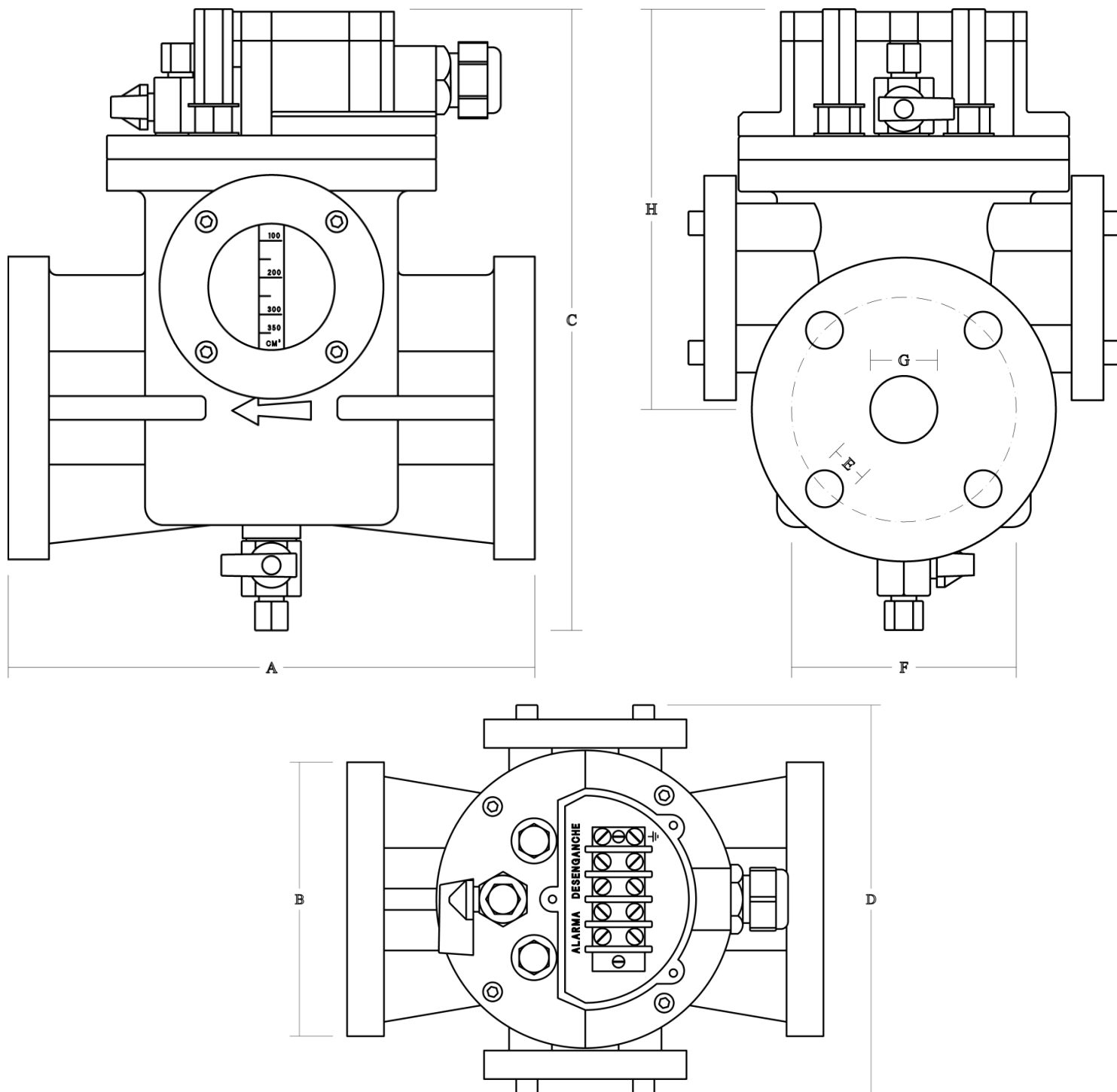




ELECTROTÉCNICA

RELE BUCHHOLZ MAGNETICO ANTISISMICO 1" y 25

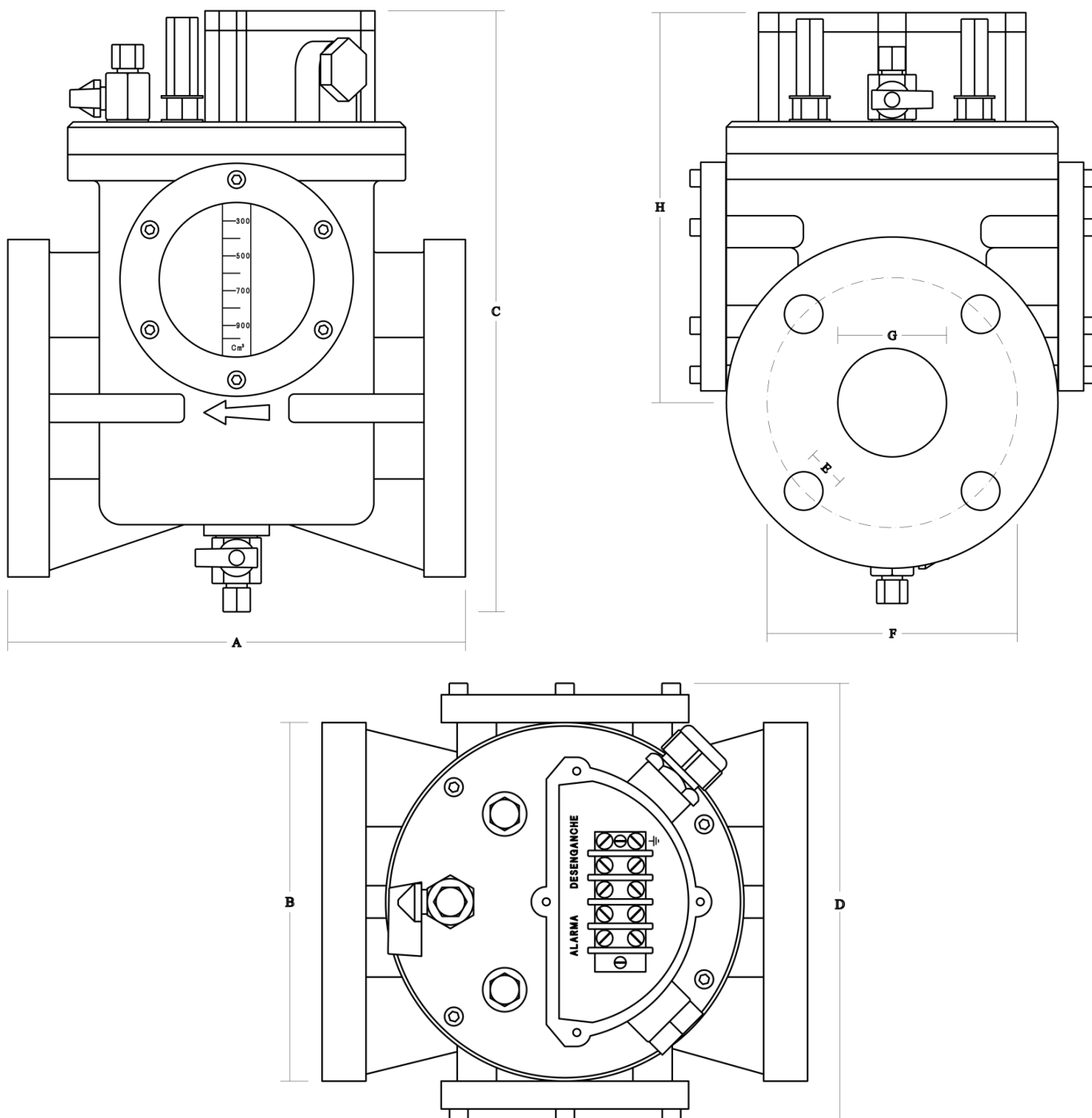


TIPO	CAPACIDAD DEL TRANSF. EN KVA	A	B	C	D	E	F	G	H
1"	1000 2000	160	115	235	170	17	85	25.4	150
25mm.	1000 2000	200	115	235	170	14	85	25	150

CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA EN 50216/IRAM 62004

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

RELE BUCHHOLZ MAGNETICO ANTISISMICO 2", 3" y 4"

