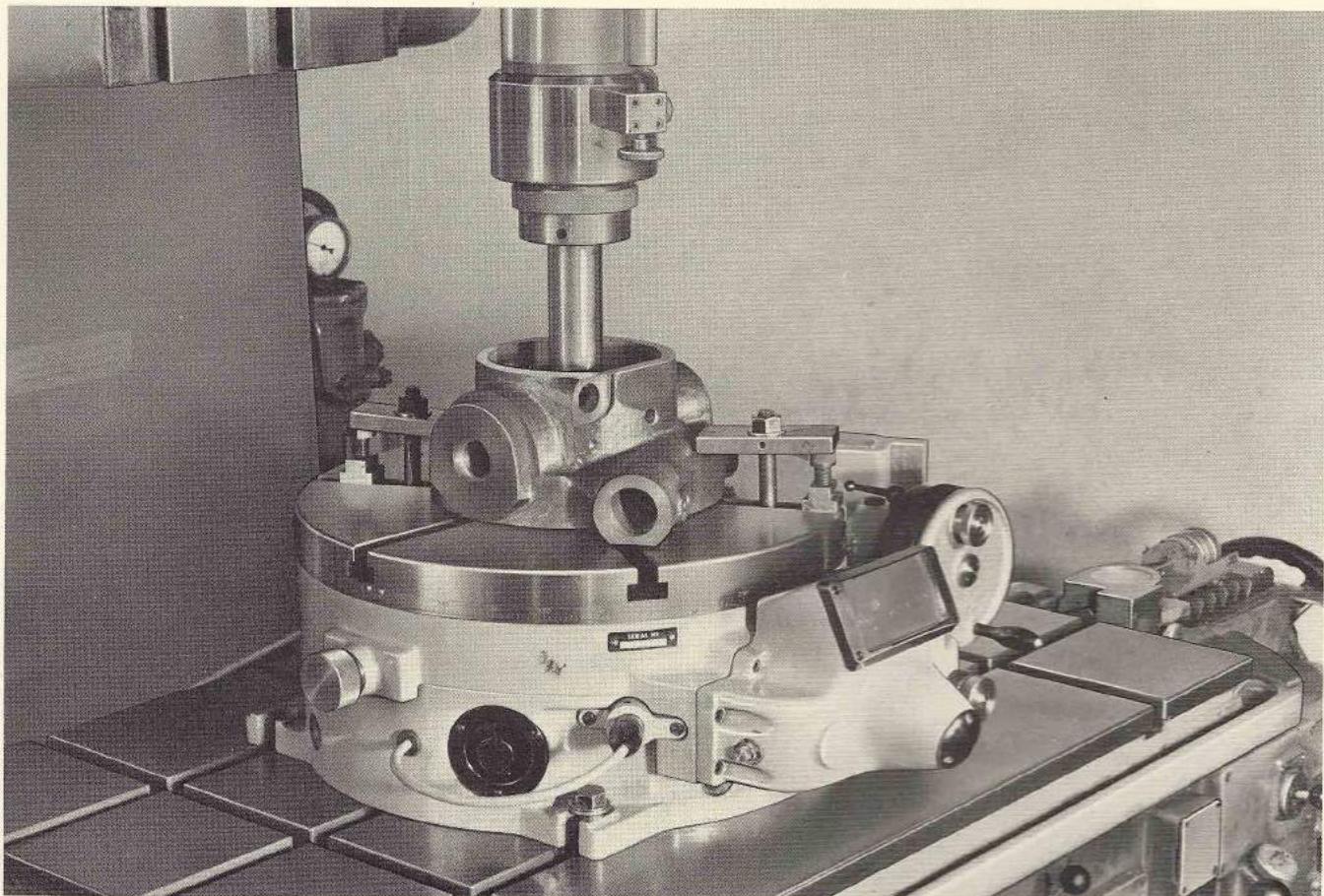
**Optischer teilkopf OW20**  
Der O.M.T. Teilkopf ist für das Prüfen und für leichte Bearbeitungsoperationen hoher Genauigkeit konstruiert worden. Das Gerät ist an zwei Flächen absolut eben und winklig, damit es mit der Spindel in waagerechter und senkrechter Ebene benutzt werden kann. Das Okular kann in jeder Lage des Teilkopfes leicht erreicht werden. Die Abbildung zeigt den Teilkopf für Präzisionsprüfungen ausgerüstet mit Reitstock und Grundplatte. Ablesungen erfolgen direkt auf zwei Bogensekunden.

**Cabezal divisor óptico OW20**  
El Cabezal Divisor O.M.T. ha sido diseñado para ejecutar trabajos de verificación y de maquinado liviano a precisiones de alto nivel. El instrumento es realmente plano y cuadrado en dos caras para que se pueda utilizar con el husillo en planos verticales u horizontales. El ocular es fácilmente accesible en cualquiera de las dos posiciones. La ilustración muestra el cabezal divisor suministrado con contrapunto y placa de fundación para funciones de verificación precisas. Las lecturas son directas a dos segundos de arco.



