

projeto de
COMUNICAÇÃO

Estas instruções são para balizar as atividades as equipes para sua participação na etapa 2019 do Grande Prêmio PETROBRAS de Energia Sustentável. Durante todo o processo de inscrição e avaliação poderemos ter inclusões e mudanças, no intuito de aprimorar e melhor estruturar nossas operações para o evento. Contamos com a atenção das equipes para as observações a seguir, nos colocando à disposição para resolver qualquer dúvida e assimilar sugestões.

Instruções de uso do tanque de combustível

Antes de usar o tanque de combustível faça uma limpeza para eliminar eventuais resíduos do processo de fabricação que possam interferir no funcionamento do motor. O tanque segue com uma tampa que não possui vedação perfeita e nem furação de respiro, ficando a cargo das equipes a adequação da tampa a cada motor.

A tampa é de livre escolha das equipes e é do mesmo padrão da tampa de garrafa PET de refrigerante;

No caso de pressurização do tanque de combustível, a pressão máxima de trabalho é 3 kgf/cm²;

O tanque de combustível deve ficar em local protegido de óleo, graxa ou qualquer tipo de sujeira que possa a ele aderir, podendo a equipe inclusive ser desclassificada em caso de deposição de sujeira no tanque.

A abertura da válvula após a instalação do tanque é uma obrigação das equipes, não cabendo à organização da prova qualquer responsabilidade de abertura da mesma.

A saída de retorno de combustível deve ser fechada, está proibido o retorno de combustível para o tanque.

Utilize mangueira de Teflon ou Nylon de 1/4" para conexão com o tanque. Caso o posicionamento da mangueira seja próximo ao escapamento

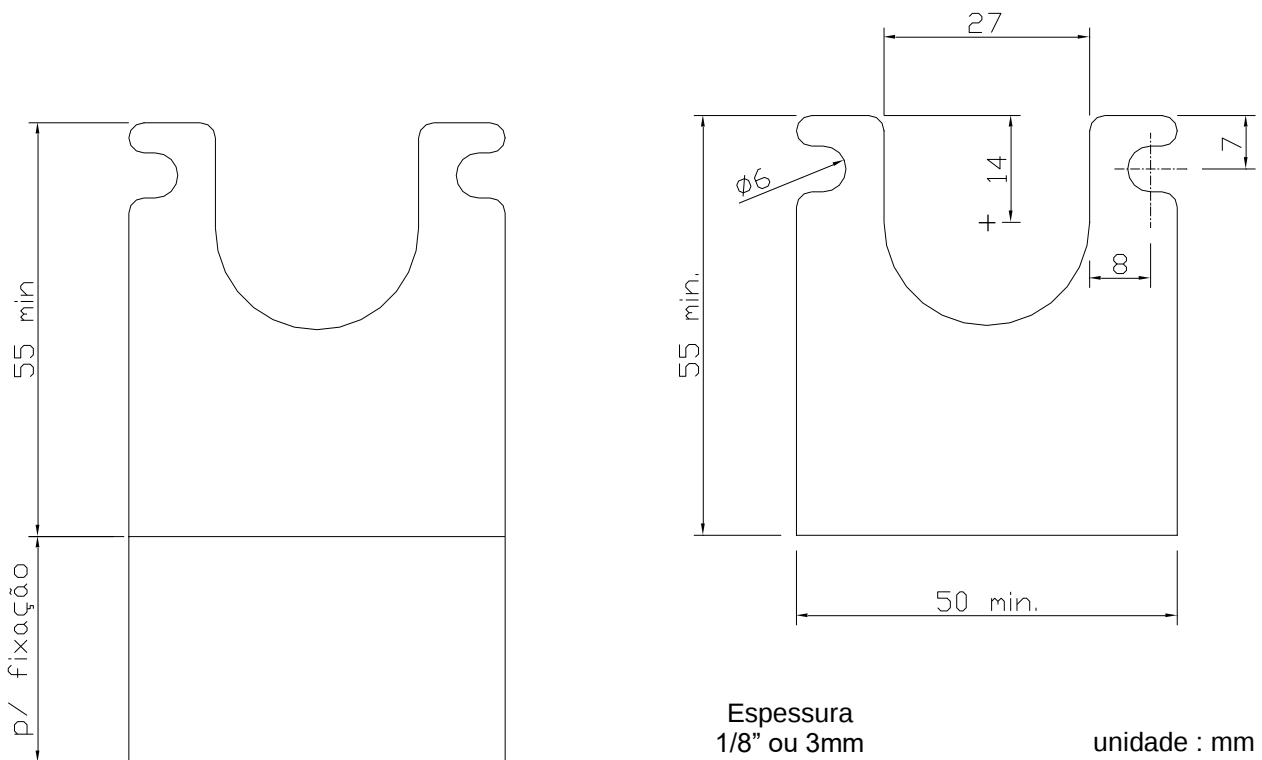


ou outras partes quentes, coloque uma outra de borracha por fora para proteger a mangueira de combustível.