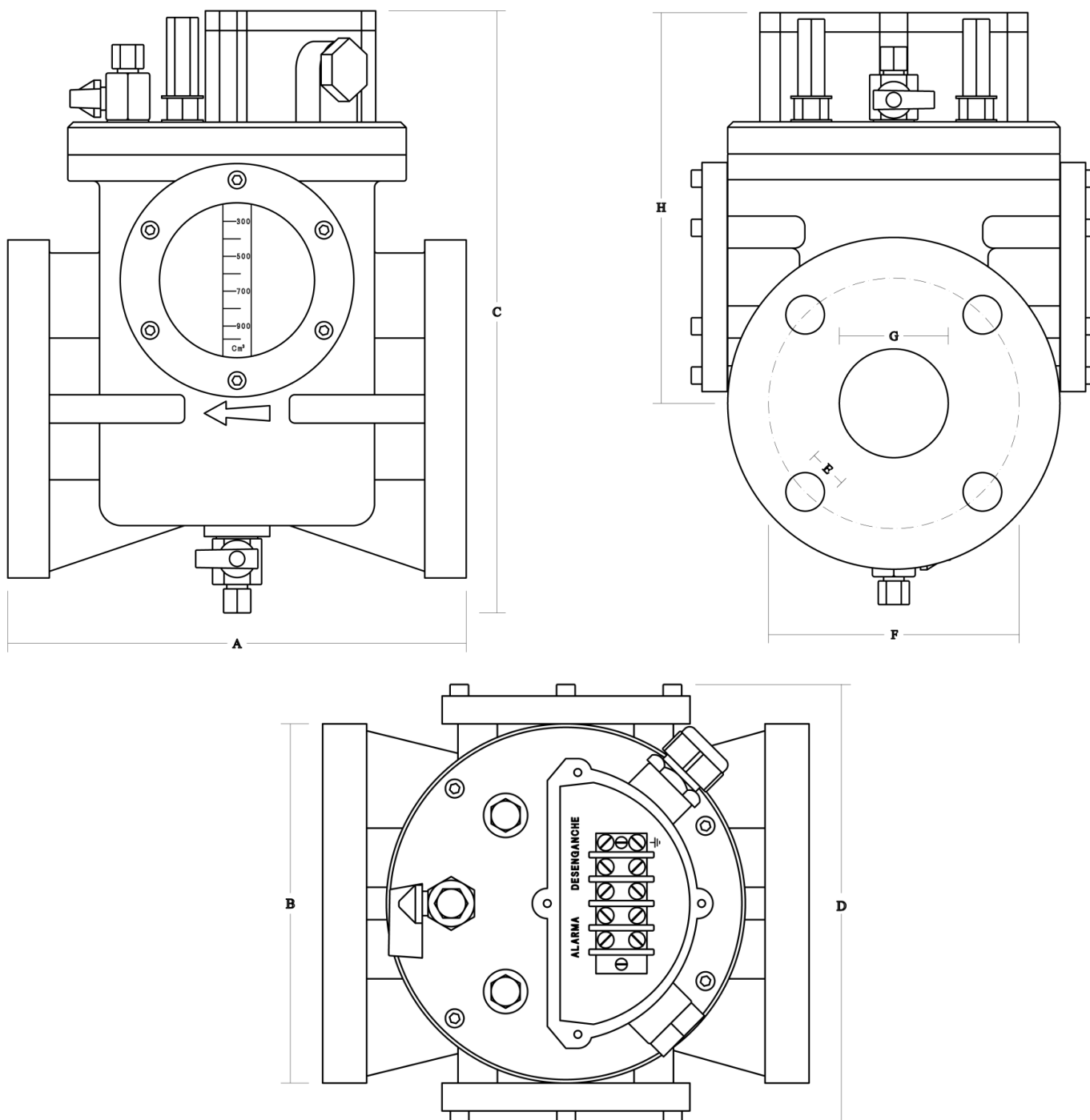


TIPO	CAPACIDAD DEL TRANSF. EN KVA	A	B	C	D	E	F	G	H
2"	2000 10000	210	155	270	200	18	117	50.8	175
3"	10000 35000	215	190	295	200	18	150	76.2	195
4"	MAS DE 35000	220	210	320	200	18	170	101.6	195

CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA EN 50216/IRAM 62004

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

RELE BUCHHOLZ MAGNETICO ANTISISMICO 50 y 80



TIPO	CAPACIDAD DEL TRANSF. EN KVA	A	B	C	D	E	F	G	H
50	2000	195	165	270	200	18	125	50	175
	10000								
80	10000	195	200	295	200	18	160	80	195
	35000								

CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA EN 50216/IRAM 62004

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

CARACTERISTICAS DEL RELE BUCHHOLZ MAGNETICO ANTISISMICO

1) Temperatura de trabajo:

Es apto para trabajar sin dificultad entre una temperatura de -25°C a 110°C . Los RELES son probados con Aceite para transformador N° 64 de YPF (Viscosidad 80 SSU a $37,8^{\circ}\text{C}$).

2) Volumen de gas en que actúan:

TIPO	CONTACTO DE ALARMA	DESENGANCHE	VELOCIDAD DE ACEITE PARA EL DESENGANCHE
1''	100 cm^3	350 cm^3	100 cm^3/seg +/-15%
2''	300 cm^3	850 cm^3	100 cm^3/seg +/-15%
3''	300 cm^3	900 cm^3	100 cm^3/seg +/-15%
4''	300 cm^3	900 cm^3	100 cm^3/seg +/-15%

TIPO	CONTACTO DE ALARMA	DESENGANCHE	VELOCIDAD DE ACEITE PARA EL DESENGANCHE
25	100 cm^3	350 cm^3	100 cm^3/seg +/-15%
50	300 cm^3	850 cm^3	100 cm^3/seg +/-15%
80	300 cm^3	900 cm^3	100 cm^3/seg +/-15%

3) Micro Interruptor, características:

- La sección de los conductores del interruptor es de 0.5 mm^2 .
- El valor de la resistencia del interruptor es de 0.1 Ohm.
- La corriente que puede pasar permanentemente por los contactos es de 3A 220Volt C.A.

4) Inclinación de la cañería:

Trabaja sin dificultad con una inclinación del 2 al 4%.

ACCESORIOS PARA TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION Y POTENCIA

INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE MAGNETICO

Cuadrante según Norma DIN 42569 o NIME 6064

El Indicador de Nivel de Aceite Magnético se utiliza en el tanque de expansión en Transformadores de Distribución y Potencia para dar una señal de alarma o desenganche a distancia.

TAMAÑOS:

Es fabricado en dos medidas: Ø140 y Ø220, con contactos de alarma y desenganche. En Ø220 se fabrican con frente plano y con frente a 45° para maquinas o transformadores de gran potencia y en ambos tipos con engranajes para transformadores de gran potencia y en ambos tipos con engranajes para transformadores con membrana de goma.

SE PRESENTAN DOS OPCIONES DE CALIBRACION:

- | | |
|----------------------|------------------|
| a) 1° Amarillo | Mínimo Nivel 60° |
| b) 2° Rojo | Mínimo Nivel 67° |
| a) 1° Amarillo | Máximo Nivel 67° |
| b) 2° Rojo | Mínimo Nivel 67° |

CARACTERISTICAS DEL INTERRUPTOR DE MERCURIO:

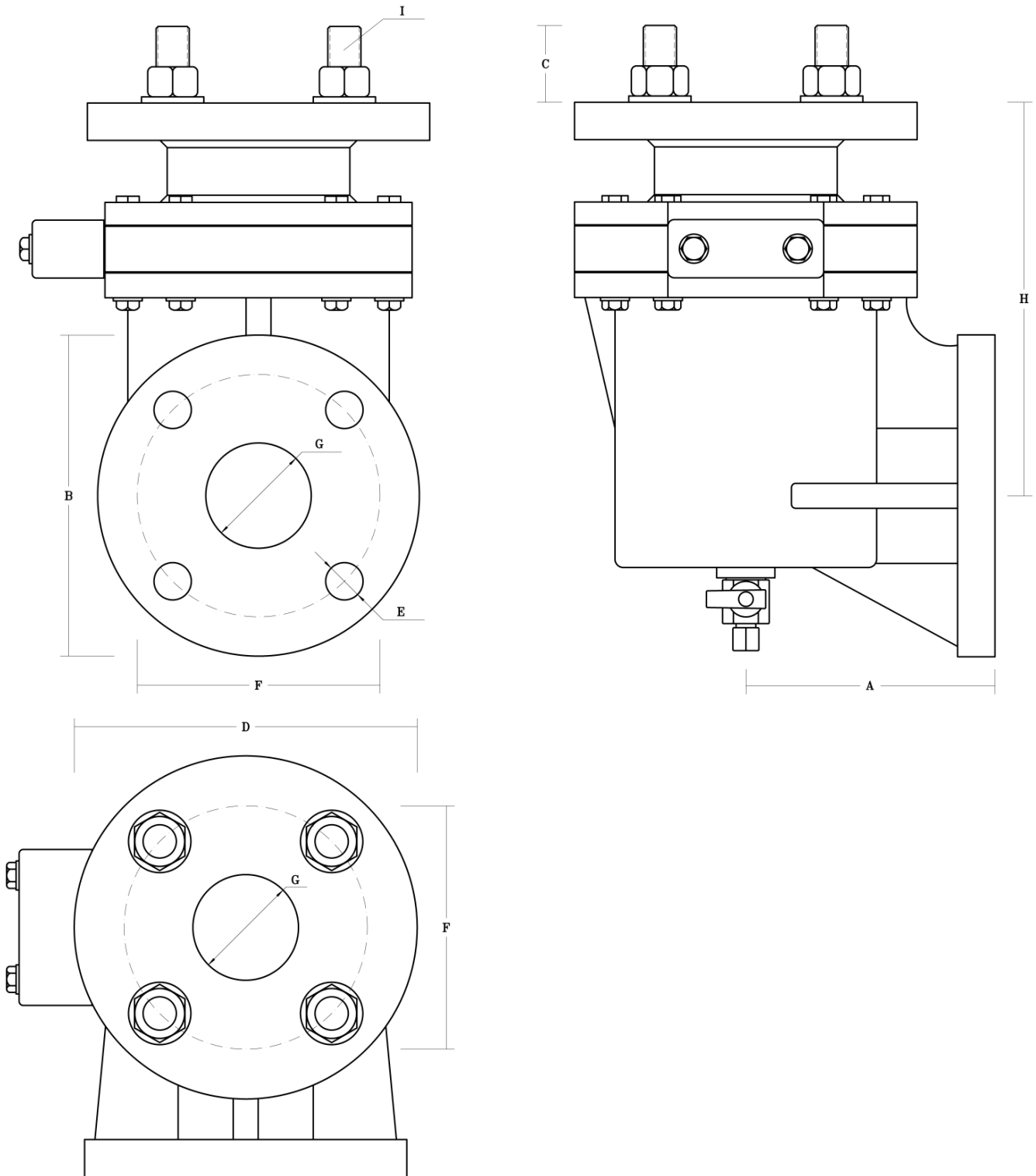
La sección de los conductores del interruptor es de 0.3mm².

El valor de la resistencia del interruptor de mercurio es de 0.1 Ohm.

La corriente que puede pasar permanentemente por los contactos es de 3A 220Volt/C.A.

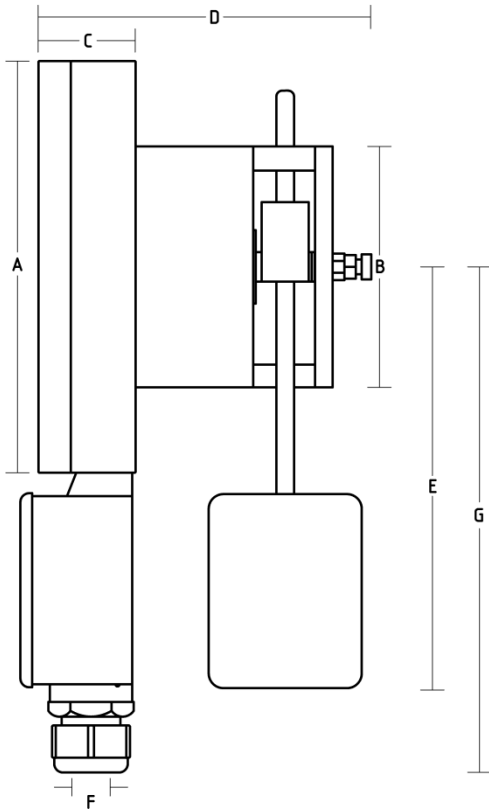
FLOTANTE DE TIPO MACIZOS

VALVULA AUTOMATICA DE RETENCION

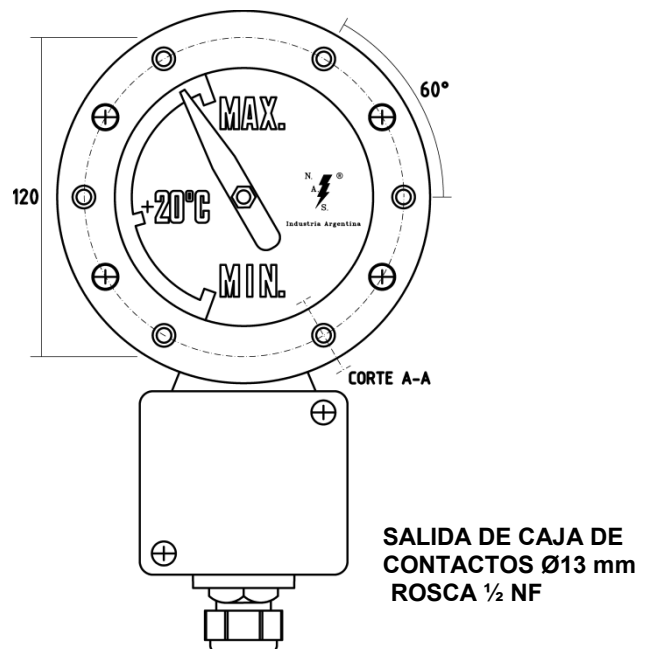
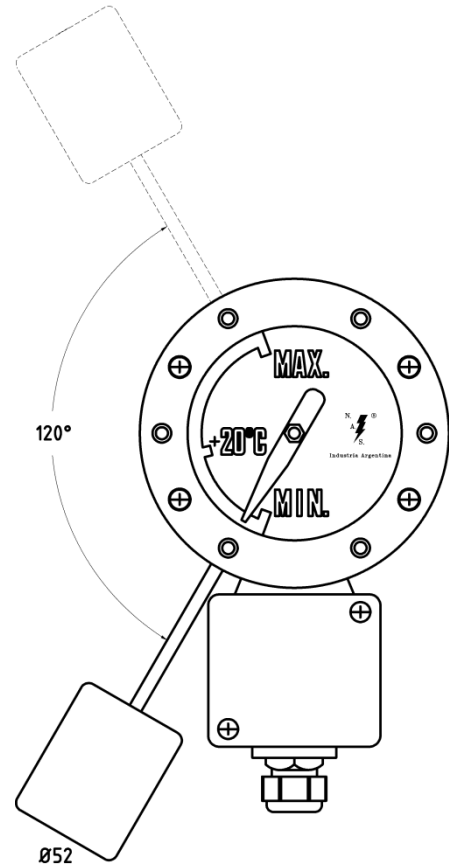
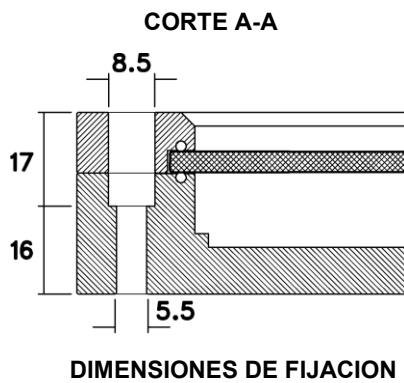


TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	I (rosca M.)
2"	120	155	38	165	18	117	50.8	188	16
3"	108	190	38	190	18	150	76.2	215	16

