

Mesa de coordenadas graduable

6

447

Elementos de control

Las mesas de coordenadas graduables GN 900 constituyen un sistema de sujeción que puede ser instalado en casi todo tipo de aplicaciones.

Se encuentran disponibles cuatro tamaños standard con diferentes anchuras de la corredera, es decir, 30, 50, 80 y 120 mm lo cual permite cubrir una amplia gama de aplicaciones.

Por lo general, a cada anchura de la corredera corresponden correderas guiadas externamente con diferentes aperturas. El diseño de estas mesas de coordenadas graduables permiten el montaje de componentes de grandes dimensiones.

Para permitir que estas mesas de coordenadas graduables se coloquen en la posición deseada (horizontal, vertical o angular) con el fin de efectuar las operaciones de mecanizado, las mismas cuentan con una amplia gama de accesorios para su adaptación a la posición deseada.

La particular técnica de bloqueo (características del diseño en la página 449 permite un bloqueo rápido y sencillo.

Gracias a que todos los componentes son de aluminio, acero inoxidable y material plástico, las mesas de coordenadas graduables con mando de control (tipo D) son elementos anticorrosivos.

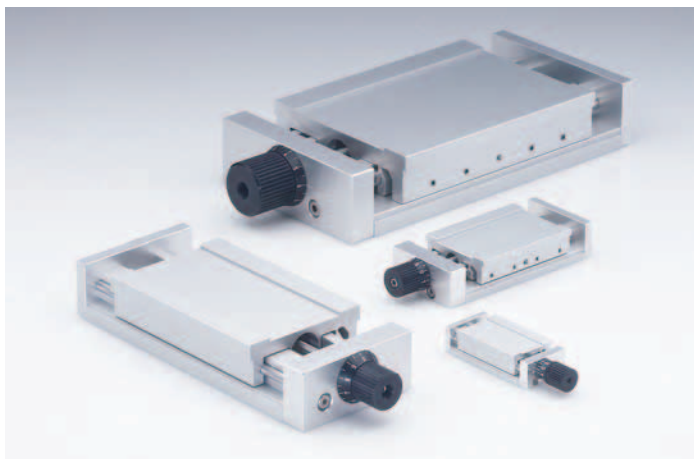
También se encuentran disponibles una amplia gama de mandos de control con o sin indicadores de posición digitales, así como múltiples accesorios.

Otras características:

- correderas de aluminio anodizado
- valores de carga elevada.
- valores mínimos de fricción.
- guías de la corredera de alta calidad gracias a la dureza de la superficie anodizada
- ajuste del eje sin juego
- ajuste de precisión a 0,05 mm
- anillos graduables con posición cero
- palancas de bloqueo graduables para adaptarse al posicionamiento de las correderas

Ejemplos de aplicación

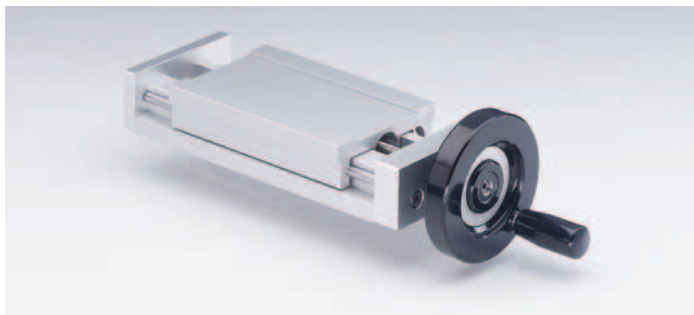
- Posicionamiento preciso de cabezas para soldar
- Ajuste de impresoras de chorro de tinta
- Ajuste de cámaras de medida
- Ajuste de cabecillas láser
- Reajuste de topes de fondo
- Ajuste de sensores



Características técnicas con mando de control (tipo D).



Características técnicas con mando de control e indicador de posición (tipo DN/DR).



Características técnicas con volante (tipo H).



Características técnicas con volante e indicador de posición (tipo HN/HR).



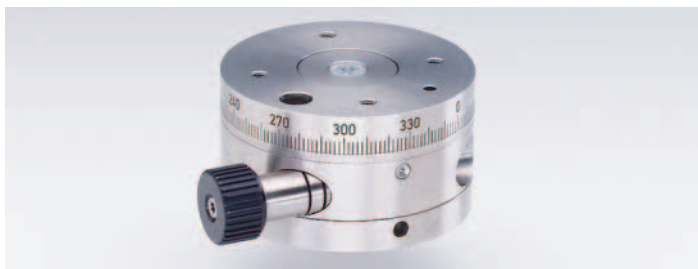
Características técnicas sin eje regulable (tipo S) para operaciones manuales o neumáticas.