Um suporte padronizado para o tanque de combustível deve ser feito em chapa de 1/8" ou 3mm de espessura conforme o desenho em anexo. Faça um suporte para o tanque de combustível de acordo com o desenho abaixo. Sugiro usar uma chapa de alumínio de 1/8" ou 3mm de espessura por 2" ou 50mm de largura.

A medida de 55 mm é a mínima para o encaixe do tanque, deixe um excesso suficiente para a fixação do suporte, podendo ser dobrada e furada de acordo com a necessidade de seu carro.

Apare as arestas e de acabamento para não danificar o tanque.





Exemplo



Instruções de uso do Joulemeter



Conforme regulamento, o joulemeter deve ter uma área exclusiva, em local externo da carroceria, com fácil fixação, permitindo sua retirada simples, mas com perfeita visibilidade de seu painel digital. As conexões que o alimentam deverão permitir sua conexão de maneira simples e sem esforços,



ou seja, com folga na fixação. O sistema de fixação será através de fita adesiva de dupla fase, conhecida como velcro, de cinco centímetros de largura e que será fornecida junto com o joulemeter.

Nada poderá cobrir o acesso ou leitura do aparelho, em nenhum momento dos treinos ou da competição, sob pena de bloqueio de acesso do veículo a pista ou ao parque fechado, destinado aos veículos que irão participar da tentativa.

Atualmente o joulemeter tem limitações de 20 A e 48 V, mas deveremos ter mudanças quanto ao valor da amperagem, passando a ser de 60 A, esperamos liberar esta nova versão do modelo até o final do mês de Fevereiro.

RECOMENDAÇÕES DA VISTORIA PRÉVIA

Para se que possa ganhar tempo na vistoria do veículo e que as equipes participantes tenham maior tempo livre para treinos, solicitamos a especial atenção aos itens comentados abaixo, antecipando-se soluções para as normas regulamentares de construção do veículo:

.- O santo-antonio deve cobrir pelo menos parte do capacete do piloto, passando na região do ouvido. Medição do santo Antônio, no regulamento é claro a distância necessária para a proteção do piloto.

.- Arco sobre a cabeça do piloto

Arco sobre o volante

Arco sobre os pés do piloto

Nenhuma parte do piloto pode ultrapassar a ligação destes arcos.

.- Sistema de freios – disco na dianteira e sapata na traseira. Acionamento único com backup. Proibir acionamento de manetes de mão com o pé. O freio só pode ter um acionamento (pé ou mão), evitando o risco da perda de redundância se o pedal/manete quebrar.



.- Sistema de direção: a coluna deve ter dois pontos de apoio e folga para conversão. Folga entre volante e pernas do piloto deve ser que 10cm, facilitando a saída do piloto no tempo regulamentar da competição.

.- O cinto de segurança deverá ser cinco ou quatro pontas e deverá suportar o peso de toda a estrutura. Teste de elevação do veículo durante um determinado período. Fixação do cinto, laço em tubos ou chapa soldada na estrutura, chapa dupla no caso dos monocoque. Através de comprovação fotográfica, poderemos eliminar o teste do cinto.

.- Faremos uma pesquisa quanto ao uso da rampa na partida, pois vários veículos tiveram problemas com a inclinação do veículo na saída para a pista. A rampa deve continuar como parte da vistoria técnica, porém, não como forma obrigatória de iniciar o trajeto.

.- Mural contendo os horários dos testes e tentativas do dia: Um mural ou telão pode auxiliar a comunicação entre a organização da competição e as equipes. O horário das tentativas ficará mais claro e auxiliará na preparação para a tentativa, evitando transtornos.

.- Pesagem do piloto: A pesagem do piloto deve ser realizada antes da tentativa. Caso a pilota esteja com menos peso que o mínimo, é possível utilizar os lastros sem invalidar a tentativa.

Antecipando a verificação de alguns itens na construção do veículo, solicitaremos a comprovação através de fotos, permitindo a exclusão e, consequente ganho de tempo para a equipe, exemplos:

.- Foto demonstrando a fixação do cinto, principalmente na estrutura.

.- Foto do santo-antonio, com o piloto titular e o reserva, em posição de pilotagem (sem forçar o posicionamento),



.- Foto da estrutura sem a carenagem, identificando os pontos de proteção interna do piloto e também a fixação de direção e pedais.

.- Descrição do esquema de combustível e elétrico: em detalhes, definindo todo o trânsito de energia.

.- etc.

A locação do kartódromo para 2019, inclui o bloqueio total da pista durante a semana de nosso evento, ou seja, na parte noturna, estamos planejando uma programação voltada aos nossos interesses, tais como treinos livres, uma competição entre as universidades com kart, etc.

Novas Instruções serão divulgadas para as equipes participantes e inscritas, permitindo esclarecer detalhes e dúvidas que aparecem durante o processo de preparativos. Contamos com a colaboração de vocês também no enriquecimento destas informações e redução de dúvidas, permitindo maior fluidez durante a competição.

Abraços a todos,

Organização