

Travas Anaeróbicas

► *O que é ?*

- São resinas líquidas livres de solventes, que se polimerizam (curam / endurecem), em contato com metal e pela ausência de ar.

► *Quando Usar ?*

- O travamento mecânico de porcas e parafusos convencional, é obtido com o atrito entre as superfícies. Quanto maior o aperto, maior o travamento.
- Em mecânica, o espaço vazio entre os filetes das roscas, causa uma série de problemas entre duas superfícies justapostas. O contato de metal com metal, mesmo que bem acabado, nunca será superior a 30%.
- Com a Trava Anaeróbica Parker, preenche-se perfeitamente os espaços vazios, entre os filetes da rosca, amoldando-se às rugosidades. E com a expulsão do ar, se polimeriza, travando, vedando e evitando o atrito entre as superfícies.
- Então, nos 70% restantes, será onde a Trava Anaeróbica Parker irá atuar.

POR QUE USAR TRAVAS ANAERÓBICAS ?

- Impede o afrouxamento de porcas e parafusos provocado pelas vibrações. Como acontece: a Trava ocupa os espaços entre duas partes, tornando-se um só corpo.
- Reduz consideravelmente a vibração e em consequência os ruídos.
- Protege a superfície da umidade, oxidação e da corrosão por ataques de agentes químicos.
- Previne desgaste. Sem atrito, o desgaste será menor.
- Funcionam como vedante.
- O torque é mantido mesmo com coeficientes diferentes de dilatação quando a peça estiver submetida a altas temperaturas.
- O material excedente, quando exposto ao ar, não cura, não contamina, não entope filtros e nem trava válvulas e pode ser facilmente removido com um pano ou estopa.

TRAVA ROSCA - SÉRIE TR

- No modo convencional, usamos arruelas e porcas especiais e o travamento é feito devido ao atrito entre as superfícies das roscas.
- Usando a Trava Anaeróbica Parker, por ser líquida, ela oferece uma lubrificação entre as superfícies, facilitando a montagem e o aperto. Molda-se às rugosidades das superfícies e expulsa o ar, polimerizando-se e proporcionando um contato 100% sólido, formando um só corpo.
- Por tal motivo, não sofrerá vibrações e não ocorrerá afrouxamento.

▶ **Vantagens**

- Evita reapertos periódicos;
- Evita que parafusos, porcas e prisioneiros se soltem pela vibração;
- Elimina arruelas, porcas e parafusos especiais;
- Elimina inventário, melhora a logística e controles de estoque;
- Veda as roscas, eliminando vazamentos;
- Melhoram a confiança e a velocidade das linhas de montagem e
- Eliminam equipamentos para dispensação.

▶ **Aplicações - Exemplos**

- Travar, fixar e vedar parafusos e prisioneiros em prensas e esteiras transportadoras.

▶ **Produtos**

- TR21 (baixo torque), TR42 (médio torque) e TR71/TR77 (alto torque)

FIXADOR ANAERÓBICO - SÉRIE FA

- As montagens convencionais de peças cilíndricas não rosqueadas são feitas por interferência (dilatação ou contração térmica, prensagem) das peças. Geralmente são retificadas e tem um alto custo de usinagem do produto final. E mesmo assim, o contato metal – metal não ultrapassa 30% do total das superfícies.
- Com o Fixador Anaeróbico Parker, a montagem e/ou encaixe das peças é feita por deslizamento, pois sendo líquida, lubrifica as partes facilitando o encaixe, preenche o espaço vazio interno existente - que na ausência do ar se polimeriza, formando assim, uma montagem resistente e precisa.

► **Vantagens**

- Substitui a montagem por interferência, pela montagem por deslizamento;
- Substitui a necessidade de usinagem de precisão, por permitir tolerâncias mais folgadas;
- Elimina tensão dos materiais;
- Elimina a corrosão nas áreas da montagem;
- Aumenta a velocidade das linhas de montagem e
- Facilita o alinhamento dos rolamentos e buchas.

► **Aplicações - Exemplos**

- Fixar e vedar Rolamentos, buchas e polias em eixos.

► **Produtos**

- FA01, FA38 e FA40 (todos com Alta Resistência)

TRAVAMENTO E VEDAÇÃO DE MICROPOROSIDADE AÇÃO CAPILAR - SÉRIE TR

- Utilizado em casos de vazamentos de microporosidades (folga até 0,07 mm) por penetração capilar, em contato com metal e pela ausência do ar, o produto polimeriza evitando assim o vazamento.
- Trava roscas de alto torque para prisioneiros pré-montados de até 1/2" (12 mm). Penetra nas roscas por capilaridade, preenchendo todos os espaços vazios.
- Trava parafusos de ajuste e outras montagens depois que o ajuste está terminado.

► ***Vantagens***

- Veda microporosidades de soldas, trincas e fissuras;
- Elimina sistemas mecânicos de travamento;
- Evita afrouxamento por vibrações, impede corrosão e oxidação;
- Aumenta a velocidade das linhas de montagens e
- Elimina reapertos.

► ***Aplicações - Exemplo***

- Parafusos e porcas de regulagem, bomba injetora, válvulas.

