



**MESTRA®**

Perforadora de Pines

**ATIAS**

**S**in lugar a dudas, la individualización de muñones es una de las técnicas más comúnmente empleadas en el laboratorio Dental. El motivo es fácil de adivinar: basta un simple zócalo, unos pocos pines y una máquina perforadora, para aplicar una técnica que bien empleada puede llegar a ahorrar un considerable trabajo.

Sin embargo, no todo es perfecto. A cambio, este tipo de sistemas exigen un nivel de precisión exquisito. Si la posición del taladro, el diámetro del mismo, y su profundidad no se ajustan a unas estrechas tolerancias, es más que probable que el sustancioso ahorro de tiempo que se pretende conseguir, termine convirtiéndose en un auténtico calvario para el protésico.

Básicamente ésta fue la doctrina de partida que tomó MESTRA para acometer el proyecto Atlas: diseñar una máquina versátil, universal, capaz de adaptarse a los diferentes sistemas de individualización presentes hoy en día en el mercado; pero al mismo tiempo, extremadamente precisa y fácil de usar. Todo ello sin olvidar el nivel de calidad y el coste reducido que exige MESTRA a todos sus fabricados. El reto estaba sobre la mesa.



**ATLAS**



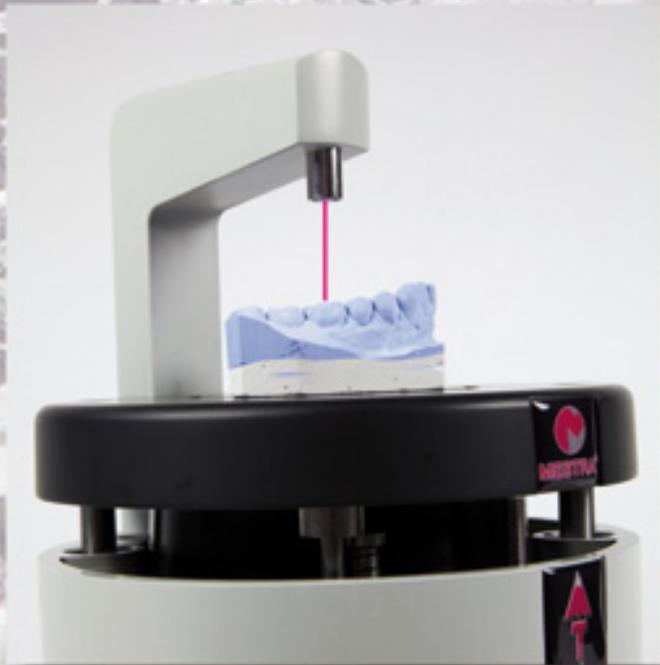
# MESTRA®

## El concepto

Antes de que el equipo de diseño se pusiera manos a la obra, era necesario tener las ideas claras. Son muchos los puntos a considerar en una perforadora de pines, por lo que conviene asegurarse de ciertos detalles que en el futuro harán el trabajo más cómodo y fácil; y marcarán también la diferencia entre un producto mediocre y otro excelente:

Para empezar, las dimensiones son un punto de partida clave. De ellas dependen aspectos tan fundamentales como el espacio ocupado dentro del laboratorio, la ergonomía o la estabilidad de la máquina. Por eso, nuestros ingenieros plantearon un modelo de reducidas dimensiones, que sin embargo, contaba con suficiente estabilidad como para asegurar un manejo práctico, cómodo y seguro.

Además, nuestros ingenieros recomendaron en esta ocasión una fabricación en aluminio inyectado en lugar de plástico, para aumentar así el peso y la rigidez de la máquina. Este peso extra también favorecería la estabilidad. El resultado es evidente: la perforadora **Atlas** ofrece un perfecto compromiso entre estabilidad y tamaño, al tiempo que cuenta con una línea atractiva y armoniosa.



La amplitud de la mesa es otro de los aspectos que más se cuidó en su diseño. Los 165 mm. de diámetro, se muestran más que suficientes para apoyar cómodamente el modelo y las manos. Con la **Atlas**, podrá olvidarse de las estrecheces características de otros modelos de mesa más reducida y con formas irregulares. Hay que subrayar que el mástil soporte de láser se encuentra a una distancia considerable de la fresa, lo que favorece un movimiento libre y sin estorbos del modelo de escayola. No le será necesario prestar atención a los obstáculos durante su trabajo.

