

PULVERIZANDO INOVAÇÕES DESDE 1997



ANONI[®]
EQUIPAMENTOS

COMPORTAS PARA INCÊNDIO

AERONAVES AIR TRACTOR

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO



+55 (44) 99864-4747
+55 (44) 3424-2420
+55 (44) 3424-2884



www.zanonequipamentos.com.br
zanoni@zanonequipamentos.com.br



Rodovia BR 376
Distrito Industrial
Paranavaí/PR - Brasil



ANONI[®]
EQUIPAMENTOS

COMPORTAS ZANONI

Prerrogativa do nosso setor há várias décadas, os aviões agrícolas têm desempenhado um papel fundamental na proteção das principais áreas de preservação da natureza e no combate a incêndios, já que são mais versáteis do que outros modelos de aeronaves. Nos últimos anos, a Zanoni Equipamentos vem projetando e fabricando uma linha diversificada de comportas para incêndio, com vários modelos para atender a diferentes tipos de aeronaves. Além das comportas manuais, a Zanoni Equipamentos agora também produz comportas com um motor eletro-hidráulico e um sensor que permite o ajuste de sua abertura.

Fabricadas em aço inoxidável, a segunda geração de comportas da Zanoni Equipamentos oferece uma operação mais simples e precisa. Um de seus principais diferenciais é a flexibilidade que confere à aeronave: como não é necessário desinstalar o sistema de pulverização para seu uso, não há dor de cabeça para trocar de equipamento, possibilitando que as atividades tradicionais de aplicação aérea possam ser realizadas sem problemas. Além disso, com o sistema de ajuste de abertura, ela também permite que o piloto despeje uma quantidade consistente e controlada do retardante de chamas na zona de incêndio e também possibilita a dispersão de sólidos para uso na lavoura.

Atualmente, a Zanoni Equipamentos possui dezenas de comportas para incêndio em operação em todo o Brasil e também em outros países da América do Sul, onde a empresa vem se destacando como a principal fornecedora desse tipo de equipamento. Junto com todo o setor da aviação agrícola, a Zanoni e os diversos pilotos que realizam esse difícil trabalho vem desempenhando um papel decisivo na proteção de reservas florestais, demonstrando o compromisso da agricultura brasileira com a sustentabilidade. A empresa também vem trabalhando em conjunto com parceiros estrangeiros para desenvolver novas tecnologias nessa linha de produtos e oferecer a melhor qualidade em diferentes países. Além de nossos parceiros atuarem em solo nacional, temos intensificado o trabalho conjunto com nossos vizinhos com a troca de experiências e o suporte recíproco, sendo que aeronaves com comportas Zanoni já atuam em países como Paraguai, Argentina, Bolívia e Chile.

O presente documento traz apenas algumas instruções para instalação da comporta nas aeronaves AT 402, AT 502, AT 602 e AT 802. Para mais informações técnicas sobre o produto, entre em contato com o time Zanoni.

Vídeos e reportagens sobre a operação da comporta Zanoni podem ser acessados aqui: www.zanoniequipamentos.com.br/pt/destaque/comportas-zanoni-se-destacam-no-combate-a-incendio-na-america-do-sul

INTRODUÇÃO

A comporta é um equipamento que permite o alijamento rápido do hopper da aeronave, estando fixada abaixo do mesmo através de uma flange. Através do alijamento do hopper, é possível realizar uma descarga de retardante de chamas sobre a área desejada, contribuindo para o combate a focos de incêndios. Além de seu uso para esta atividade, a comporta também pode ser utilizada na agricultura para a dispersão de sólidos sobre as lavouras.

A comporta Zanoni é movimentada por uma central eletro-hidráulica que é instalada conjuntamente na aeronave e possui um sensor magnético que possibilita a regulação da amplitude de sua abertura.

O presente documento apresenta instruções para a sua instalação em aeronaves Air Tractor 402, 502, 602 e 802. As imagens contidas aqui são meramente ilustrativas, tendo em vista que cada aeronave possui suas próprias características. Para mais informações sobre essa linha de produtos, consulte a equipe técnica da Zanoni Equipamentos.

As instruções devem ser lidas por completo antes de se realizar qualquer intervenção técnica ao equipamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES:

- Comporta: 300mm (com tampa fechada) x 860mm x 1045mm;
- Central hidráulica: 105mm x 890mm x 210mm;

PESO:

- Comporta: 35kg;
- Central hidráulica: 12kg;
- Conjunto completo, incluindo outros componentes: 53kg.