► ***Produto***

- TR90 (alto torque)

CLASSIFICAÇÃO DOS SUBSTRATOS (MATERIAL)

- **INATIVOS** = Aço Inox, Alumínio, Antimônio, Superfícies Zincadas, Cromadas, Bicromatizadas, etc.
- **ATIVOS** = Ferro Fundido, Aço Carbono, etc.
- **SUPER-ATIVOS** = Materiais Amarelos, como Latão, Cobre, etc.

➤ **PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES**

▶ **Produto**

- **Ativador T**

▶ **O que é ? Por que ? e Quando Usar ?**

- É um Primer baseado em solvente, desenvolvido para aplicação quando o substrato é Inativo, quando é preciso acelerar a cura dos produtos Anaeróbicos e quando a temperatura ambiente for baixa (menos de + 6 °C).

Obs.: Ao aplicar o Ativador T Parker, quando da desmontagem, o torque de quebra e residual diminuem em cerca de 30%.

COMO INDICAR UM PRODUTO ANAERÓBICO CORRETAMENTE

► *Verificar:*

1. Necessidade de desmontagem;
2. Dimensões da peça;
3. Folga entre as roscas;
4. Temperatura de trabalho;
5. Material das superfícies;
6. Fluídos de contato;
7. Sistema de limpeza disponível;
8. Tempo de montagem.

ALGUMAS ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

1. BAIXO TORQUE E/OU BAIXA RESISTÊNCIA

- Pequenos elementos roscados, até ¼" (6 mm)
- Travamento de parafusos de fenda;
- Parafusos de materiais de baixa resistência (latão, alumínio);
- Parafusos de ajuste;
- Parafusos de calibração;
- Instrumentos de medição;
- Desmontagem com ferramentas manuais.

2. MÉDIO TORQUE E/OU MÉDIA RESISTÊNCIA

- De uso geral, indicado para roscas entre 6 a 20 mm
- Máquinas e ferramentas;
- Bombas e compressores;
- Montagens com remoção posterior;
- Caixas de engrenagens;
- Desmontagem com ferramentas manuais.

3. ALTO TORQUE E/OU ALTA RESISTÊNCIA

- De uso geral, indicado para roscas até 36 mm
- Equipamento pesado;
- Parafusos de suspensão;
- Montagens de motor;
- Travamento de itens de segurança;
- Desmontagem com ferramentas de alto poder.

Adesivo Instantâneo Cianoacrilato

► **O que é ?**

- É um adesivo à base de Cianoacrilato, monocomponente, livre de solventes, que se polimeriza (cura), ao reagir com a **umidade do ar**, criando assim, um forte poder de adesão a praticamente todos os tipos de superfícies entre si ou combinadas.
- O tempo de adesão depende do Cianoacrilato e dos substratos escolhidos, e é influenciado pela temperatura e pela umidade. Mas de qualquer forma, sempre é medida em segundos.
- Cura em temperatura ambiente e adere metais, borrachas, cerâmicas, cortiça, couro, louça, vidro, madeiras e alguns plásticos.
- Resistente à maioria dos produtos químicos e temperaturas variadas (- 30°C a + 80°C). É aplicado somente sobre uma das superfícies e permite a imediata manipulação da peça.

► **Vantagens**

- Econômico, com apenas uma gota, são cobertos entre 4 a 8 cm²;
- Fácil de usar;
- Não sofre contração durante a cura;
- Fixa em poucos segundos (depende do substrato);
- A aplicação pode ser manual, semi-automática ou automática;
- Adere à maioria dos materiais;
- Não requer pressão durante a cura;
- Apresenta acabamento final transparente e
- Boa resistência em esforços topo-a-topo ou cisalhamento.

▶ ***Desvantagens***

- Baixa resistência ao esforço de peeling (descascamento);
- Baixa resistência a impactos;
- Plásticos olefínicos como PE, PP, Poliacetal e borrachas como EPDM são substratos que requerem o uso de Primer.

▶ ***Produtos***

- AC93, AC95 e AC96

PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES

▶ *Produto*

- **Ativador N**

▶ *O que é ? Por que ? Quando Usar ?*

- É um Promotor de adesão, desenvolvido para aplicação com adesivos Cianoacrilatos, quando o substrato é Inerte ou para uso com Polioléfinicos, tais como: PE, PP, Poliacetal e borracha em EPDM. Sua secagem é rápida e de longa duração sobre a peça.

VEDADOR - SEMI-SECATIVO - SS404

► O que é ?

- É um composto à base de resina sintética, que cura à temperatura ambiente pela evaporação de solventes. De alta resistência química e flexível e oferece pouca resistência à desmontagem e é de fácil limpeza.
- Resistente a combustíveis, lubrificantes, óleos, graxas, água, gases e fluídos hidráulicos em geral. Suporta temperaturas entre - 50°C a + 150°C. Após unir, sua cura inicial ocorrerá em aproximadamente 10 minutos e a cura total em 24 horas.

► Aplicação

- Para flanges de equipamentos em geral, vedação de caixa de câmbio, flanges de bomba de água, válvulas, termostatos, semi-eixo, vedação do cárter, vedação de encanamentos, torneiras, conexões e outras peças lisas ou rosqueadas.

► Vantagens

- Não oxida metais;
- Após a cura, não envelhece nem perde a elasticidade;
- Substitui juntas de qualquer tamanho e forma;
- Pode ser aplicada sobre antimônio, ferro fundido, aço, alumínio;
- Pode ser aplicada juntamente com a junta sólida;
- Pode ser pré-aplicada.