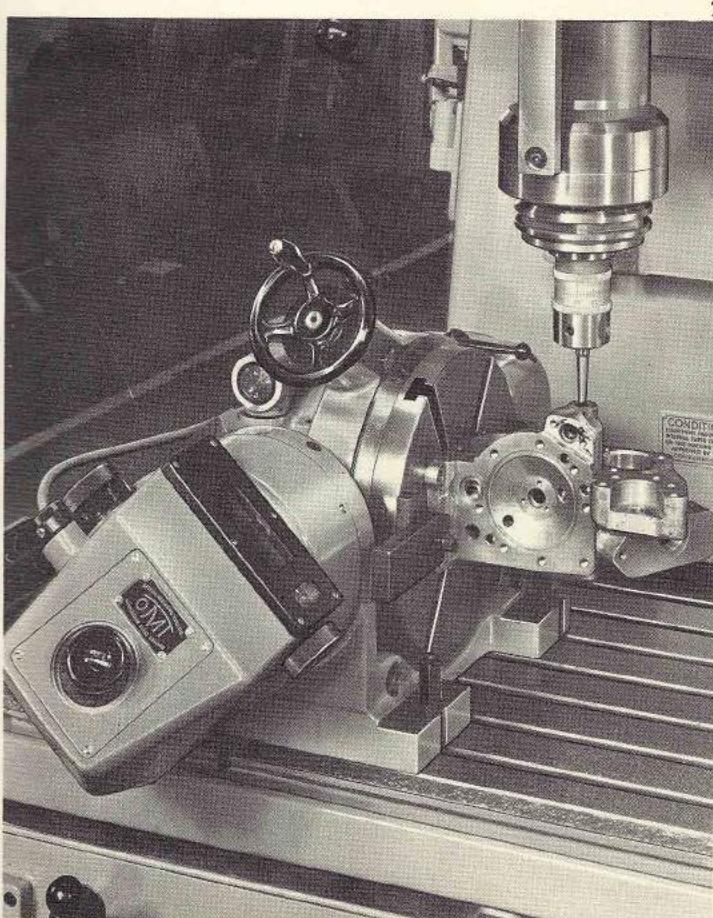
## Specifications

- A 129 mm (5")
- B 215 mm (8 $\frac{1}{2}$ )
- C 300 mm (12")
- D 157 mm (6 $\frac{1}{4}$ )
- E 198 mm (7 $\frac{3}{4}$ )
- F 89 mm (3 $\frac{1}{2}$ )

