



Descreva seu sistema/máquina/projeto*.

Qual é o nome do seu sistema/máquina/projeto? Qual é a função dele?

Nossa prancha de esqui aquático Wavebreaker é um dispositivo de esportes aquáticos que permite que o piloto deslize na superfície da água. É semelhante a um snowboard, mas é usado na água. O ciclista fica de lado em relação à direção do percurso na prancha e os pés são presos com amarras.

O Wavebreaker é puxado por um barco motorizado ou por um teleférico. A velocidade alcançada permite que o piloto permaneça na superfície da água e realize vários truques e saltos. A esteira do barco a motor que o puxa pode ser usada como rampa.

Onde seu sistema/máquina/projeto será usado? Em qual setor?

É um dispositivo de esportes recreativos que pode ser usado na água.

Onde você usa as buchas?

As buchas de uma prancha de wakeboard estão localizadas nos fixadores e nas nadadeiras. As fixações, que prendem os pés do piloto no lugar, contêm buchas para permitir movimentos e ajustes suaves. As quilhas estão localizadas na parte inferior da prancha e também precisam de buchas para melhorar a estabilidade da prancha na água e facilitar o controle.

Descreva as condições de operação dos pontos de apoio.

Quais são as condições operacionais/ambientais dos pontos de apoio no local do usuário final? Forneça dados técnicos sobre carga, velocidade, número de ciclos, vida útil, etc.

Carga: até 150 kg

Velocidade: 30 a 40 km/h; portanto, os pontos de apoio devem ser projetados para essas velocidades.

Número de ciclos: um milhão

Vida útil: a vida útil dos pontos de apoio deve ser de vários anos, mesmo que sejam usados regularmente. Prevê-se uma vida útil de pelo menos cinco anos.

Inscrição para o prêmio manus® - exemplo



Quais são os requisitos que os buchas precisam atender (por exemplo resistência à sujeira, temperaturas, ausência de lubrificação ou outras influências)?

Os pontos de apoio devem ser à prova d'água e livres de corrosão, pois estão constantemente em contato com a água. Eles também devem ser resistentes à temperatura para funcionar perfeitamente em condições de frio e calor e operar sem lubrificação.

O que foi usado até agora? Quais soluções alternativas foram consideradas para as posições das buchas?

As buchas de cerâmica seriam uma alternativa. Entretanto, elas exigem lubrificação, portanto, estavam fora de cogitação.

Como as buchas ou mancais em polímero conseguiram atender às suas necessidades?

Quais produtos de tecnologia de buchas de polímero (por exemplo: buchas autolubrificantes, buchas lineares, guias lineares, componentes impressos em 3D, componentes deslizantes feitos de tarugos usináveis, mancais pillow block, flange e/ou mancais esféricos) você usa?

iglidur Z
iglidur H

Se você trabalha com várias buchas: descreva quais produtos você está usando e onde.

iglidur Z nas nadadeiras
iglidur H nas fixações

Ao usar os produtos mencionados, até que ponto você ou o usuário final economizam...

Custos (por exemplo, em comparação com soluções alternativas, custos de lubrificantes, outros custos [especifique um valor por máquina por ano])?

€ 2,50 por prancha

Lubrificante/graxa (por exemplo litros de lubrificante/graxa economizados por máquina por ano)?

10 g de graxa por prancha por ano (para buchas de cerâmica)

CO₂ (por exemplo, peso economizado em kg/g por máquina por ano)?

Inscrição para o prêmio manus® - exemplo



-

Outros recursos (por exemplo tempo de trabalho economizado ou tempo de inatividade reduzido em horas por ano)?

Teríamos que integrar um serviço adicional para lubrificação.

Qual foi a natureza da cooperação com a igus?

Como você ficou sabendo das soluções da igus (site, catálogo, equipe de vendas, chat)? Como foi a colaboração com a igus?

Rapidamente nos deparamos com a igus durante nossa pesquisa na web. Recebemos excelentes conselhos sobre o design de nosso funcionário Max Sauerfein.

Como você ficou sabendo do prêmio manus®?

E-mail

Carregar arquivos

Fotos, vídeos ou esboços da aplicação (no máximo 1 GB/50 arquivos)

Faça upload de qualquer material de apoio (fotos, desenhos, vídeos) aqui como JPEG, PNG ou MP4 para seus documentos participantes.

Quanto mais mídias você enviar, mais claro será o conceito para os juízes que avaliarem a sua candidatura.

Inscrição para o prêmio manus® - exemplo

