

**TRABASIL®**

TRABAS ANAERÓBICAS PARA PIEZAS MECÁNICAS

Tecnología TRABASIL®. Las trabas anaeróbicas son resinas líquidas que polimerizan por ausencia de oxígeno y el efecto catalizador de los metales. Rellenan el 100% del espacio libre, se alojan en las rugosidades y unen las dos piezas formando un cuerpo único que absorbe vibraciones y choques, impidiendo aflojamientos y desgaste. Son además efectivos selladores y evitan la oxidación de las superficies. El excedente expuesto al aire no cura, no contamina, no tapa filtros, no traba válvulas y puede ser limpiado fácilmente.

Las trabas anaeróbicas, con diferentes valores de resistencia al cizallamiento, a la temperatura y a la presión, entre otros factores, permiten cubrir todas las necesidades de fijación y sellado de piezas mecánicas.

Cuando una traba anaeróbica ha sido convenientemente elegida, los desarmes se realizan con herramientas y métodos convencionales, acordes al uso y tamaño de las piezas.

Las trabas anaeróbicas, de acuerdo al producto, resisten temperaturas de trabajo de -50 °C a +220 °C, con lo cual satisfacen las exigencias de la gran mayoría de los montajes mecánicos.

Productos homologados por las terminales automotrices.

Trabasil® previene el desgaste. Vistas microscópicamente, las superficies de las piezas mecánicas son rugosas; el contacto entre las partes nunca es del 100% sino que se establece solo entre las crestas. Es sobre estas crestas que trabajan los choques y vibraciones. Con este proceso, no visible, comienzan a generarse desgastes, provocando holguras, causa final de los aflojamientos, descentrados, roturas y fugas de gases y líquidos.

Las trabas anaeróbicas Trabasil® no se contraen durante la cura, ocupan totalmente el espacio libre dejado por las rugosidades, impidiendo el desgaste y evitando estos inconvenientes.

INTERPRETACIÓN DE LAS SIGLAS

Las trabas anaeróbicas Trabasil® son identificadas por una sigla compuesta por dos letras y un número. Utilice este ejemplo como guía para conocer la aplicación de cada producto de la línea.



La primera letra indica el campo de aplicación de los productos.

- R** Serie roja: para trabado de roscas.
- V** Serie verde: para retención de piezas cilíndricas.
- A** Serie azul: para sellado.



La segunda letra indica el grado de resistencia mecánica.

- B** Baja resistencia.
- M** Media resistencia.
- A** Alta resistencia.

Una correcta selección del producto permite cumplir con las exigencias mecánicas de trabajo y, al mismo tiempo, efectuar el desarme con herramientas y métodos convencionales, acordes al uso y tamaño de las piezas.



El número indica la holgura que puede llenar.

- 1** Mínima (hasta 0,15 mm aproximadamente).
- 2** Media (hasta 0,25 mm aproximadamente).
- 3** Máxima (hasta 0,50 mm aproximadamente).
- 4** Máxima (hasta 0,60 mm aproximadamente).

El campo de aplicación de TRABASIL® es muy amplio:

1

Para el mantenimiento de equipos industriales, tanto livianos como pesados, permitiendo recuperar piezas desgastadas y simplificar procesos.

2

Para la reparación de todo tipo de vehículos de transporte y maquinaria agrícola.

3

Para la fabricación de equipos, permitiendo diseños más simples, más económicos y más duraderos.

TRABADO DE ROSCAS

SERIE ROJA: Para trabar todo tipo de piezas roscadas

Evita aflojamientos, desgaste y oxidación de las roscas, Transforma tuercas comunes en tuercas de seguridad. Elimina el uso de arandelas, insertos y otros tipos de fijaciones. Se elige la traba de torque adecuado, de acuerdo al trabajo a realizar y a los requerimientos del desarme.



