

Comparativo de Produto

Retentor Eaton 110192-000 do Eixo do Motor do Extrator Primário Kit CB11423829 – Eaton 990753-000

WinTek Sealing Industrial (Importado) vs. Fabricante Nacional Mercado Reposição não Original

O padrão comparativo utilizado entre ambos retentores, o nacional e o da **WinTek**, foi com o item TCM-18253VTCNY, sendo este tido como o retentor original para essa aplicação. As medidas de aplicação para esse retentor, segundo o fabricante, são:

\varnothing eixo = 1.875 x \varnothing alojamento = 2.500 x H = 0.313 in.

Aspecto Visual: Verificamos que o retentor nacional apresenta irregularidades na periferia da face de apoio traseira (**ponto#1**) além de manchas e sinais de raspagem da peça (**ponto#2**), possivelmente devido a imperfeições no molde. O material também se



encontra numa coloração mais opaca e escura, possivelmente decorrente do processo de vulcanização bem como os tipos de materiais utilizados, sendo os mais indicados um composto FKM terpolímero e pigmento tipo inorgânico para a aplicação.

Perfil: Verificamos que o retentor nacional apresenta um perfil de lábio adicional de raspagem diferente do padrão usado tanto no original como pela **WinTek** (**ponto#3**), não sendo adequado para a aplicação pois esse perfil com rebaixo tem a função de acúmulo de impurezas e, no motor hidráulico, esse acúmulo não acontece

devido ao efeito hidrodinâmico. Ainda, o perfil de lábio de vedação do retentor nacional não está adequadamente projetado para trabalhar em alta pressão pois, para isso, a área flexível do retentor tem que estar mais próxima a área de fixação do retentor (**cota "d"**) de forma ter mais estruturação mecânica pela ancoragem junto a carcaça metálica. Também podemos observar que o retentor nacional não tem o chanfro frontal como no retentor da **WinTek** (**ponto#4**), o que ajuda no processo de montagem e evita eventuais cortes na superfície, o que pode reduzir a vida útil do retentor. O projeto do retentor nacional não prevê

direcionamento de hélice rotacional pois sua face de contato é lisa, enquanto o retentor da **WinTek** segue o projeto original com hélice rotacional bidirecional (**ponto#5**), o que auxilia no efeito hidrodinâmico da vedação.

Dimensional: Verificamos pelas medições que o retentor nacional está com a altura (**cota "H"**) fora do especificado tanto em relação ao original como no **WinTek** pois foi encontrado H = 0.300 in (7,62 mm) e o especificado é com a H = 0.313 in (7,95mm). Demais medidas foram consideradas apropriadas, tanto no retentor nacional, quanto no **WinTek**.

Conclusão: Verificamos que, apesar de ser possível montar e aplicar o retentor nacional, o mesmo não segue todas as normas e especificações de projeto e as adequações à aplicação, o que irá resultar em possível perda de eficiência de vedação e a redução da vida útil do retentor e do kit de reparo como um todo, sendo assim, mais seguro e economicamente mais viável, utilizar o retentor da **WinTek** ou mesmo, o retentor do fabricante original.