COMPORTA PARA COMBATE A INCÊNDIO COM ACIONAMENTO HIDRÁULICO

AIR TRACTOR AT 402 E AT 502 (Z 40208H)

AIR TRACTOR AT 602 E AT 802 (Z 80208H)

THRUSH 510 (Z 51008H)



Imagem com fins ilustrativos (há algumas pequenas variações nos modelos de comportas para cada aeronave).

CENTRAL HIDRAULICA Z 40208H-03

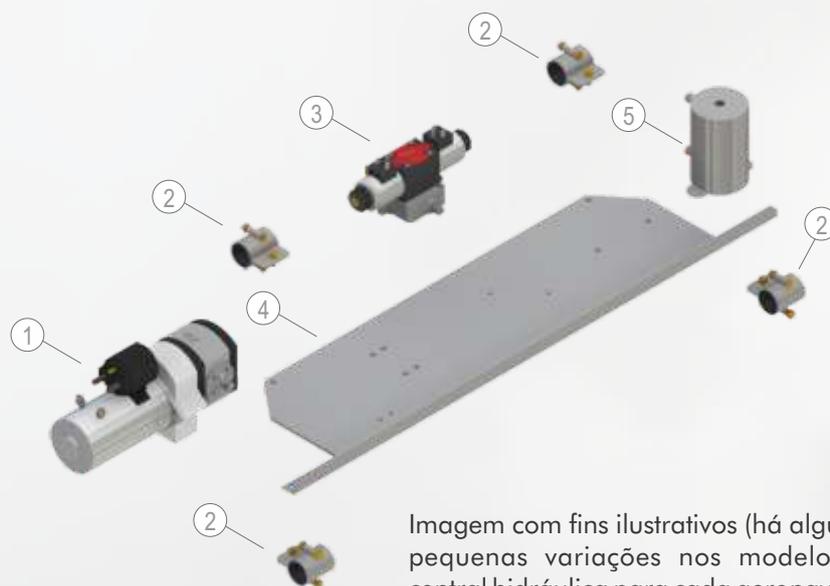


Imagem com fins ilustrativos (há algumas pequenas variações nos modelos de central hidráulica para cada aeronave).

ITEM	PN	PRODUTO
1	Z 40208H-03-01	Motor
2	Z 40208H-02-11	Abraçadeira
3	Z 40208H-02-02	Válvula Direcional com Bloco
4	Z 40208H-02-04	Base
5	Z 40208H-02-03	Tanque



Garfo de Articulação
Z 40208H-01-11



Haste de Comando Manual
(para alijamento de emergência)
Longa: Z 40208H-07
Curta: Z 40208H-08



Haste de Comando Hidráulico
Z 40208H-01-01



Circuit Breaker PDLM-150
Z 40208H-12



Entradas de Ar
Z 50208I-02



Suporte para Bomba Eólica
Z 40231EH



Vedação de Silicone
Z 40208H-01-02-03



Junta
Z 40208-22

OUTROS COMPONENTES DA COMPORTA

Sensor para ajuste de abertura

Cabos

Interruptor (chave "switch") da central hidráulica
--

Mola para sustentação do pistão

COMPORTA PARA COMBATE A INCÊNDIO COM ACIONAMENTO HIDRÁULICO

AIR TRACTOR AT 402 E AT 502 (Z 40208H)

AIR TRACTOR AT 602 E AT 802 (Z 80208H)

THRUSH 510 (Z 51008H)

A comporta e o motor de acionamento (central hidráulica) são colocados no avião de forma independente um do outro antes da instalação do sistema.

POSICIONAMENTO DA COMPORTA



- 1) Remova o gate box original da aeronave e retire as juntas danificadas
- 2) Limpe a base do hopper;
- 3) Atenção: deixe a válvula de corte suspensa e certifique-se que a comporta não será instalada por cima do seu cabo metálico.
- 4) Coloque as juntas na água e aguarde cerca de 40 minutos;
- 5) Retire a tampa da comporta (para facilitar a instalação, já que reduz o seu peso);
- 6) Distribua poliuretano (PU) nas bordas da comporta, coloque as juntas e distribua PU por cima delas.

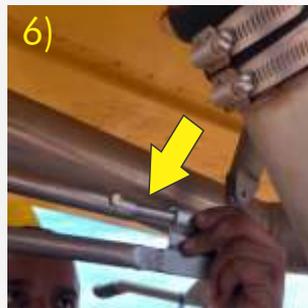
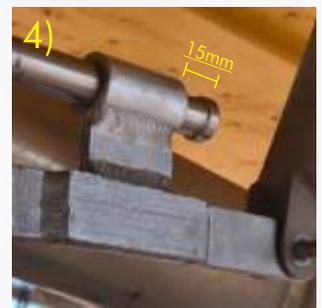
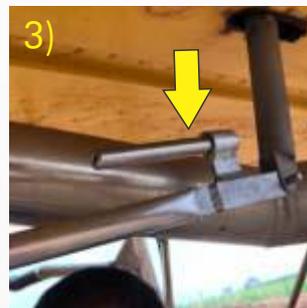
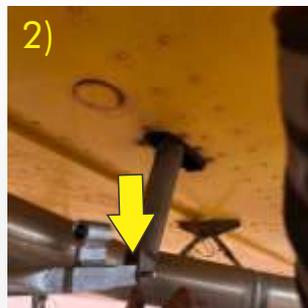


- 7) Parafuse a comporta na aeronave com parafusos de 1/4".



HASTE DE COMANDO

- 8) Instale a haste menor na trava do pistão da comporta (primeira imagem) e no comando de alijamento da aeronave segunda imagem).
- 9) Coloque o complemento (pino) da haste maior no furo-guia da haste menor (terceira imagem), ajustando-a com 15mm (quarta imagem).
- 10) Instale a ponta da haste maior no comando de acionamento da comporta (quinta imagem) e no complemento (pino) da haste menor (sexta imagem). Para instalação no complemento da haste menor, é necessário fazer um furo de 3/16" para o parafuso.
- 11) Certifique-se de que ao acionar o comando de abertura de emergência (por dentro da cabine), a haste menor libera a trava do pistão (sétima e oitava imagens).