Mesa de coordenadas graduable

6

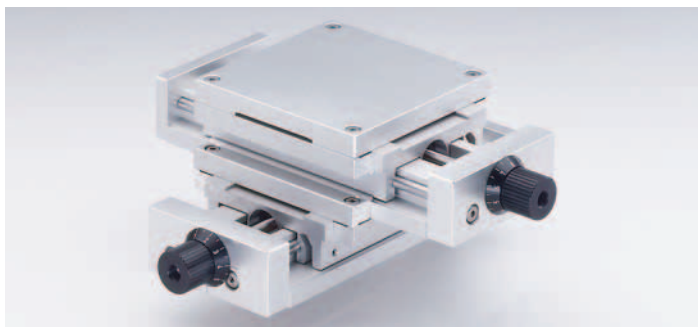
448

Elementos de control



La mesa giratoria para operaciones manuales GN 900.6 amplía considerablemente las aplicaciones del dispositivo corredizo graduable.

Por supuesto, esta mesa giratoria puede ser también utilizada sin los dispositivos corredizos graduables.



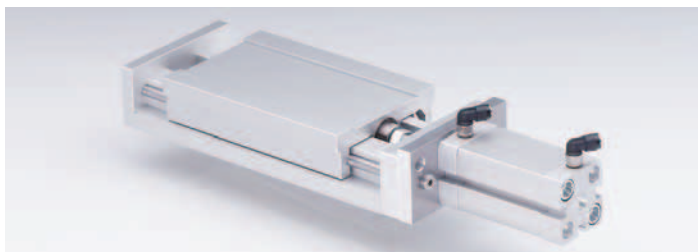
El conjunto graduable X-Y consiste en dos mesas de coordenadas graduables GN 900 y un grupo de conexión X - Y GN 900.2 con plataforma de montaje GN 900.4.



El conjunto graduable X-Y-Z consiste en tres mesas de coordenadas graduables GN 900, los ejes X - y Z con indicador de posición y además la mesa giratoria GN 900.6 montada sobre el eje Z, ensamblado en una plataforma de montaje GN 900.4.



El conjunto graduable X-Y consiste en dos mesas de coordenadas graduables GN 900, el eje Y con la plataforma giratoria GN 900.5 posicionada en un ángulo horizontal cruzado a 120°.



Ejecuciones especiales

Mesa de coordenadas graduable tipo S con cilindro neumático.

Mesa de coordenadas graduable

La corredera externa está hecha de un bloque prensado de aluminio anodizado que usualmente constituye la parte móvil.

Por lo general, usualmente existe una medida de corredera externa que corresponde a cada longitud externa de la corredera en la cual los grupos de conexión GN 900.2, las plataformas de montaje GN 900.4 y las plataformas giratorias GN 900.5 pueden ser montadas.

Pueden suministrarse longitudes especiales.

La corredera interna está constituida por un bloque prensado de aluminio anodizado que usualmente constituye el soporte.

Las guías están constituidas por dos ejes de alta calidad de acero inoxidable.

Valores de carga elevados así como valores mínimos de fricción se obtienen gracias a las superficies anodizadas de las guías.

La longitud de la corredera interna está determinada por la longitud de la corredera externa incrementando la carrera de la misma.

La unidad de mando sin juego consta de plataforma terminal y de un eje de acero inoxidable reforzado, un cojinete de bolas montado y una tuerca plástica reforzada.

Los pasos de la rosca son:

Medida corredera 30: 0,5 mm
 Medida corredera 50, 80, 120: 1,0 mm

Se utiliza una escala para el posicionamiento (una línea de graduación = distancia regulable 0,05 mm) que puede ser regulado a „0“.

Valores de carga admisibles de las mesas de coordenadas graduables GN 900

b	F ₁ [N]	F ₂ [N]	F ₃ [N]*	M ₁ [Nm] Con relación a	M ₂ [Nm]
30	150	65	40	2 α = 45	2
50	300	215	120	4 α = 70	5
80	500	365	150	8 α = 120	10
120	1000	700	300	15 α = 160	20

*) F₂ es la presión máxima admisible de la corredera

Los dispositivos de fijación GN 900.1 constan de dos guías de montaje.

En estas últimas, la mesa de coordenadas graduable está montado sobre una plataforma base del lado del operador.

