

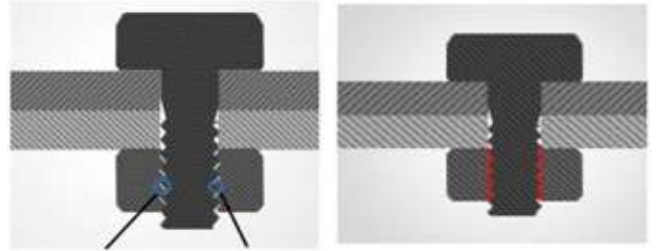
ANAERÓBICOS

2023

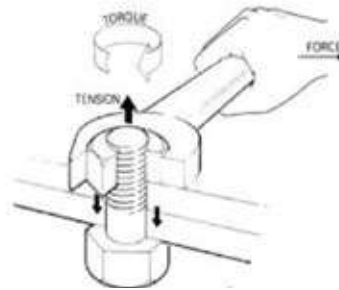


ASPECTOS GENERALES ANAERÓBICOS

Definición : Se conoce como adhesivos anaeróbicos a aquellas resinas sin solventes que curan en ausencia de aire cuando se encuentran encerrados entre dos superficies metálicas, fijándolas e impidiendo su movimiento relativo. Los anaeróbicos se utilizan como trabadores de tornillos , roscas , rodamientos , formadores de juntas...



Torque: Fuerza que se aplica en algún punto de un cuerpo rígido, el cual tiende a realizar un movimiento de rotación en torno a algún eje. Este movimiento se mide con la magnitud física Nm - Newton - Metro.



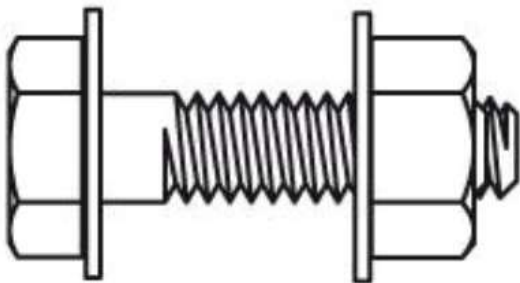
Holgura: espacio que queda entre dos piezas que han de encajar una en otra.



TRABADOR DE PERNOS MEDIA Y ALTA RESISTENCIA

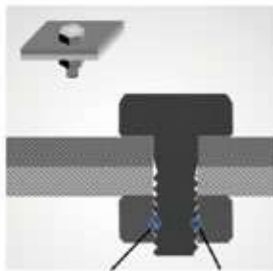
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Lubrica la rosca para una disminución del roce en el apriete.
- Aumento del par de apriete sin sobre-tensionar el perno
- Evita la salida de la tuerca en caso de verse superado el torque de quiebre del tornillo. Esto evita que la superficie que esta fijada mediante el tornillo y la tuerca , se mueva o desprenda.
- Sella y evita la oxidación.
- Dependiendo de la resistencia que necesitemos aplicar en la superficie a tratar elegiremos entre un **trabador de alta resistencia y un trabador de media resistencia.**

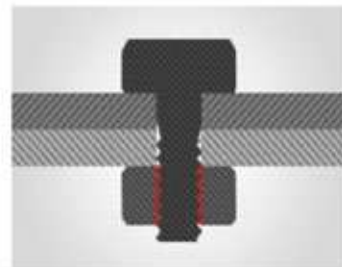


¿POR QUÉ USAR TRABADORES DE TORNILLOS?

Evita el auto aflojamiento. Es una de las consecuencias de la mala unión de tornillos y tuercas. Con el uso del trabador, rellenamos los huecos existentes en los surcos de las roscas, evitamos que el tornillo se mueva y prevenimos el auto aflojamiento".



Espacio libre que queda entre el tornillo y la tuerca cuando no se usa un trabador.



Cuando utilizamos un trabador rellenamos el espacio libre entre el tornillo y la tuerca.

¿POR QUÉ USAR TRABADORES DE TORNILLOS?

Nos permite fijar un tornillo a la superficie sin usar doble tuerca, tuercas de seguridad, pasadores u otros dispositivos de retención. Esto ocurre cuando hay poco espacio o el propio diseño de las piezas no permite el uso de estos elementos. En tal caso, siempre recomendamos el trabador como la opción más adecuada, ya que, además de bloquear la unión roscada, la sella.



Aplicación sencilla. Solución profesional, segura y muy fácil de llevar a cabo. En orificios pasantes, aplicaremos unas gotas de trabador en la mitad de tornillo mientras que si el tornillo debe entrar en un orificio ciegos, aplicaremos las gotas en el tercio inferior de la rosca.



Aplicable para cualquier tipo de tornillería. Depende de la necesidad y gracias a nuestros dos modelos disponibles podemos abarcar grandes rangos de medidas de tornillos:



GAMA WÜRTH

TRABADOR DE PERNOS MEDIA RESISTENCIA



Tamaño de la fijación
M6-M20



Frecuencia de reparación
Normal



Temperatura
Hasta 150°C

- Torque de quiebre(NM): 20 a 35
- Torque residual (NM): 7 a 15
- Holgura max.: 0,22 mm
- Apto para todo tipos de fijaciones



- Color azul.

