

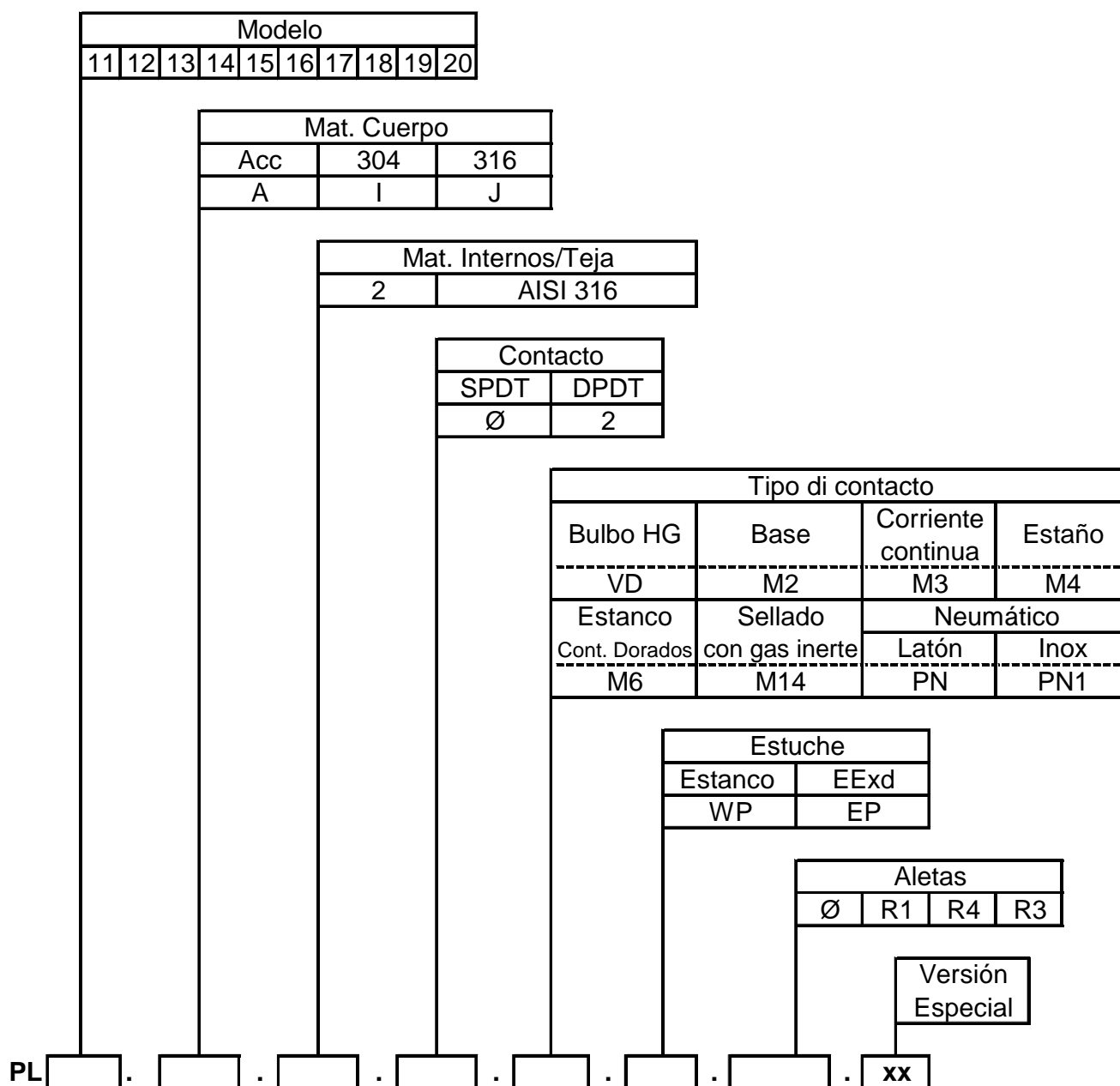


**MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA FLUXOSTATOS
SERIE PL**

1. DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO

Los fluxóstatos de la serie PL están proyectados para ser montados en posición vertical en tubaciones horizontales. Los modelos están equipados con un grupo de disparo, el cual puede ser dotado de contactos de cambio individuales, (SPDT) o dobles (DPDT) para control y/o alarmas de baja o alta portada.