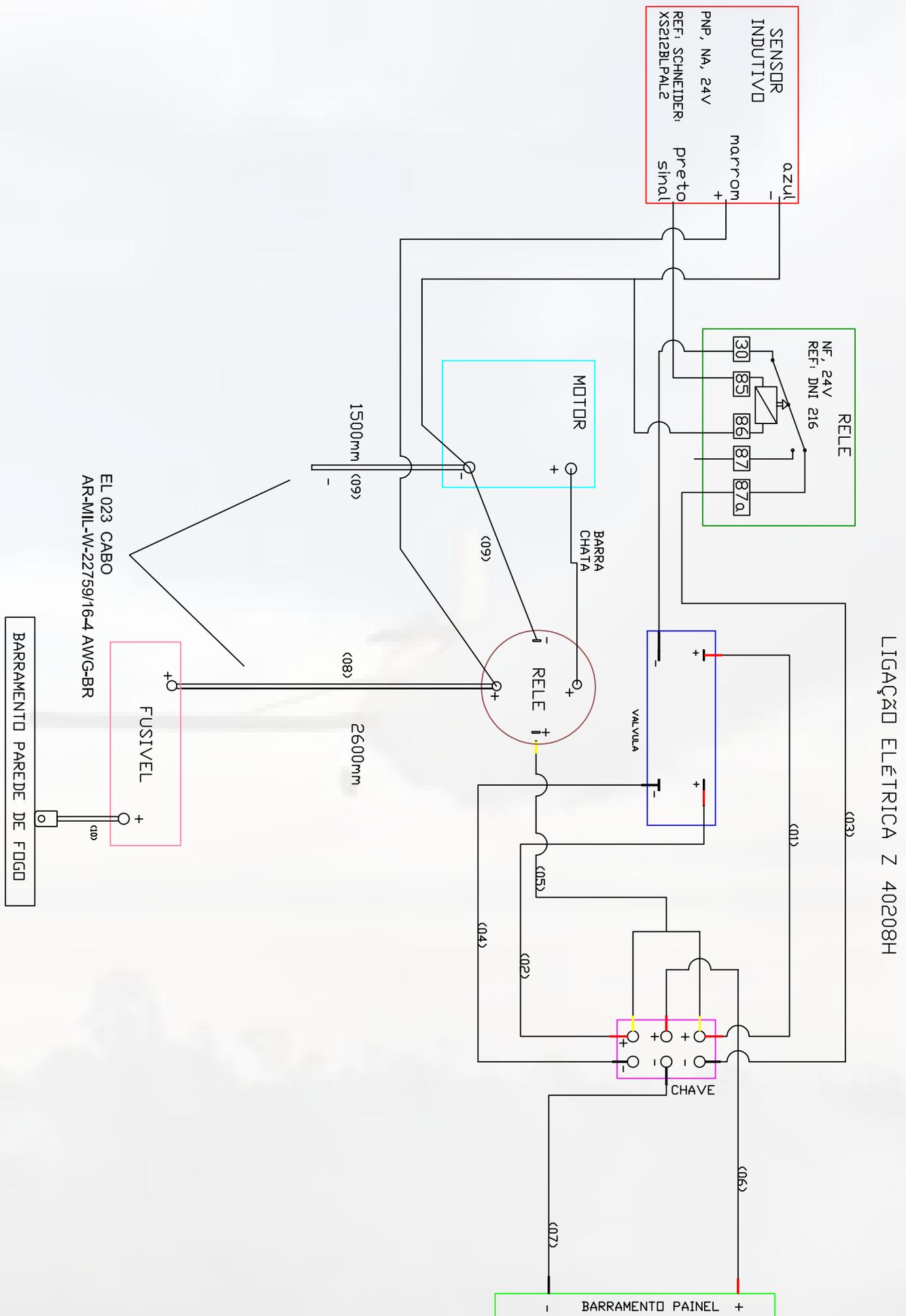


ENTRADAS DE AR

- 12) Corte a tampa do hopper e instale as entradas de ar.



ESQUEMA GERAL DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As fotos a seguir da fiação e do posicionamento da central hidráulica são apenas sugestões. A passagem de cabos pela aeronave fica a critério do mecânico, pois cada cliente tem preferência por um tipo específico de instalação e cada aeronave pode contar com especificidades que alteram a instalação elétrica, que deve seguir o esquema geral de conexão disponível na página anterior. Qualquer dúvida relacionada à instalação elétrica pode ser resolvida entrando em contato com a equipe técnica da Zanoni Equipamentos.

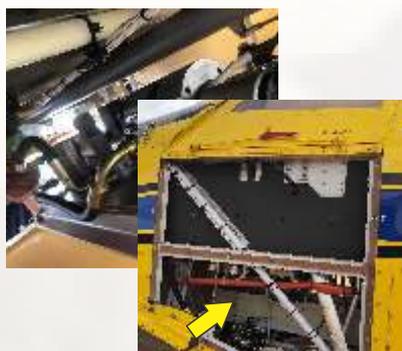
POSICIONAMENTO DA CENTRAL HIDRÁULICA

A central hidráulica pode ser posicionada em três locais, a depender da aeronave: (I) na parte dianteira, próxima à turbina/motor (AT 802); (II) na parte inferior, por baixo da cabine (AT602); ou (III) na parte traseira, atrás da longarina da asa (AT402 e AT502).

(I)



(II)

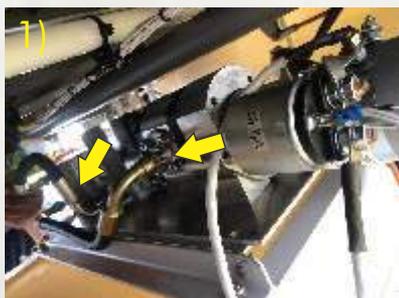


(III)



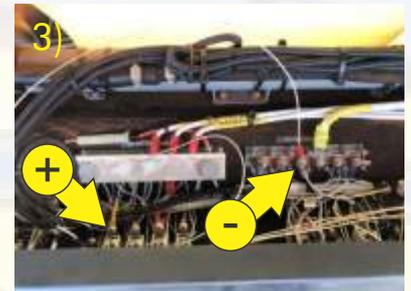
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

- Conecte as mangueiras na central hidráulica (a imagem abaixo é figurativa, pois as centrais hidráulicas podem variar de acordo com o tipo de aeronave);
- Fure a carenagem e fixe as conexões para mangueiras. Instale as mangueiras do pistão às conexões e das conexões à central hidráulica (imagens 2 e 3);
- Trave a mola que mantém o pistão (imagem 3);
- Óleo hidráulico utilizado: SH 68-AD, ISO VG 68.