## El motor

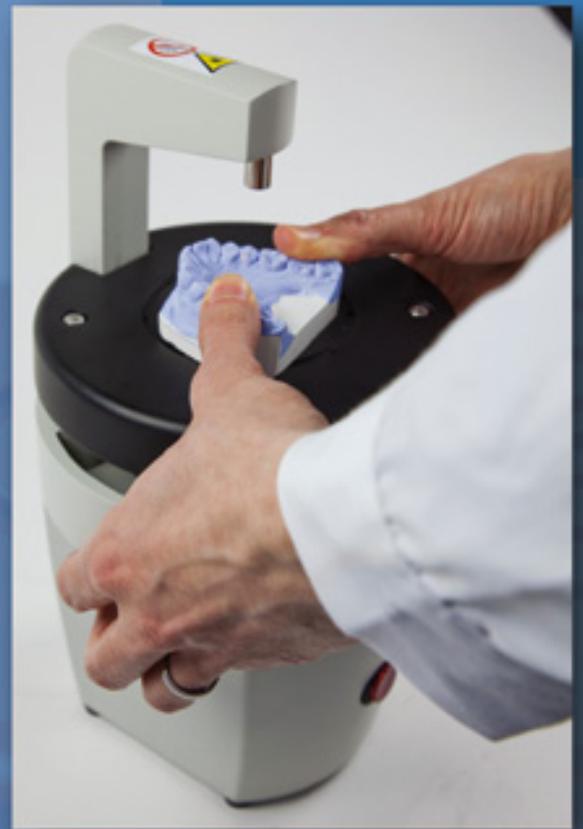
El motor es otro de los elementos que requieren un estudio pormenorizado. Considerando el reducido diámetro de la fresa en este tipo de máquinas (1,85 mm.), una potencia de unos 100 W. es más que suficiente para un correcto taladrado. Aumentarla no tendría mucho sentido práctico, además de suponer un derroche energético poco respetuoso con el medio ambiente.

Lo mismo puede decirse de las revoluciones: más de 5.000 ó 6.000 rpm. no son recomendables, porque en el caso de perforar zócalos de material plástico, el calentamiento producido a muy altas revoluciones llega a fundir el material. Además, en materiales cerámicos como la escayola, un exceso de revoluciones produce un desgaste prematuro de la fresa, sin que ello suponga una reducción significativa del tiempo empleado para taladrar. Si nos ceñimos a la universalidad, Atlas es sin duda, la opción más equilibrada para trabajar con modelos de escayola, bases de plástico, y cualquier otro elemento o material.



## Ergonomía y practicidad

Practicidad y ergonomía también se dan cita en la perforadora **Atlas**: la posición de las manos se ha estudiado con detalle para un uso eficiente. Los laterales se encuentran achaflanados para permitir un agarre cómodo y seguro con la punta de los dedos, al tiempo que los pulgares descansan sobre la mesa. De esta manera se eliminan las posturas forzadas que pueden producir fatiga localizada, y al mismo tiempo que se maximiza la fuerza ejercida por la mano al presionar la mesa. Por otro lado, la máquina ha sido diseñada para que pueda emplearse tanto de pie, como sentado.



Si consideramos ahora el polvo producido durante el trabajo, entenderemos que la limpieza debe ser otro de los puntos clave en el diseño de una perforadora para pines. En el modelo **Atlas**, la mesa se desmonta con total facilidad y sin que sea necesaria ninguna herramienta especial, permitiendo el acceso a un recipiente recogedor interno donde la suciedad queda depositada. Después de retirarlo, se puede limpiar directamente con agua y jabón antes de volverlo a colocar.

A efectos de limpieza también sorprende gratamente el especial diseño de la máquina: sus formas redondeadas, la ausencia de recovecos y el esmerado acabado superficial de la pintura, además de ofrecer un atractivo diseño, hacen de la limpieza un juego de niños.





# MESTRA®

## Funcionalidad y detalle

Los detalles cuentan mucho a la hora de diseñar una buena perforadora de pines: el sistema de anclaje de fresa tiene que ser fácil de liberar. En el caso de la perforadora **Atlas**, bastan apenas unos pocos segundos para sustituir la fresa o ajustar su altura. Por su parte, La mesa también permite una sencilla regulación de la profundidad de taladro. Simplemente hay que girar un tornillo para ajustar el valor a la altura deseada. La operación se realiza en escasos segundos.



# ATLAS

Otro detalle significativo es la suavidad de maniobra. Al contrario de otras máquinas menos refinadas, la perforadora de pines **Atlas** cuenta con una mesa guiada por cojinetes axiales y muelles de recuperación. El resultado es sorprendente: el tacto es firme y preciso, con total ausencia de holguras y con el punto justo de resistencia y elasticidad. Se aprecia una suavidad de deslizamiento libre y sin trabazones difícil de encontrar en otras máquinas similares.