2. IDENTIFICACION DEL MODELO



3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

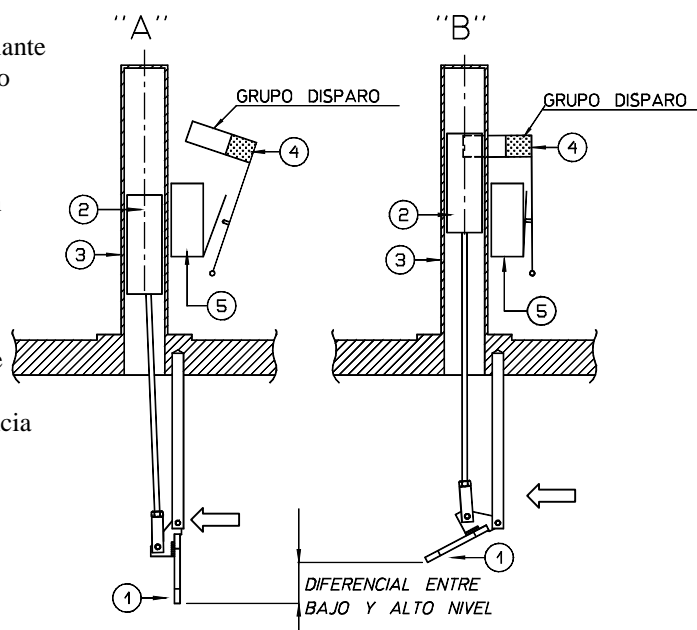
La teja (1) que está sumergida en el fluido, está unida, mediante un asta, pistoncillo (2) de acero inoxidable magnético; dicho pistoncillo está contenido en un pozo (3) de material amagnético.

En el pozo (3) está montado un grupo disparo, esquemáticamente representado, que está compuesto por un magneto (4) y un microinterruptor(5) unidos entre ellos mediante palanquillas.

En condiciones de baja portada (fig.“A”) el magneto(4) descansa, mientras que en condiciones de alta portada, (fig.“B”) el magneto(4) es atraído por el pistoncillo (2) que provoca la acción del microinterruptor (5).

A la diferencia entre alta y baja portada se le llama “diferencia de disparo”.

La flecha indica la dirección del flujo.



4. INSTALACION

4.1 MONTAJE EN LA INSTALACION

Antes de efectuar la instalación verificar la compatibilidad entre las conexiones de la línea y las del instrumento.

El fluxóstato tiene que ser instalado en perfecta posición vertical y la tubación tiene que ser rectilínea de por lo menos 5D cuesta arriba y 3D cuesta abajo.

El cuerpo del fluxóstato presenta una flecha en el sentido del flujo; respetar dicha indicación mientras se monta.

Remover la cinta adhesiva que bloquea la teja y la tira de plástico introducida en el tubo, para que el asta pueda fluir libremente.