PRODUCTO	PRESENTACIÓN Y CÓDIGO		APLICACIÓN	HOLGURA MÁX. DIAMETRAL mm	VISCOSIDAD (mPa.s)	TORQUE		TIEMPO DE CURA	
						QUIEBRE N.m (1)	REMANENTE N.m (2)	PARCIAL MINUTOS	TOTAL HORAS
RB1	15g	300000	Torque bajo Tornillería de pequeño diámetro, que requiera baja resistencia al desarme	0,12	Líquido tixotrópico	8-14	1,5-6	10-30	6
	50g	300001							
	250g	300002							
RM1	15g	300003	Torque medio Tornillería de diámetro medio. Desarme con herramientas comunes.	0,14	Líquido tixotrópico	11-20	10-18	10-30	6
	50g	300004							
	250g	300005							
RA2	15g	300006	Torque alto Espárragos o tornillería de gran diámetro (más de 10 mm). Para el desarme es necesaria una fuerza elevada.	0,22	Líquido 600	20-35	15-30	5-20	4
	50g	300007							
	250g	300008							
RA3	15g	300009	Torque alto - Piezas con desgaste Espárragos y tornillería de gran diámetro o con desgaste. Desarme con herramientas de elevado poder. <i>Aprobado por el IGA, Matricula Nº 1573-01</i>	0,45	Líquido viscoso 7000	30-45	25-40	5-20	6
	50g	300010							
	250g	300011							

• **Resistencia a la temperatura: de -50 °C a +150 °C.** • Esta tabla actúa solo como referencia. El comportamiento de los productos varía de acuerdo a los materiales, holguras, mecanizados y tratamientos superficiales de las piezas utilizadas. 1) Valores obtenidos por la lectura del torque en el instante del quiebre de la película de TRABASIL®, medidos en tuercas y tornillos M 10. 2) Promedio de las lecturas del torque a 1/4, 1/2, 3/4 y 1 vuelta de desenrosque después de haberse producido el quiebre.

RETENCIÓN DE PIEZAS CILÍNDRICAS

SERIE VERDE: Para retener piezas en montajes deslizantes

Para prevenir el desgaste en piezas nuevas: simplifica mecanizados y admite tolerancias más amplias. Permite eliminar elementos de retención como anillos seeger, espinas, pasadores, etc. Refuerzo o sustitución de montajes por interferencia (con prensa). Para retener piezas con desgaste. Para rodamientos y bujes se utiliza la traba VB1, de baja resistencia, que permite el desarme con métodos convencionales sin dañar las piezas. Para los demás acoplamientos cilíndricos se selecciona un producto de alta resistencia de acuerdo a la holgura entre las piezas: VA1, VA2, VA3 o VA4.



PRODUCTO	PRESENTACIÓN Y CÓDIGO		APLICACIÓN	HOLGURA MÁX. DIAMETRAL mm	VISCOSIDAD (mPa.s)	RESISTENCIA AXIAL MPa(1)	TIEMPO DE CURA	
							PARCIAL MINUTOS	TOTAL HORAS
VB1	15g	300015	Fácil desarme - Holgura baja Todo tipo de piezas cilíndricas cuyo desarme requiera cuidados especiales.	0,12	Líquido 150	10-15	15-30	6
	50g	300016						
VA1	15g	300017	Alta resistencia - Holgura mínima Para montajes por deslizamiento con holgura mínima.	0,12	Líquido 150	20-35	10-30	6
	50g	300018						
	250g	300019						
VA2	15g	300020	Alta resistencia - Holgura media Para montajes por deslizamiento con holgura media.	0,20	Líquido viscoso 1200	25-35	5-30	4
	50g	300021						
	250g	300022						
VA3	15g	300023	Alta resistencia - Holgura máxima Para montajes por deslizamiento con holgura máxima. <i>Soporta altas temperaturas (hasta +220 °C)</i>	0,26	Líquido tixotrópico	25-35	10-30	6
	50g	300024						
	250g	300025						
VA4	50g	300026	Alta resistencia - Piezas desgastadas Para montajes por deslizamiento de piezas con desgaste.	0,60	Pasta	20-35	20-30	24

• **Resistencia a la temperatura: de -50 °C a +150 °C.** • Esta tabla actúa solo como referencia. El comportamiento de los productos varía de acuerdo a los materiales, holguras, mecanizados y tratamientos superficiales de las piezas utilizadas. 1) Valores obtenidos en probetas de acero dulce cilíndricas de 12,7 mm de diámetro; 11,1 mm de altura; 0,05 mm de holgura y 2 µmm de rugosidad.