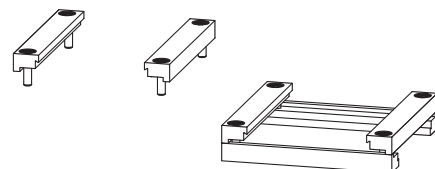
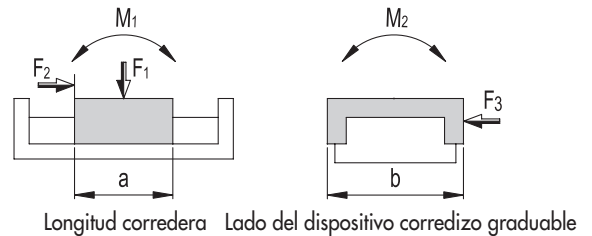
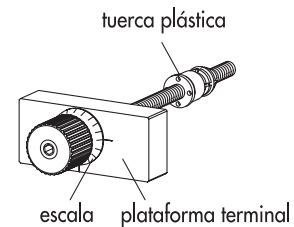
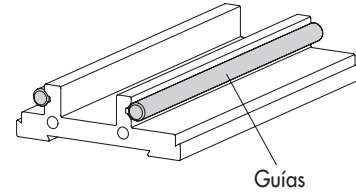
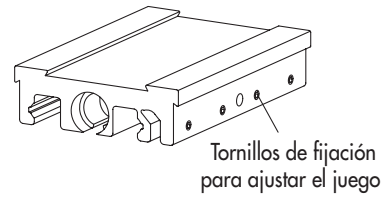
Los grupos de conexión GN 900.2 constan de cuatro guías.

Con estas últimas, dos mesas de coordenadas graduables se combinan para formar un conjunto graduable X – Y (o Y – Z).

Los grupos de conexión GN 900.3 constan de dos plataformas.

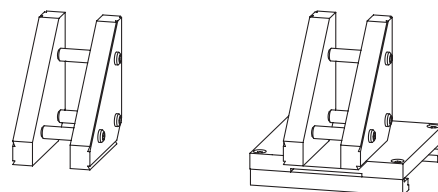
Con estas últimas, dos mesas de coordenadas graduables se combinan para formar un conjunto graduable X – Z (o Y – Z).

Si esta corredera debe encontrarse paralela al eje de referencia, esto se obtiene usando una plataforma adicional (tipo P).

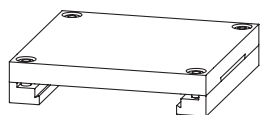


GN 900.3-S

GN 900.3-P

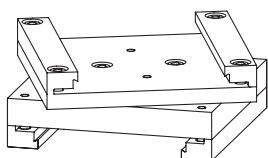


Mesa de coordenadas graduable



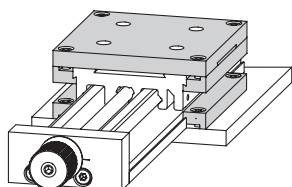
Las plataformas de montaje GN 900.4 funcionan como un platillo adaptador que debe ser mecanizado del lado del cual sea requerido el montaje.

Utilizando la plataforma de montaje mecanizada se evitan posteriores operaciones en la misma corredera.

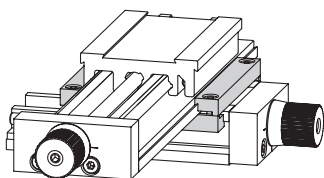


La plataforma de montaje se fija con los dispositivos de fijación GN 900.1 sobre la mesa de coordenadas graduable.

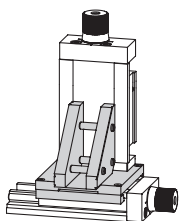
La plataforma giratorio GN 900.5 permite un posicionamiento oblicuo en cualquier ángulo sobre la mesa de coordenadas.



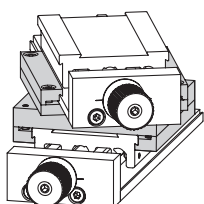
Mesa de coordenadas graduables con plataformas de montaje GN 900.4 montados en la plataforma base usando los dispositivos de fijación GN 900.1.



Mesa de coordenadas graduable X-Y, mesa de coordenadas graduable montado en la plataforma base usando el grupo de conexión GN 900.2.



Mesa de coordenadas graduable X-Z, mesa de coordenadas graduable montado en la plataforma base usando el grupo de conexión GN 900.3.



Mesa de coordenadas graduable X-Y, corredera Y con plataforma giratorio GN 900.5 mostrado en una posición angular.