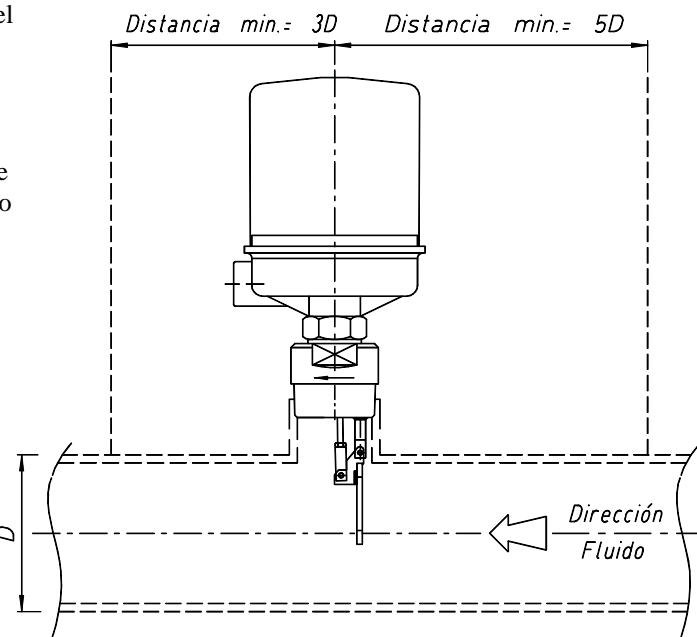
Verificar que toda la teja esté al interno de la tubación y que en condiciones de descanso (sin el fluido), no toque el fondo de la tubación.

Está estrictamente prohibido gravar el instrumento con cargas externas y es obligación del usuario protegerlo de fuerzas externas; se prohíbe su uso para apoyarse.

Para evitar los efectos de la corrosión galvánica se prohíbe el uso de materiales de diverso potencial electroquímico, el usuario deberá adoptar todas las advertencias técnicas que protejan el aparato de esta posibilidad.

La instalación tiene que estar dotada de la prescrita válvula de seguridad, para evitar las sobrepresiones a más de la máxima prevista.

Para instalaciones en tubaciones sujetas a fuertes vibraciones contactar el servicio clientes.



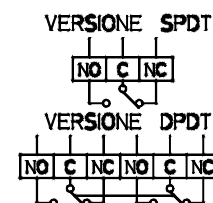
4.2 CABLEO ELECTRICO

El instrumento trae en dotación un bloqueo de garras al interno de la custodia, para las conexiones (NC - C - NO) véase aquí el esquema.

Asegurarse que la cobertura de la custodia esté cerrada antes de aplicar tensión.

El usuario deberá prever conexiones de tierra idóneas para proteger el personal y otros eventuales aparatos.

La condición NC-NO se refiere con fluido nulo.



NO = NORMALMENTE ABIERTO
C = COMUN
NC = NORMALMENTE CERRADO

5. PUESTA EN SERVICIO

Asegurarse que el empleo del instrumento no sea superior al consentido (presiones y temperaturas superiores, portadas inferiores) y que el rating eléctrico aplicado respete los datos de la placa.

Ejecutar una prueba que el instrumento efectúe correctamente la conmutación, haciendo variar algunas veces la portada del líquido.

6. CALIBRADO

El instrumento normalmente **no está tarado en fábrica** e por lo tanto necesita de una regulación en el mismo lugar. (Véase párrafo mantenimiento, regulación del punto de intervento).

7. MANUTENCION

Se aconseja una inspección periódica (aproximadamente cada 6 meses) que garantice la eficiencia del instrumento.

Todas las actividades de mantenimiento se ejecutan con el instrumento interceptado, descargado de la presión y del fluido, cuando esté a temperatura ambiente (en el caso de instrumentos que operan a alta o baja temperatura) y libre de la tensión de alimentación del contacto.

7.1 ADVERTENCIAS

- NUNCA abrir la tapa sin antes estar seguros que esté desenchufada de la corriente;
- NUNCA dejar la custodia sin la tapa por un tiempo superior al de la inspección;
- NUNCA utilizar el instrumento a presión o temperatura superior a los datos de la placa;
- NUNCA utilizar el instrumento con rating eléctrico superior a los datos de la placa;
- NUNCA ejecutar regulaciones o sustituciones de piezas sin haber leído antes con atención las instrucciones; si hay dudas consultar nuestro servicio clientes;
- NUNCA lubricar componentes del instrumento;
- En caso de que se emplee el instrumento con temperaturas elevadas, cumplir todas las precauciones necesarias para garantizar la protección del personal de servicio durante las fases de mantenimiento.