## Laser

Por su parte, el sistema de laser cuenta con un enfoque fino, de apenas 1 mm. de diámetro, pero con suficiente potencia luminosa como para hacerlo fácilmente distinguible. La alineación del punto coincide exactamente con el eje axial de la fresa. Como se ha dicho, su localización se encuentra en un punto muy distante de la fresa, para evitar obstáculos en el deslizamiento del modelo sobre la mesa.

# ATLAS



**MESTRA®**

# Pines

## Consejos para escoger una perforadora de

Quizá se encuentre en estos momentos interesado en adquirir una Perforadora de Pines.

Si es así está de suerte, porque hoy en día encontrará en el mercado muchos modelos y fabricantes con excelentes productos. Por nuestra parte nos permitimos sugerirle algunos consejos que sin duda le serán de utilidad en la elección del modelo más acertado.

- Ante todo sea objetivo. No se deje influenciar por nombres, nacionalidad u otras informaciones de marcas o fabricantes. Tampoco haga caso de frases hechas del tipo: “cuando es tan barato algo tendrá”; “lo barato termina siendo caro”; “La nacionalidad “X” nunca ha sabido construir buenas máquinas” etc. Atienda solo razones, evidencias y argumentos. Nunca acepte descalificaciones de un vendedor. Así mismo compare un mínimo de tres (o mejor cuatro), modelos antes de decidirse por uno.

- En este tipo de máquina la relación dimensiones/ peso son fundamentales. Interesa un producto pequeño que pueda ser ubicado en cualquier lugar, pero que al mismo tiempo goce de gran estabilidad para evitar movimientos durante el perforado. Es conveniente comprobar la resistencia al deslizamiento para evitar sorpresas desagradables.

- La limpieza es otro de los aspectos a mirar: huya de aristas vivas, superficies rugosas, o elementos con geometrías extrañas. Las formas suaves y redondeadas son las más recomendables. El acceso al depósito del polvo que genera la fresa debe ser también inmediato.

- Interésese por las características del motor. Como se ha dicho, superar las 5.000 ó 6.000 rpm. dificulta el taladrado de zócalos de material plástico debido al calor producido por el rozamiento. En el caso de escayolas, tampoco encontrará en mayores revoluciones reducciones significativas de tiempos de fresado, pero obviamente, conseguirá un desgaste más prematuro de la fresa

- Compruebe también las dimensiones y diseño de la mesa. Al apoyar las manos debería encontrarse cómodo y tener además sensación de amplitud y control. El modelo de escayola deberá poder deslizarse sin obstáculos sobre la mesa, sea cual sea la posición o el giro que se le dé. El mástil del láser no debería interferir en el movimiento del modelo.

- El mecanismo de accionamiento de la mesa debe tener un tacto firme y de guiado preciso. Nunca acepte tautos “gomosos” o con holguras. El punto de dureza al apretar es algo muy subjetivo, pero en cualquier caso, deberá combinar firmeza con deslizamiento suave y sin trabazones. Seguro que sabe de qué le estamos hablando.

- Observe también los detalles: las dimensiones de la máquina; la accesibilidad en el cambio de fresa; el tacto de la mesa; cómo tiene previsto el fabricante la limpieza; etc... son signos distintivos de una buena marca. La calidad no se improvisa, requiere de años de esfuerzo, paciencia y experiencia.

- Aunque se trate de un aspecto secundario, tampoco descuide el diseño del producto: un profesional moderno y eficiente debe emplear herramientas modernas y eficientes. Diseños caducos de hace varias décadas, transmiten una imagen pobre de su laboratorio ante sus clientes.

Después de examinados los puntos anteriores interésese por el precio, el servicio técnico, y otros aspectos ofrecidos por el fabricante del producto. Con toda esta información medite cuidadosamente y realice su elección. Si sigue estos consejos, —sea cuál sea su decisión final—, puede estar seguro de que habrá acertado.



# Características

## Perforadora de Pines R-080610

Alto:	300 mm
Ancho:	165 mm
Fondo:	165 mm
Peso:	5 kg.
Tensión:	230 V, 50/60 Hz.
Consumo:	100 W
Velocidad:	6.000 rpm.

\*El fabricante se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso.



**MESTRA**<sup>®</sup>  
*Su marca de confianza*



### TALLERES MESTRAITUA S.L.

Txori-Erri Etorbidea, 60 Tlf. (+34) 944 530 388\* Fax: (+34) 944 711 725

E-mail: comercial@mestra.es

**48150 SONDIKA - BILBAO - (ESPAÑA)**

www.mestra.es (+ de 1.000 referencias en catálogo)

Distribuidor: