



**MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA FLUXOSTATOS
SÉRIE: PLD - CV – CVO - CVM - TGO**

1. GENERALIDADES

O projeto e a fabricação dos fluxostatos foram realizados para garantir um funcionamento confiável e prolongado no tempo com a manutenção mínima:

A série CV, CVO e CVM é particularmente indicada para sinalizar capacidades de 0,2 até 5 m³/h de água.

A série TGO e PLD é particularmente indicada para sinalizar capacidades de 2,5 até 50 m³/h de água.

Os instrumentos são indicados por um número de matrícula marcado sobre plaquinha metálica.

2. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O fluido de controlar no seu movimento aciona um flutuador ou uma caleira. Ao diminuir da capacidade o flutuador ou a caleira, no movimento de fechamento, arrastam um pistão magnético que faz comutar um interruptor colocado no cabeçote do instrumento. Os movimentos de comutação, acontecem por engate magnético e por isso sem partes mecânicas em movimento e preme-gaxeta.

3. RECOMENDAÇÕES

Durante as operações de instalações e colocação em serviço dos fluxostatos, devem ser evitados choques fortes, utilizações com pressões maiores de aquelas consentidas e alimentação eléctrica ou pneumática diferente de aquela indicada na plaquinha metálica.

4. INSTALAÇÃO

O inter-eixo dos engates apresenta uma tolerância de ± 1 mm.

As distâncias dos engates sobre o circuito da instalação devem ser controladas no lugar, antes da instalação do instrumento.

Depois destes controles tirar as eventuais tampas de proteção e, para as séries PLD e TGO o batente da caleira que serviu para impedir danos nos sistemas de alavancas internos durante o transporte. Montar o instrumento sobre a tubulação tendo o cuidado de verificar que o cabeçote com o grupo de impulso seja vertical, para consentir um correto rolamento do pistão magnético, e um normal movimento do magnéto. Ligar os grupos de impulso eléctricos ou pneumáticos conforme o esquema indicado nos desenhos anexos SEG-7334; SEG-7335; SEG-7366; A237.0 e A238.0.

Devido ao seu princípio de funcionamento, o fluxostato resente o efeito de abalos e vibrações de um certo nível.

5. COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

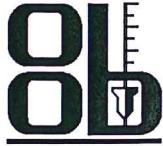
Após ter instalado corretamente o fluxostato continuar de maneira seguinte:

Pôr em função o circuito e aumentar lentamente a capacidade do fluido até quando o grupo de impulso faz a comutação, para alarme de alta capacidade ou restabelecimento; diminuir a capacidade até quando o grupo de impulso faz denovo a comutação, para alarme de baixa capacidade ou restabelecimento; levar denovo a capacidade ao valor de serviço desejado.

Para a regulagem e/ou variação da capacidade de intervenção ver ponto 6 “REGULAGEM DO PONTO DE INTERVENÇÃO”.

Durante a verificação de funcionamento e a colocação em serviço tomar as precauções indicadas ao ponto 8.

Para todos os testes e usos utilizar como referências as informações marcadas na plaquinha. Cada um dos intrumentos é testado a pressão e calibrado na fábrica.



6. REGULAGEM DO PONTO DE INTERVENÇÃO

6.1

O grupo interruptor é posicionado na fábrica durante a calibragem e os controles sucessivos ao ponto de intervenção pedido. A sua posição inicial normalmente não deve ser modificada.

6.2

Modalidades para regular e/ou mudar o ponto de intervenção, considerando que a possibilidade de deslocamento do grupo de impulso é vinculada às características próprias do instrumento.

6.3

a - regular a capacidade do fluido ao valor desejado

b - abaixar o grupo interruptor devagar até quando o grupo de impulso '1' virar na direção do tubinho na pos. B e faz comutar o interruptor '2'

c - se o impulso pedido for para alarme de alta capacidade bloquear o grupo interruptor nesta posição com o parafuso '4'

d - se o impulso pedido for para alarme de baixa capacidade, levantar devagar o grupo até quando o grupo de impulso '1' voltar na pos. A; bloquear o grupo interruptor nesta posição com o parafuso '4'.