7.2 INSPECCION PERIODICA A LA TEJA

Asegurarse que el instrumento esté interceptado de la instalación y descargado del líquido.

- Quitar la tensión;
- Desmontar el instrumento de la tubación alzando el reborde superior del cuerpo o desatornillando el racor, (prestar mucha atención de no doblar o estropear el asta y la teja);
- Inspeccionar la tubación y verificar que esté limpia de incrustaciones y/o depósitos (en la eventualidad limpiar con cuidado);
- Desmontar el grupo asta removiendo el perno que conecta la horquilla con la teja y el mismo con el prisionero;
- Inspeccionar el interno del pozo asegurándose que esté libre de incrustaciones (en la eventualidad limpiar con cuidado);
- Verificar que la teja y el asta estén libres de incrustaciones (en la eventualidad limpiar con cuidado) y que no presenten señales de usura o corrosión (si ese es el caso sustituir las);
- Volver a montar con cuidado el grupo asta y la teja;
- Alzar y bajar manualmente la teja controlando que el todo fluya libremente;
- Verificar que el grupo interruptor dispare cuando la teja esté en posición de alta portada.

7.3 SUSTITUCION DE LA TEJA

Después de haber desmontado la teja vieja (véase pár.7.2), montar la nueva efectuando todos los controles como indicado en el párrafo 7.2.

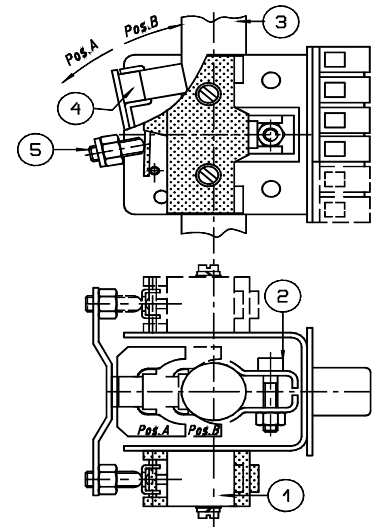
7.4 INSPECCIONES PERIODICAS A LOS CONTACTOS

Quitar tensión.

Con la tapa abierta, realizar un control visivo que el grupo disparo no presente partes dañadas o viejas, accionando el magneto manualmente y verificando que el microinterruptor efectúe regularmente la conmutación.

7.5 SUSTITUCION GRUPO Y/O MICROINTERRUPTOR

- a -extraer con un calibre la posición del grupo interruptor;
- b - desconectar los cables del bloqueo de garras (tomar nota de la conexión inicial) aflojando los tornillos;
- c -sustituir el microinterruptor (1);
- d -volver a montar el grupo interruptor en el pozo (3) en la posición precedentemente extraída;
- e -efectuar la regulación de disparo posicionando manualmente el magneto(4) contra el pozo (3), atornillar el grano(5) hasta el arranque del microinterruptor y preveer un giro de recorrido rápido antes de bloquear el grano mismo;
- f -verificar el funcionamiento del microinterruptore(1) con un ohmímetro y ejecutar algunas pruebas manuales de disparo.
- g -volver a conectar los cables al bloqueo de garras como indicado en el punto b.