INDICADOR DE NIVEL MAGNETICO Ø140



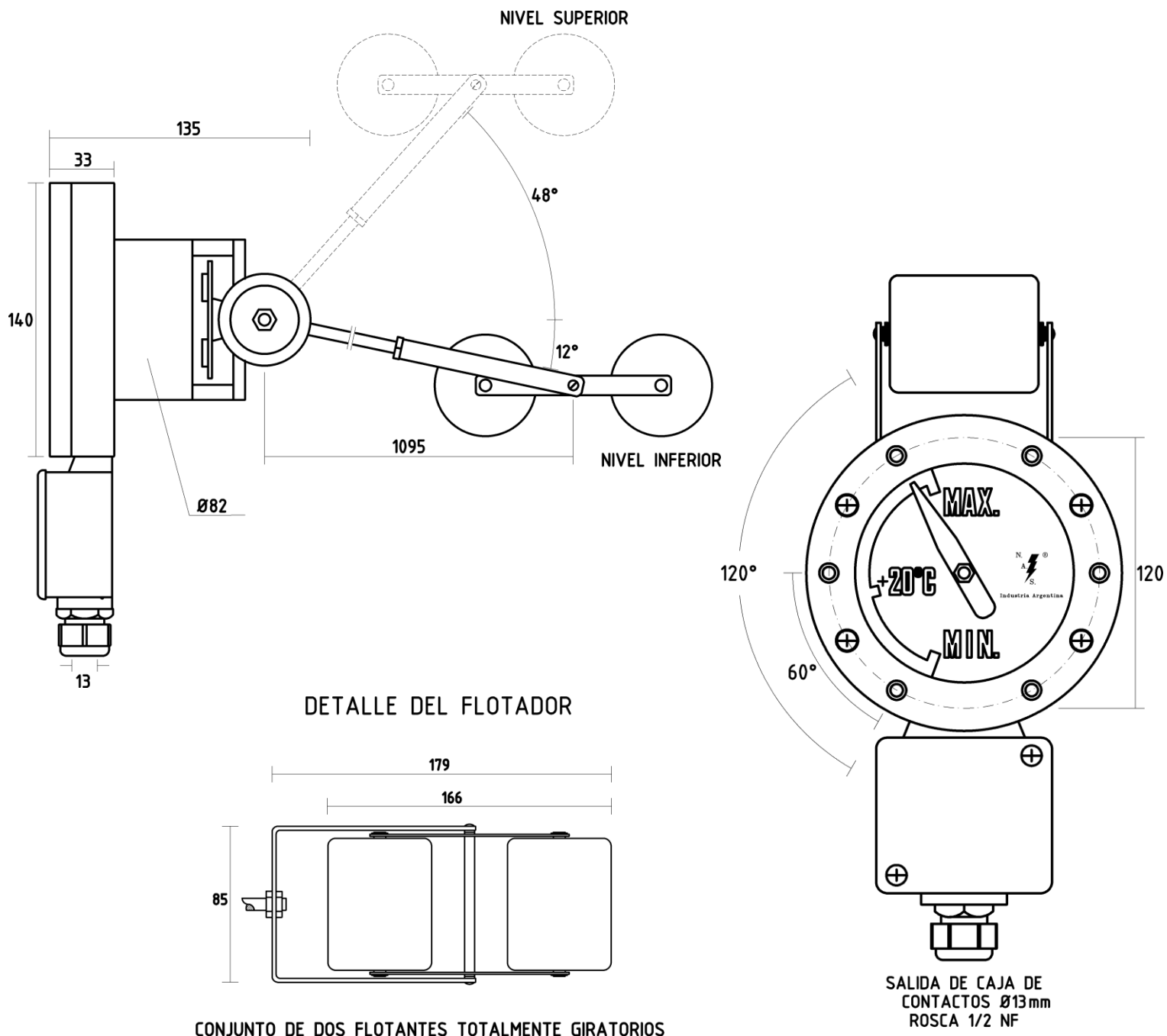
A	B	C	D	E	F	G
140	82	33	115	170	13	173



**CUADRANTE CON AGUJA SEGÚN NORMA DIN 42569
 CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA DIN 42569**

GARANTIA 3 AÑOS – REPARACION EN FABRICA

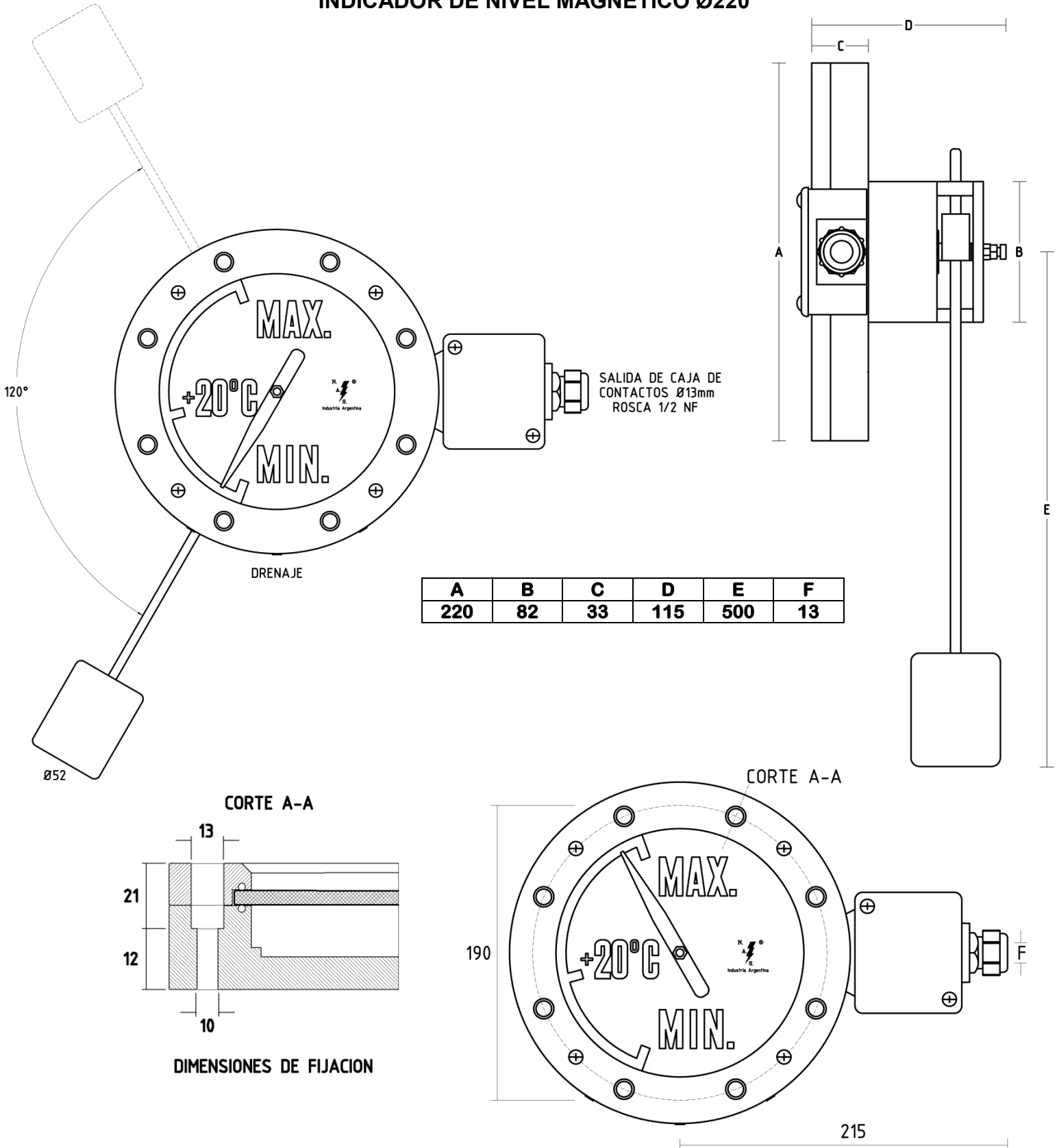
**INDICADOR DE NIVEL MAGNETICO Ø140
PARA MEMBRANA DE GOMA
ACCIONADO POR ENGRANAJES**