7.SUBSTITUIÇÃO DO MICRO INTERRUPTOR E/OU GRUPO DE IMPULSO

7.1

Se deve tirar o grupo interruptor para a substituição do micro interruptor, e/ou do grupo completo, levantar com um calibre a posição inicial para garantir o correto reposicionamento ao acabar dos trabalhos.

7.2

Para a substituição do micro interruptor agir da forma seguinte:

a - controlar que o aparelho esteja desligado

b- desligar as conexões na bateria de bornes (tomando nota das conexões originais), tirar o grupo interruptor, desbloqueando-o com o parafuso '4'

c - substituir o micro interruptor '2'

d - regular o impulso com o parafuso '3' fazendo virar com as mãos o grupo magnético '1' e verificando o funcionamento com um aparelho de teste

e - colocar denovo o grupo interruptor na caixa e no caso em que a operação de levantamento da posição inicial do grupo de impulso não tenha sido executada, agir como indicado ao ponto 6.3.

8.OPERAÇÕES DE EVITAR ABSOLUTAMENTE

- Deixar o instrumento em funcionamento sem a caixa de proteção dos contatos.

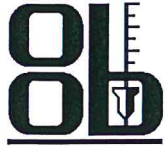
- Usar lubrificantes sobre os componentes em movimento; isto iria facilitar a formação de depósitos calcários extremamente danosas para o bom funcionamento do instrumento.

- Utilizar os contatos eléctricos para correntes superiores a quanto indicado.

9.CONTROLE DOS CONTATOS ELÉTRICOS

A cada 120 dias verificar a eficiência dos contatos eléctricos.

Controlar que a isolação dos cabos de ligação não seja extragada por causa da temperatura excessiva ou de umidade; na dúvida, substitui-los.



10. BUSCA E CONSERTO FALHAS

- Tipo de anomalia : falta de intervenção para variação de capacidade, devída ao bloqueio partes internas por causa de sujeira ou depósitos.
- Remédio aconselhado : desmontar o instrumento, abrir e limpar com atenção.
- Intervenção : de executar no lugar.

11. ELIMINAÇÃO

A eliminação dos instrumentos produzidos deve respeitar a normativa em vigor a respeito de materiais tóxicos nocivos (mercúrio contido nos microinterruptores), e também a respeito dos materiais especiais (PVC; moplen; P.T.F.E.; neopreno; viton; juntas não amianto; PVDF; aços e ligas; alumínio; cobre; latão; plexiglas e vidro).

NOTAS FINAIS

Cada um dos instrumentos é fornecido completamente montado e com todos os acessórios pedidos. Sómente em casos particulares algumas peças são fornecidas separadamente. Portanto se recomenda um exame atento da mercadoria sinalizando logo eventuais faltas encontradas.

NB: NO CASO EM QUE OS INSTRUMENTOS SEJAM ENVIADOS EM ÁREAS COM PRESENÇA DE ATMOSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS, O UTILIZADOR DEVE SEGUIR AS INSTRUÇÕES SUPLEMENTARES DE SEGURANÇA ANEXAS AQUELAS PADRÃO.