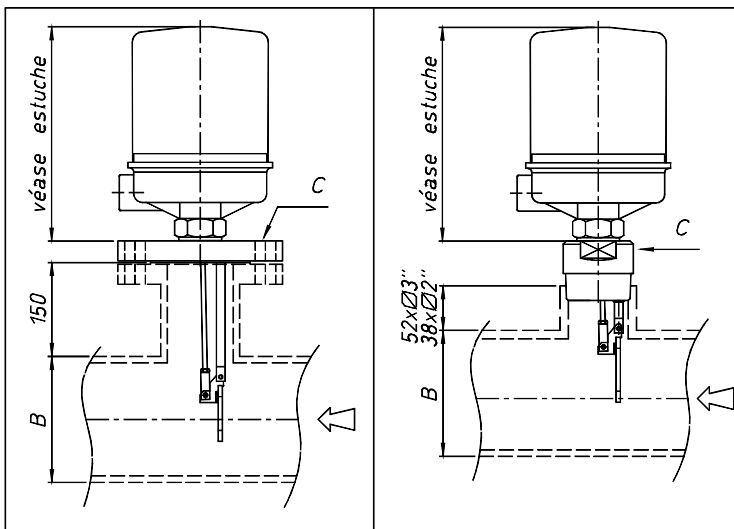


7.6 REGULACION DEL PUNTO DE INTERVENTO

- El grupo interruptor se posiciona el fábrica al mínimo.
- Para regular el punto de intervento a la portada deseada, proceder de la siguiente manera:
 - a -posicionar el grupo interruptor en cima del pozo (3) aflojando los tornillos (2);
 - b -regular el fluido a la portada deseada;
 - c -bajar el grupo interruptor lentamente hasta que se ejecute la conmutación (de pos. "A" a pos. "B");

Si la alarma solicitada es para alta portada se puede bloquear el grupo interruptor, si es de baja portada, alzar lentamente el grupo interruptor hasta que el magneto (4) regrese a la pos. "A" y bloquearlo en esta posición con los tornillos (2).

8. DISEÑOS DIMENSIONALES CUERPO



MODELO MODEL	ØB MIN.	SET m/s (Low flow)	FLUIDO FLUID
PL11	6" sch.40	0.1 - 0.6	WATER
PL12	4" sch.40	0.4 - 0.9	WATER
PL13	4" sch.40	0.4 - 1.0	WATER
PL14	4" sch.40	1.1 - 2.7	WATER
PL15	6" sch.40	4.0 - 7.0	AIR
PL16	4" sch.40	0.3 - 0.7	WATER
PL17	3" sch.40	0.4 - 0.9	WATER
PL18	3" sch.40	0.7 - 1.4	WATER
PL19	4" sch.40	1.2 - 2.4	WATER
PL20	6" sch.40	4.5 - 8.0	AIR

Punto de RESET :+25% del Set

Valores dimensionales pedidos en orden:

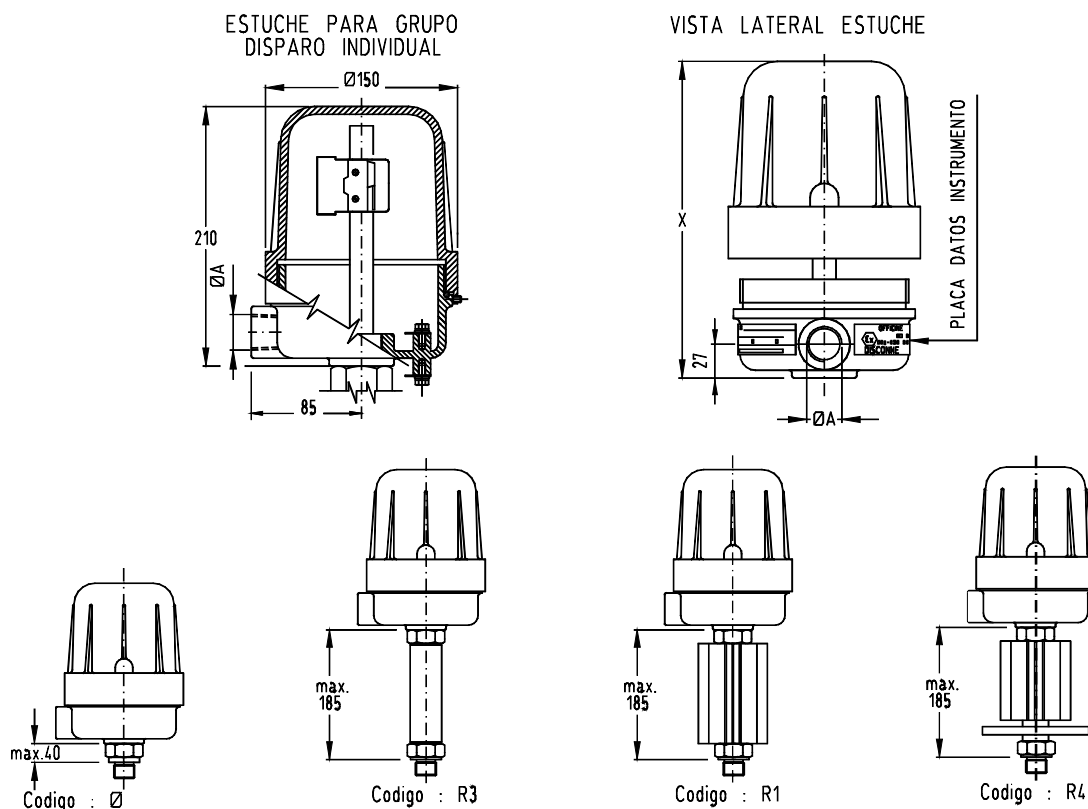
- B** = Tubo
- C** = Conexiones

9. PLANOS DIMENSIONALES ESTUCHE

CODE	TEMPERATURA FLUIDO
Ø	-10 ÷ +135
R3	-11 ÷ -80
R1	+136 ÷ +250
R4	+251 ÷ +400

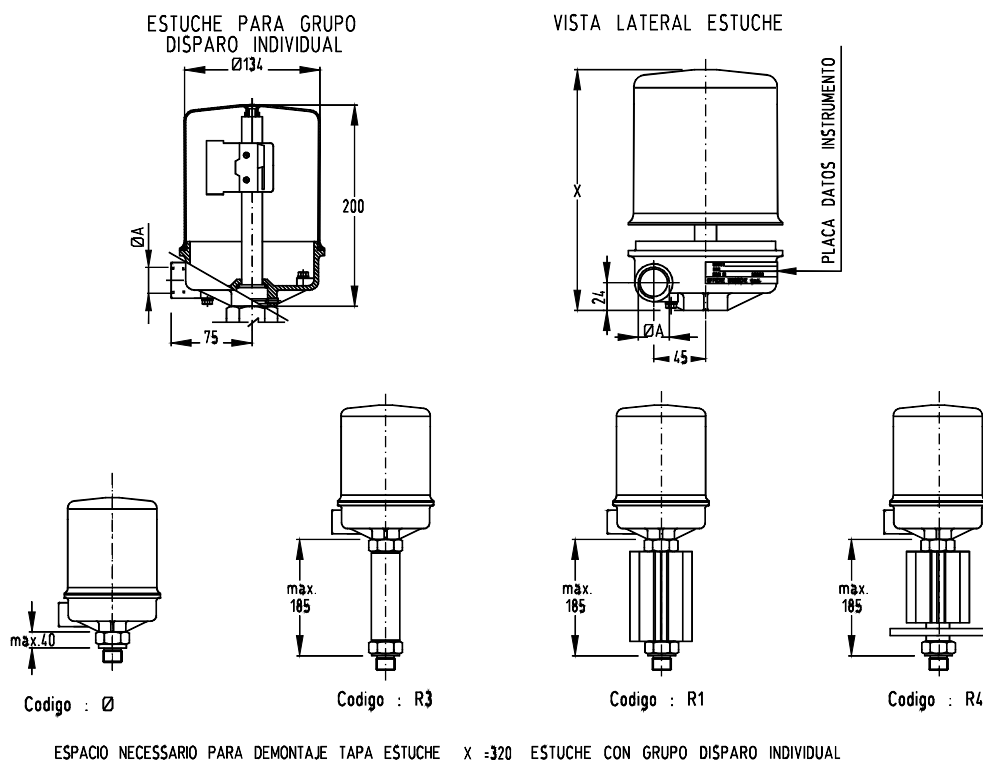
CONEXIONES ELECTRICAS Ø A	
EP	WP
1/2" NPT	1/2" NPT
3/4" NPT	3/4" NPT
1/2" UNI 6125	1/2" (GAS) ISO 228/1
3/4" UNI 6125	3/4" (GAS) ISO 228/1
ISO M20 x 1.5	1/2" UNI 6125
	ISO M20 x 1.5