• **Aplicaciones donde tras un tiempo necesitemos volver a sacar el perno , es decir , reparaciones comunes.**

• Uso recomendado en tornillería de M6-M20 (Aprox ¼ a ¾)

• Permite ser desmontado con herramientas manuales.

APLICACIONES TRABA PERNOS MEDIA RESISTENCIA

- Tornillos de correas de aire acondicionado.
- Tornillos de ajuste de carburador.
- Tornillos basculantes y de ajuste.
- Tornillos de válvulas y tapas de levas.
- Tornillos calibradores de discos de frenos.
- Tornillos de faros de camiones o coches.



GAMA Y CARACTERÍSTICAS

TRABADOR DE PERNOS ALTA RESISTENCIA



Tamaño de la fijación
Hasta M25



Frecuencia de reparación
Baja



Temperatura
Hasta 150 °C

- Torque de quiebre (NM): 30 a 45
- Torque residual (NM): 25 a 40
- Holgura máx.: 0,45 mm
- Apto para todo tipos de fijaciones



- Color rojo

• **Aplicaciones donde la vibración es muy fuerte y la seguridad del sellado muy importante y por lo general donde no tendremos que volver a realizar la operación en un determinado tiempo.**

• Reparaciones en tornillería hasta M6-M25 (De ¼ a 1")

• Para su extracción se recomienda usar calor (230 °) o herramientas neumáticas.

APLICACIONES TRABA PERNOS ALTA RESISTENCIA

- Tornillos en taladros neumáticos o eléctricos.
- Tornillos sujetadores de contrapesos de una lavadora.
- Tornillos que fijan el bloque de motor a la caja de cambios.
- Soportes de amortiguadores.
- Tornillos de cierres de suspensión.
- Cualquier tornillería de grandes dimensiones.



DIFERENCIAS ENTRE NUESTROS TRABADORES

	MODELO	COLOR	HOLGURA MÁX.	TAMAÑO DE FIJACION	TORQUE DE QUIEBRE	FRECUENCIA DE REPARACION
	MEDIA RESISTENCIA	AZUL	0,22 mm	M6-M20	20 – 35 Nm	MEDIA
	ALTA RESISTENCIA	ROJO	0,45 mm	M6-M25	30 – 45 Nm	BAJA

¿ CÓMO APLICAR UN TRABA PERNOS ?

1. Eliminar el óxido o el remanente del trabado de rosca de aplicaciones anteriores con un cepillo de acero o método similar en el caso de no ser un tornillo nuevo.
2. Limpiar las piezas con el Limpiador Industrial o Desengrasante Eco W. Evitar para esta aplicación el uso de productos que dejen residuos aceitosos. Esperar la completa evaporación del producto.
3. Aplicar una pequeña cantidad del trabaroscas (depende del tamaño de la rosca) sobre el área deseada del tornillo.
4. Montar las piezas.

Nota: En orificios ciegos, aplicar el trabador en el componente hembra. La presión del macho, hará que el trabador migre entre todas las roscas

Nota: El exceso que permanece en contacto con el aire, no cura y no contribuye a la retención de las piezas por lo que podemos limpiarlo fácilmente con un paño o papel que no deje residuos o lavarlo con el Limpiador Industrial o un Desengrasante Express.



TRABADORES DE RODAMIENTOS

¿QUÉ ES UN RODAMIENTO?

Elemento mecánico que reduce la fricción entre un eje y las piezas conectadas a este por medio de una rodadura, que le sirve de apoyo y facilita su desplazamiento.

Tipos de rodamientos:

Rodamientos rígidos de bolas.

Rodamientos de rodillos cónicos.

Rodamientos de rodillos cilíndricos de empuje.

Rodamientos axiales de rodillos a rótula.

Rodamientos de bolas a rótula.

Rodamientos de rodillos cilíndricos.

Rodamientos de rodillos a rótula.



DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS.

- Anaeróbico que se utiliza para fijar piezas metálicas de formas cilíndricas.
- Permite eliminar elementos de retención como anillos seeger, espinas y/o pasadores.
- Se le considera como un refuerzo o sustitución de montajes con prensa.
- Previene la oxidación en la pieza sobre la que se aplica.
- Aplicable desde 0° a 150°.
- Resistente a altas presiones.



VENTAJAS DEL USO DE TRABADORES DE RODAMIENTOS

- Reduce los costes en operaciones de mecanizados y montajes.
- Aumenta la vida útil de las uniones.
- Elimina holguras y descentres (en uniones cilíndricas).
- Minimiza los tiempos de reparación.
- Aumenta la fiabilidad y la precisión del montaje.
- Sella las uniones y evita la posible corrosión.
- Aumentar la resistencia de la unión.