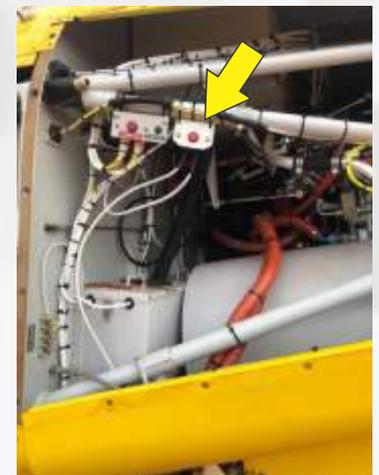
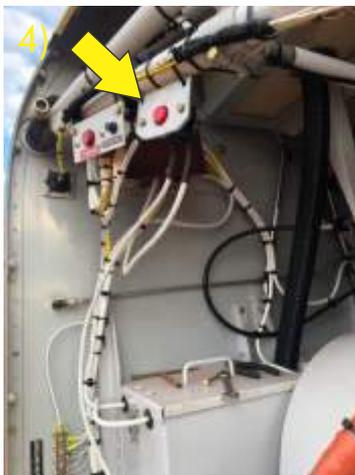


INSTALAÇÃO ELÉTRICA

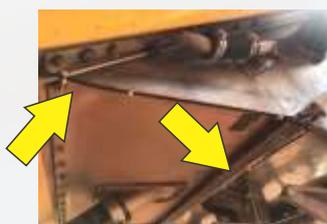
- Posicione o interruptor (chave "switch") na cabine, no local de sua preferência. Indicamos colocá-lo na lateral esquerda (primeira imagem).
- Efetue a ligação do interruptor utilizando o fusível do lavador do hopper (segunda e terceira imagens).



- Fixe o circuit breaker (quarta imagem);
- Efetua a sua ligação (quinta imagem) e, em seguida, passe um cabo até a central hidráulica;
- Faça aterramento da central hidráulica na parede-de-fogo.

CABEAMENTO

Conforme mencionado anteriormente, a forma de passar o cabeamento fica sob a preferência do mecânico e devem seguir o esquema geral da conexão apresentado.

CABEAMENTO
DA COMPORTA

CABEAMENTO DO SENSOR

CABEAMENTO
DA COMPORTA

INSTALAÇÃO DA BOMBA EÓLICA

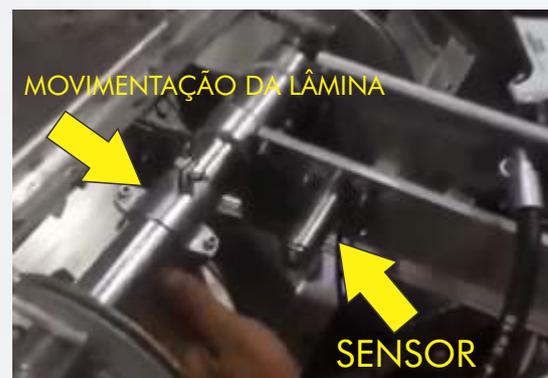
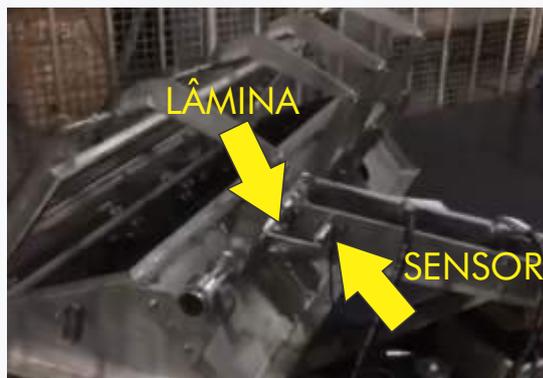
Nas aeronaves AT 602 e AT 802, a saída da comporta para a bomba eólica é na parte dianteira, enquanto nas aeronaves AT 402 e AT 502 é na parte traseira.



SENSOR DE ABERTURA

A comporta Zanoni possui um sensor magnético que permite a regulagem de sua abertura, possibilitando assim o trabalho de dispersão de sólidos. Para a sua instalação elétrica, consulte o esquema geral apresentado anteriormente nesse documento.

Para a sua regulagem (feita com a aeronave parada, em solo) é necessário mover a lâmina que fica próxima ao sensor e encontrar a abertura desejada, conforme as imagens abaixo. O sensor é adaptável às outras comportas eletro-hidráulicas Zanoni, consulte a equipe técnica da empresa caso tenha interesse em instalá-lo em sua aeronave.





+55 (44) 3424-2420
+55 (44) 3424-2884



www.zanonequipamentos.com.br
zanoni@zanonequipamentos.com.br



Rodovia BR 376
Distrito Industrial
Paranavaí/PR - Brasil



+55 (44) 99864-4747



[/zanonequipamentos](https://www.facebook.com/zanonequipamentos)



[@zanonequipamentos](https://www.instagram.com/zanonequipamentos)