ESTUCHE EP (EExD IIC T6)



ESPACIO NECESARIO PARA DEMONTAJE TAPA ESTUCHE X :340 ESTUCHE CON GRUPO DISPARO INDIVIDUAL

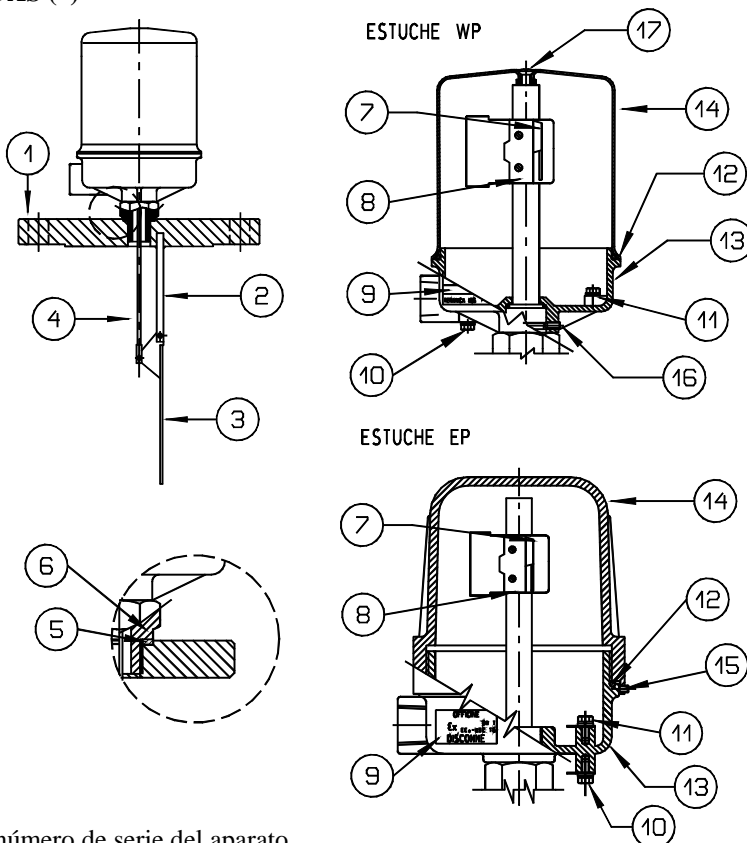
ESTUCHE WP (ESTANCO IP66)



ESPACIO NECESARIO PARA DEMONTAJE TAPA ESTUCHE X = 320 ESTUCHE CON GRUPO DISPARO INDIVIDUAL

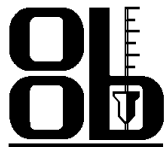
10. PIEZAS DE REPUESTO ACONSEJADAS (*)

POS.	DENOMINACION
1	REBORDE CUERPO
2	PRISIONERO
(x) 3	TEJA
4	GRUPO ASTA
(x) 5	JUNTA S RACOR
6	RACOR
(x) 7	GRUPO INTERRUPTOR
(x) 8	MICRO INTERRUPTOR
9	PLACA DATOS INSTRUMENTO
10	GRUPO PUESTA A TIERRA EXTERIOR
11	GRUPO PUESTA A TIERRA INTERIOR
(x) 12	GUARNICION ESTUCHE
13	BASE ESTUCHE
14	TAPA ESTUCHE
15	ESPIGA FIJACION TAPA ESTUCHE TIPO EP
16	ESPIGA FIJACION BASE ESTUCHE TIPO WP
17	ESPIGA FIJACION TAPA ESTUCHE TIPO WP



En el pedido de repuestos, indicar siempre el número de serie del aparato.