FORMACIÓN DE JUNTAS

SERIE AZUL: Formación de juntas

Para formar juntas que no envejecen, de espesor cero, en superficies metálicas mecanizadas. De gran resistencia química y mecánica (todas las piezas trabajan como un conjunto único). De fácil aplicación. Reemplazan a las juntas tradicionales. Eliminan retorques. Solucionan problemas de stock.



PRODUCTO	PRESENTACIÓN Y CÓDIGO		APLICACIÓN	HOLGURA MÁX. DIAMETRAL mm	VISCOSIDAD (mPa.s)	TORQUE		TIEMPO DE CURA	
						QUIEBRE n.M (1)	REMANENTE n.M (2)	PARCIAL MINUTOS	TOTAL HORAS
AB2	50g 250g	300031 300032	Fácil desarme y limpieza Para formar juntas en piezas mecanizadas con poca holgura.	0,15	Líquido tixotrópico	6-12	3-9	30-40	24
AA2	50g 250g	300042 300043	De uso general Para formar juntas en piezas de fundición de hierro y de aluminio. Resiste altas presiones. De consistencia gel.	0,25	Gel	7,5-15	8-15	20-30	24
AA4	50g 250g*	300045 300046	Para grandes holguras Producto de elevada consistencia. También envasado en cartuchos para ser aplicado con pistola. Sellado instantáneo a bajas presiones. No escurre en superficies verticales.	0,30	Pasta tacktosa	7,5-17	9-17	20-30	12

*Cartucho

SERIE AZUL: Para Fisuras y Porosidades

Para sellado de porosidades y fisuras en piezas metálicas y en piezas ya montadas para fijar su posición. Por su baja viscosidad penetra por capilaridad. Alta resistencia al desarme.



PRODUCTO	PRESENTACIÓN Y CÓDIGO		APLICACIÓN	HOLGURA MÁX. DIAMETRAL mm	VISCOSIDAD (mPa.s)	TORQUE		TIEMPO DE CURA	
						QUIEBRE n.M (1)	REMANENTE n.M (2)	PARCIAL MINUTOS	TOTAL HORAS
AA1	50g	300048	Para sellado de fisuras y porosidades Actúa por capilaridad. También para fijar piezas montadas.	0,07	Líquido 15	8-20	15-30	10-15	4

SELLADO DE CONEXIONES

SERIE AZUL: Sellado de conexiones

Sellado efectivo de combustibles, lubricantes, fluidos hidráulicos, aire, agua y los más variados productos químicos (consultar). Sustituyen la cinta de PTFE, cáñamo, O'Rings. Permiten dejar codos y derivaciones en “T” en la angulación correcta sin forzar las roscas. Impiden la oxidación de los filetes. No contaminan los fluidos.



PRODUCTO	PRESENTACIÓN Y CÓDIGO		APLICACIÓN	HOLGURA MÁX. DIAMETRAL mm	VISCOSIDAD (mPa.s)	TORQUE		TIEMPO DE CURA	
						QUIEBRE n.M (1)	REMANENTE n.M (2)	PARCIAL MINUTOS	TOTAL HORAS
AB3	250g	300034	Para grandes diámetros (hasta 4") Permite el desarme con herramientas convencionales. <i>Aprobado por el IGA, Matricula Nº 1573-03</i>	0,50	Gel	4-7	1-4	20-40	20
AM2	50g 250g	300029 300030	De uso general En hidráulica y neumática. Excelente resistencia a combustibles y productos químicos en general. <i>Aprobado por el IGA, Matricula Nº 1573-02</i>	0,30	Líquido tixotrópico	7-11	4-8	20-40	18
AM2.5	250g	300328	Cura rápida y media resistencia al desarme Para formar juntas y sellar conexiones. Sella a bajas presiones luego de montadas las piezas. Para holguras máximas. <i>Aprobado por el IGA, Matricula Nº 1573-08.</i>	0,50	Líquido tixotrópico	10-25	1-6	20-40	10
AM3	50g 250g 250g*	300035 300036 300037	Sellador con PTFE Para conexiones hidráulicas y neumáticas. Sellado instantáneo a bajas presiones. <i>Aprobado por el IGA, Matricula Nº 1573-04.</i>	0,50	Pasta	4-10	1-6	100-130	36
AA3	50g 250g	300039 300040	Para presiones máximas Sellador de conexiones hidráulicas para presiones máximas.	0,50	Gel	10-25	11-25	15-30	18