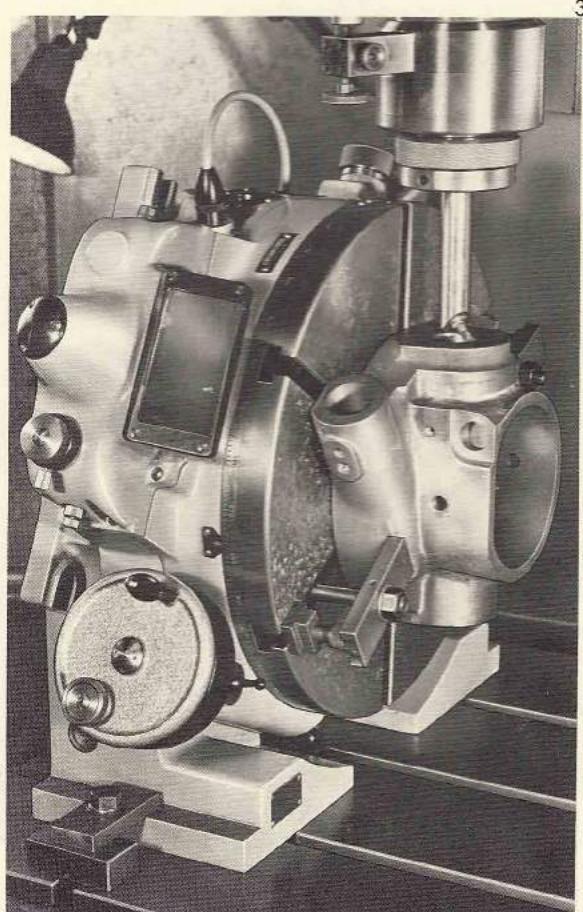


1

## Applications

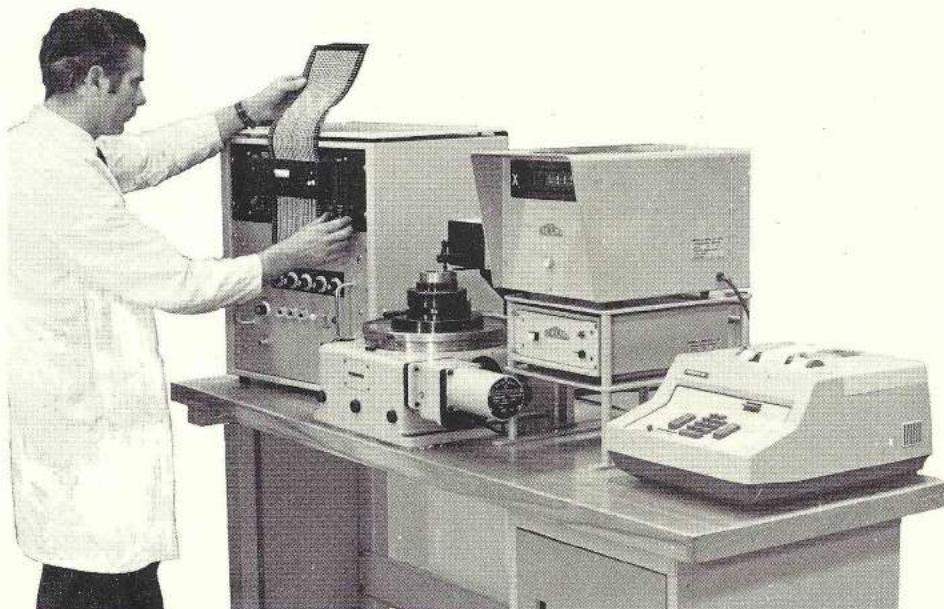


2



3

1. 400mm dual purpose optical rotary table in horizontal position in use on jig boring machine.	Table rotative optique à double emploi de 400 mm de diamètre, en position horizontale, en service sur une machine à pointer.	Optischer Doppelzweck-Rundteiltisch, 400mm Durchmesser, in waagerechter Lage auf einem Lehrenbohrwerk	Mesa giratoria óptica de doble función de 400mm en posición horizontal, utilizada en una máquina taladradora de plantillas.
2. Boring on aircraft component using a 200 mm rotary and inclinable table.	Alésage d'une pièce d'avion à l'aide d'un plateau rotatif et inclinable de 200mm de diamètre.	Ausbohren eines Flugzeugteiles unter Benutzung eines schwenkbaren Rundteiltisches 200mm Durchmesser	Taladrado de un componente de avión utilizando una mesa inclinable y giratoria de 200mm.
3. 400 mm dual purpose table in vertical position in use on jig boring machine	Table à double emploi de 400mm de diamètre en position verticale, en service sur une machine à pointer.	Optischer Doppelzweck-Rundteiltisch, 400 mm Durchmesser, in senkrechter Lage auf einem Lehrenbohrwerk.	Mesa de doble función de 400mm en posición vertical, utilizada en una máquina taladradora de plantillas.



## Profile measuring equipment

An accurate and fast method of profile checking which eliminates the possibility of human error and fatigue. In addition, the system, which is fully automatic, provides a permanent printed record of dimensional changes. The system consists of an OMT rotary indexing table fitted with a stepping motor controlled by a numerical control unit as previously described. Positioned above the workpiece is a stylus and linear transducer with grating and photo-electric reader. The signals produced by the reader, as a result of the movement of the stylus against the profile, are read off as numerals on the digital display unit. In addition to the digital display, a print-out unit is provided which simultaneously records the amount of dimensional change. Readings may be taken at pre-programmed intervals to suit the application. The unit illustrated is for the inspection of internal cam forms, cam inspection being an ideal application for the system. The complete inspection time of this particular job was reduced from hours by projection and manual methods, to minutes by the OMT system. The same principle may also be applied to the multiple inspection of cam shafts. As will be seen by the illustration, the whole system is compact and flexible as the various units may be positioned to customer requirements.



Above: OMT profile measuring equipment.  
Left: Cam in position for internal form checking.

All illustrations, text matter and specifications given in this brochure are applicable at the time of printing. The policy of O.M.T. to continually improve products may, however, result in modifications to equipment subsequently manufactured.

Other O.M.T. products include

TOOLMAKERS' MICROSCOPES, OPTICAL COMPARATORS, WORKSHOP PROJECTORS, PROJECTION PANTOMETERS, ROUNDNESS MEASURING MACHINES, OPTICAL DIVIDING HEADS, OPTICAL FLATS, MICROMETER GAUGES, LENSES, PRISMS, GRATICULES, DIFFRACTION GRATINGS.

Brochure reference no. IT-10-71.



## Optical Measuring Tools Limited Helston Cornwall England

Telephone: Helston 3311

Telex: 45295

Telegrams: 'Optool' Helston