Anexos des. SEG - 7334; ~~SEG 7335; SEG 7366; A 237.0; A 238.0; A/328~~

Fig. 1

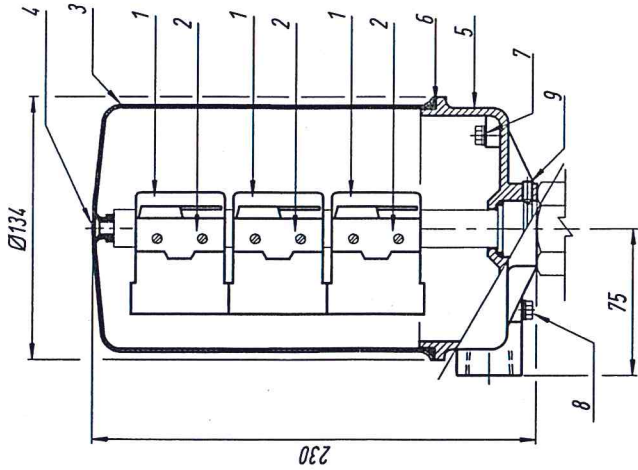


Fig. 2

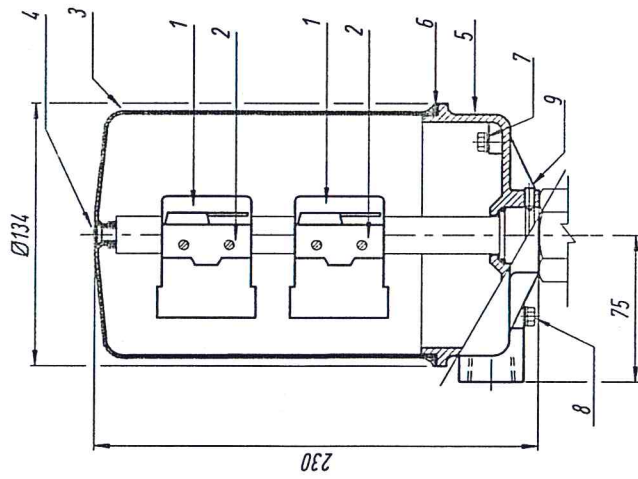
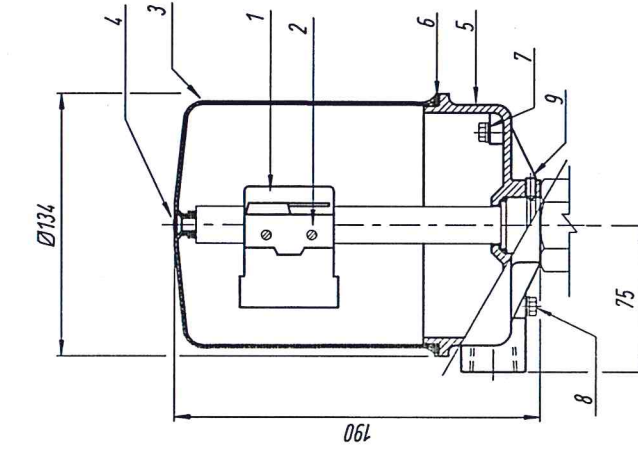
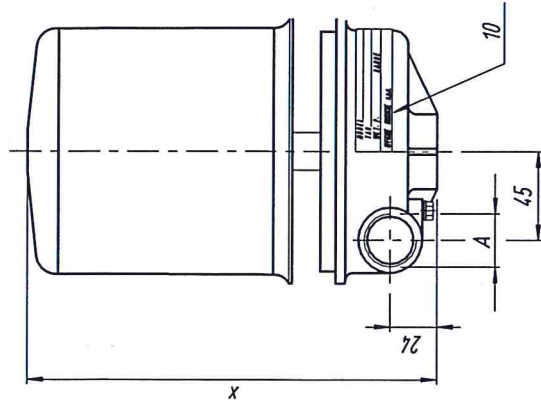


Fig. 3



HOUSING SIDE VIEW
Vista lateral estojo



(x) Peças de reposição aconselhadas
(*) RECOMMENDED SPARE PART LIST

10	Placa dados instrumento INSTRUMENT NAME PLATE
9	Grão bloqueio tampa CLAMPING COVER SCREW
8	Grupo ligação à terra externo EXTERNAL GROUNDING GROUP
7	Grupo ligação à terra interno INTERNAL GROUNDING GROUP
6(x)	Guarnição estojo GASKET FOR HOUSING
5	Base estojo HOUSING BASE
4	Grupo fixação tampa FIXING COVER GROUP
3	Tampa estojo COVER HOUSING
2(x)	Micro interruptor MICROSWITCH
1(x)	Grupo interruptor SWITCH ASSEMBLY
POS.	Denominação DENOMINATION

Documentação de propriedade das Oficinas Orobiche S.p.A. e proibida a reprodução (mesmo parcial) sem autorização escrita

OFFICINE OROBICHE S.p.A. RESERVE ALL RIGHTS ON THIS DOCUMENT THAT CAN NOT BE REPRODUCED ANY PART WITHOUT ITS WRITTEN CONSENT

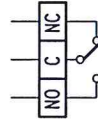
GENERAL NOTE

THE CONTACT NO-C-NC IS REFERRED TO THE CONDITION OF THE INSTRUMENT WITHOUT LIQUID FOR 30-40-50-60-70-3060-3070-4060-4070-6000-7000 SERIES; WHILE FOR 20-80 SERIES IT'S REFERRED TO THE INSTRUMENT COMPLETELY FULL OF LIQUID.