Este número está indicado en la placa datos del instrumento fijada en la custodia (véase Pos.9) y es un número de cinco cifras precedidas por la letra "F"(ej.:F45678).



11. LOCALIZACION AVERIAS

Los fluxóstatos serie PL no son normalmente sujetos a averías.

En el caso que el fluxómetro no efectúe la commutación, efectuar una verificación como indicado en el párrafo 7: MANUTENCION.

12. ELIMINACION

Los instrumentos, una vez terminado su ciclo de funcionamiento están destinados a la eliminación, respetar las normativas vigentes en materia.

Durante la fase de eliminación tener mucho cuidado a los polímeros, resinas y gomas utilizadas en la fabricación (PVC, PTFE, PP, PVDF, neopreno, viton, etc.).

Los componentes metálicos una vez limpios de las juntas, tapas protectoras especiales, requeridas por el cliente y de cualquier otro componente de material plástico, son reciclables.

ATENCION :

Si los microinterruptores instalados son del tipo de bulbo de mercurio (código VD), se deberán eliminar en conformidad con las normativas vigentes a los materiales nocivos, otras tipologías de microinterruptor no son sujetas a dichas normativas.

13. GARANTIA

Todos los fluxóstatos de la serie serie PL están garantizados exentos de defectos de construcción por 12 meses a partir de la fecha de expedición.

En caso de malfuncionamiento, con restitución en el límite arriba indicado Officine Orobiche se encargará de la sustitución en garantía (no incluidos gastos de envío) de las piezas dañadas, siempre y cuando la avería no se impute a un uso impropio del instrumento.

OFFICINE OROBICHE no se hace responsable en ningún caso del eventual uso incorrecto de los propios productos en el caso que sean utilizados para finalidades diferentes a las referidas en las específicas aceptadas en orden.

En dichos casos no se aceptará ninguna reclamación.

Daños y/o gastos, directos o indirectos, derivados de la instalación o del uso impropio no serán en ningún modo atribuibles o adeudados a OFFICINE OROBICHE.

El instrumento podrá ser utilizado por un período máximo de 10 años a partir de la entrega.

Después de dicho período son posibles dos alternativas:

- 1) Sustituirlo con un instrumento nuevo.
- 2) Efectuar una revisión en OFFICINE OROBICHE.

PROCEDIMIENTO DE RESTITUCION DE LOS INSTRUMENTOS

Adjunto al instrumento en restitución es indispensable indicar:

- 1) Nombre del comprador.
- 2) Descripción del material.
- 3) Defecto evidenciado.
- 4) Datos de proceso.
- 5) Líquidos con que estuvo a contacto el instrumento.

El instrumento se debe entregar en perfecto estado de limpieza y exente de polvo o depósitos, de otro modo OFFICINE OROBICHE se reserva la facultad de no efectuar la manutención o de volver a enviar el instrumento al remitente.

NOTAS CONCLUSIVAS

Cada instrumento viene suministrado completamente, montado y con todos los accesorios requeridos.

Solo en casos especiales algunas piezas se suministran separadamente.

Por lo tanto, se recomienda un cuidadoso examen de la suministración, señalándonos inmediatamente eventuales discordancias comprobadas.

NB: SI LOS INSTRUMENTOS ESTAN DESTINADOS A AREAS CON PRESENCIA DE ATMOSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS, EL USUARIO DEBERA ATENERSE A LAS INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD ADJUNTAS A LAS ESTANDARD.