TRABADORES DE RODAMIENTOS

MÍNIMAS HOLGURAS



Resistencia
Espacio Radial
Máx. 0,15mm



Resistencia al
Corte
25 Nm



Temperatura
Hasta 150°C

- Torque de quiebre(NM): 30 a 45
- Torque residual (NM): 25 a 40
- Holgura max. diametral: 0,12 mm
- Apto para el ajuste de engranajes y curado rápido



- Color Verde.
- Modelo utilizado donde las uniones entre las superficies cilíndricas tiene una **holgura** muy pequeña.
- **Destinado al montaje de piezas nuevas.**

MÁXIMAS HOLGURAS



Resistencia
Espacio Radial
Máx. 0,25mm



Resistencia al
Corte
29 Nm



Temperatura
Hasta 150°C

- Torque de quiebre(NM): 30 a 45
- Torque residual (NM): 25 a 40
- Holgura max. diametral: 0,26 mm
- Adecuado para alta fuerza dinámica y carga cíclica.



- Color Verde.
- Modelo utilizado donde las uniones entre las superficies cilíndricas tiene unas holguras grandes.
- Destinado para rodamientos ya usados que se han desgastado y donde es necesario utilizar un producto con mas densidad para poder rellenar espacios.

APLICACIONES DE TRABADORES DE RODAMIENTOS



AUTO Y CARGO:

Manguetas , rodamientos en sistemas de giro de ruedas , cremalleras de dirección , cajas de cambios , kit de distribución , ejes de bicicletas....

METAL:

Bombas de riego , bombas centrifugadoras de lavadoras , máquinas de coser , desbrozadoras , motosierras , maquinaria industrial...

**** Cualquier tipo de máquina por sencilla que sea , por lo general contiene rodamientos**

SELLADOR PTFE

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

- El sellador PTFE es un anaeróbico que se utiliza para sellar todo tipo de conexiones roscadas.
- A bajas presiones el sellado es instantáneo.
- Evitar fugas de agua en cañerías y llaves de paso.
- Logra que las uniones entre tuberías de todo tipo queden estancadas.
- Es un producto muy impermeable.
- Compatible con agua y eterglicol.



- Temperatura hasta 200°C
- Torque de quiebre (NM): 6 a 10
- Torque residual (NM): 2,5 a 6
- Holgura max. diametral: 0,50 mm
- Apto para conexiones hidráulicas y neumáticas.
- No contamina fluidos.
- Tiempo de cura: 60 min total en 24hrs



- Color amarillo
- Permite dejar en ángulo correcto codos y "T".
- El desarme se efectúa con herramientas comunes.
- Previene la oxidación de la rosca.

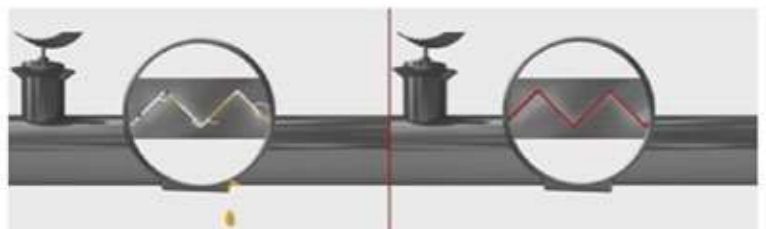
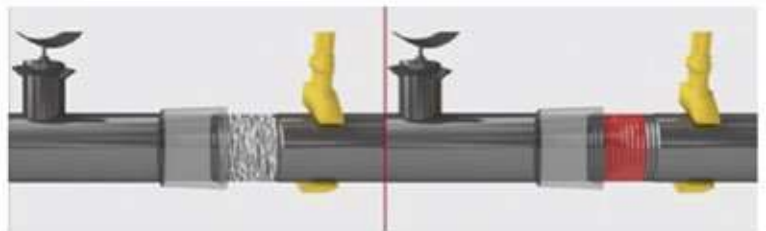
VENTAJAS PTFE LIQUIDO.

- Elimina el uso de cinta de teflón.
- Elimina el uso de golillas de sello.
- Sellado instantáneo de 500 psi de presión de aire.
- Soporta 3.500 Psi de presión total.
- No contamina, no deja hilachas, fácil de limpiar.
- Puede aplicar en lugares estrechos sin desmontar toda la línea.



PTFE LIQUIDO VS CINTA PTFE

- Elimina el uso de cinta de teflón.
- Elimina el uso de golillas de sello.
- Sellado instantáneo de 500 psi de presión de aire.
- Soporta 3.500 Psi de presión total.
- No contamina, no deja hilachas, fácil de limpiar.
- Puede aplicar en lugares estrechos sin desmontar toda la línea.





Av. 63 # 74B-42,
Parque Empresarial Normandia,
Bodegas 1 y 2.
Bogotá, Colombia
info@wurth.com.co www.wurth.co



WurthColombiaSAS



Wurth Colombia



WurthColombiaSAS