*Cartucho

Resistencia a la temperatura: de -50 °C a +150 °C. Esta tabla actúa solo como referencia. El comportamiento de los productos anaeróbicos varía de acuerdo a los materiales, holguras, mecanizados y tratamientos superficiales de las piezas utilizadas. 1) Valores obtenidos por la lectura del torque en el instante del quiebre de la película de TRABASIL® medidos en tuercas y tornillos M10. 2) Promedio de las lecturas del torque a 1/4, 1/2, 3/4 y 1 vuelta de desenrosque después de haberse producido el quiebre.



ADHESIVOS ESTRUCTURALES

SERIE NARANJA: Adhesivos estructurales

Adhesivos estructurales de elevada resistencia a la tracción, la máxima obtenible para adhesivos de un solo componente de cura a temperatura ambiente.



PRODUCTO	PRESENTACIÓN Y CÓDIGO	APLICACIÓN	HOLGURA MÁX. DIAMETRAL mm	VISCOSIDAD (mPa.s)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN MPa (1)	TIEMPO DE CURA	
						PARCIAL MINUTOS	TOTAL HORAS
NP3	50g 300051	Para materiales rígidos Para adhesión vidrio-vidrio, metal-metal, vidrio-metal, mármoles. Utilizado para la adhesión de espejos retrovisores. Requiere el uso previo del Activador Trabasil® N.	0,50	Líquido viscoso 11.000	8-12	3-5	3
	Activador N 180 cm³ 300076						
NR2	50g 300050	Curado por radiación ultravioleta (lámpara UV) Para vidrio-vidrio, vidrio-metal y en general para materiales rígidos, siendo por lo menos uno transparente a la radiación UV.	0,25	Líquido viscoso 1.200	La adhesión supera la resistencia del vidrio	20-30 segundos	3

Resistencia a la temperatura: de -50 °C a +110 °C. Esta tabla actúa solo como referencia. El comportamiento de los productos anaeróbicos varía de acuerdo a los materiales, holguras, mecanizados y tratamientos superficiales de las piezas utilizadas. 1) Según ASTM D-1002, en probetas de acero.



AUXILIARES

ACTIVADORES Y LIMPIADORES

Productos desarrollados para lograr los mejores resultados de los productos Trabasil, aún en condiciones adversas: suciedad, bajas temperaturas o superficies inactivas.



PRODUCTO	PRESENTACIÓN Y CÓDIGO	APLICACIÓN
ACTIVADOR T	180 cm³ 300073	El uso del Activador T es necesario en los siguientes casos, para una correcta cura de la traba anaeróbica: en superficies inactivas (materiales inertes o químicamente estables) como los plásticos, aceros inoxidables, superficies zincadas, cromadas, fosfatizadas y otras. Cuando se requiere acelerar el curado. Cuando la temperatura ambiente es baja (menos de +6°C). Con holguras máximas.
	1000 cm³ 300074	
LIMPIADOR DE SEGURIDAD L	180 cm³ 300075	Disuelve y desplaza grasas y aceites de las piezas, sin dejar residuos aceitosos. Asegura la cura completa de los productos Trabasil® para lograr montajes sin pérdidas.