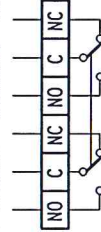
Nota geral

O contato NC-C-NO é a respeito da condição do instrumento sem a presença de líquido para as séries 30-40-50-60-70-3060-3070-4060-4070-6000-7000; enquanto para as séries 20-80 é a respeito do instrumento completamente cheio de líquido.

SPDT VERSION Versão SPDT
TERMINAL BOARD Bateria de bornes



DPDT VERSION Versão DPDT
TERMINAL BOARD Bateria de bornes



<input type="checkbox"/>	A
<input type="checkbox"/>	1/2" NPT
<input type="checkbox"/>	3/4" NPT
<input type="checkbox"/>	1/2" (GAS) UNI/ISO 228/1
<input type="checkbox"/>	3/4" (GAS) UNI/ISO 228/1
<input type="checkbox"/>	1/2" UNI 6125
<input type="checkbox"/>	ISO M20x1.5

<input type="checkbox"/>	GRAU DA PROTEÇÃO PROTECTION DEGREE
<input type="checkbox"/>	IP66 IEC 144
<input type="checkbox"/>	ATEX 94/9/CE
<input type="checkbox"/>	II 1 G Exia II C T6 IP 66
<input type="checkbox"/>	-20/+60°C
<input type="checkbox"/>	ATEX 94/9/CE
<input type="checkbox"/>	II 1 G Exia II C T6 IP 66
<input type="checkbox"/>	-50/+60°C

DENOMINATION / Denominação

HOUSING WP - IP66
DIMENSIONAL AND WIRING CONNECTION

ETOJO WP - IP66
DIMENSIONAL E LIGAÇÕES ELETRICAS



OFFICINE OROBICHE S.p.A.

SEG-7334

NECESSARY SPACE FOR DISASSEMBLING COVER HOUSING

Espaço necessário para a desmontagem da tampa estojo

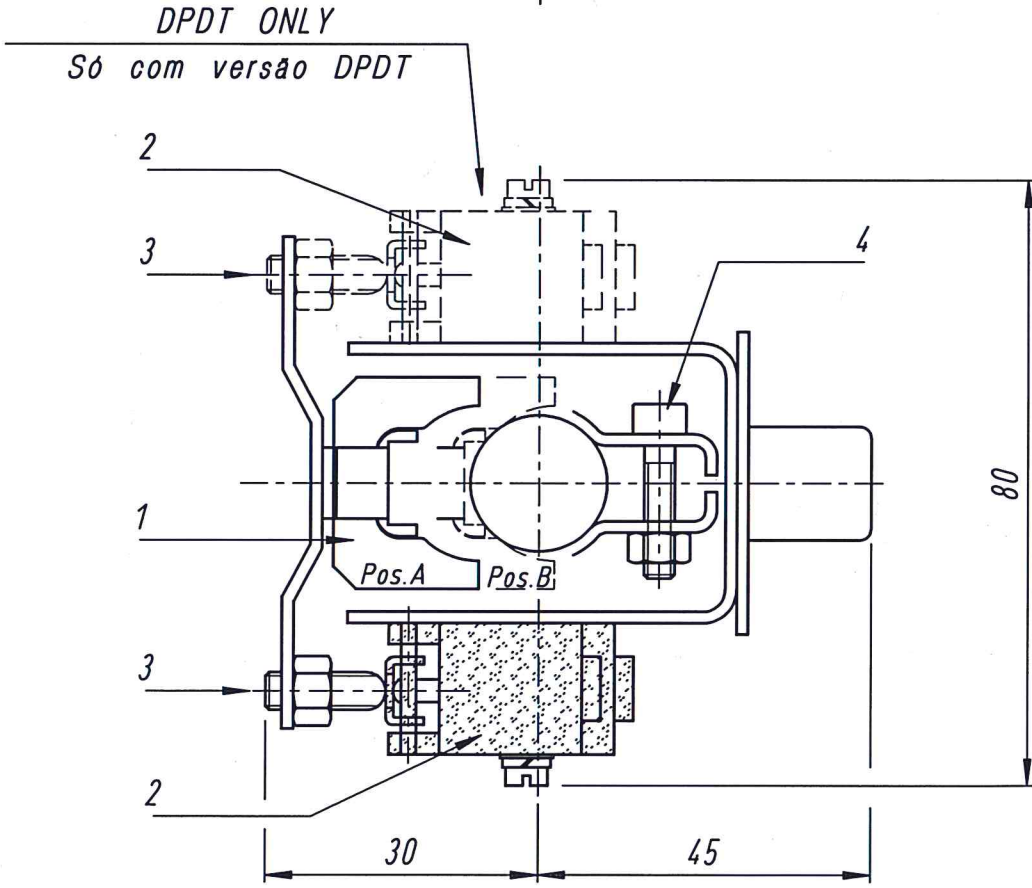
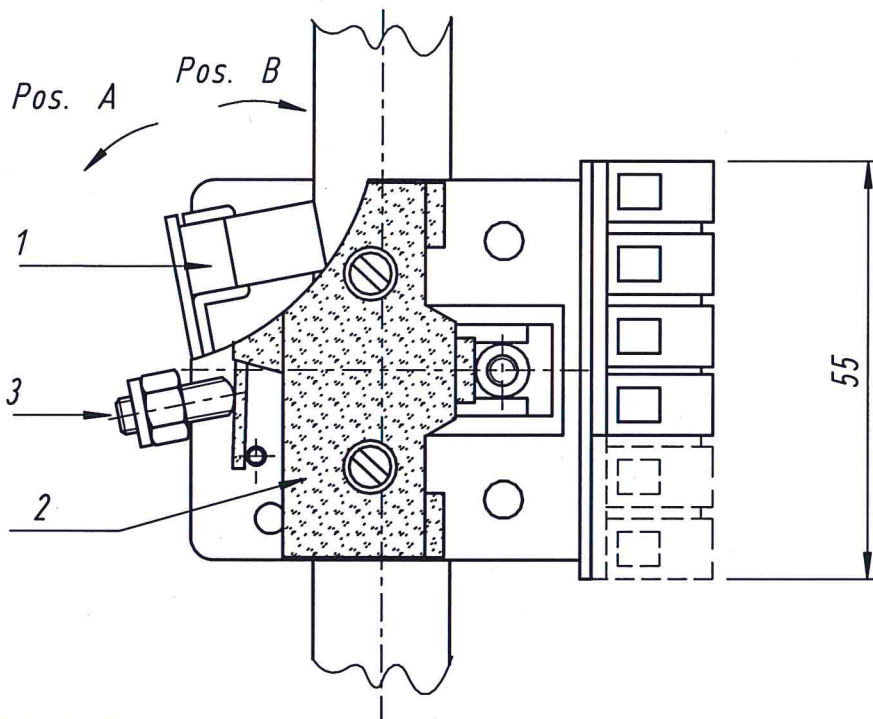
X = 400 HOUSING Estojo Fig.1-2

X = 320 HOUSING Estojo Fig.3

Escala SCALE	Tolerâncias gerais GEN. TOLERANCE
Rev. REV.	Dimensões em mm DIMENSIONS mm
Data DATE	Aprovado por CERTIFIED BY
03.09.08	
DOC. REF.:	

OFFICINE OROBICHE S.p.a. RESERVE ALL RIGHTS ON THIS DOCUMENT THAT CAN NOT BE REPRODUCED ANY PART WITHOUT ITS WRITTEN CONSENT

Documentação de propriedade das Officine Orobiche S.p.A., e proibida a reprodução (mesmo parcial) sem autorização escrita



DENOMINATION/ Denominação

SWITCH GROUP
GRUPO INTERRUPTOR

	Escala SCALA	Tolerancias gerais GEN.TOLERANCE ± 5
		Dimensões em mm DIMENSIONS mm
0	24.10.02	Aprovado por CERTIFIED BY
Rev. REV.	Data DATE	
DOC.REF.: DOK. REF.		



OFFICINE OROBICHE S.p.A.

A-328