**CUADRANTE CON AGUJA SEGÚN NORMA DIN 42569
CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA DIN 42569**

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

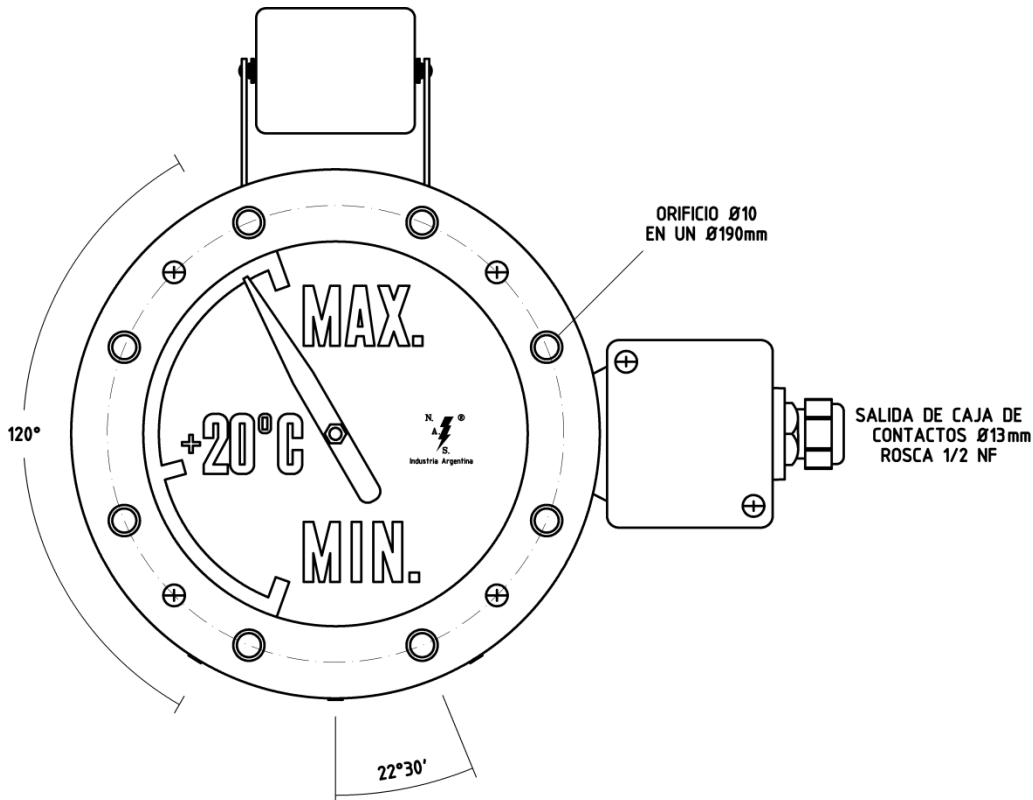
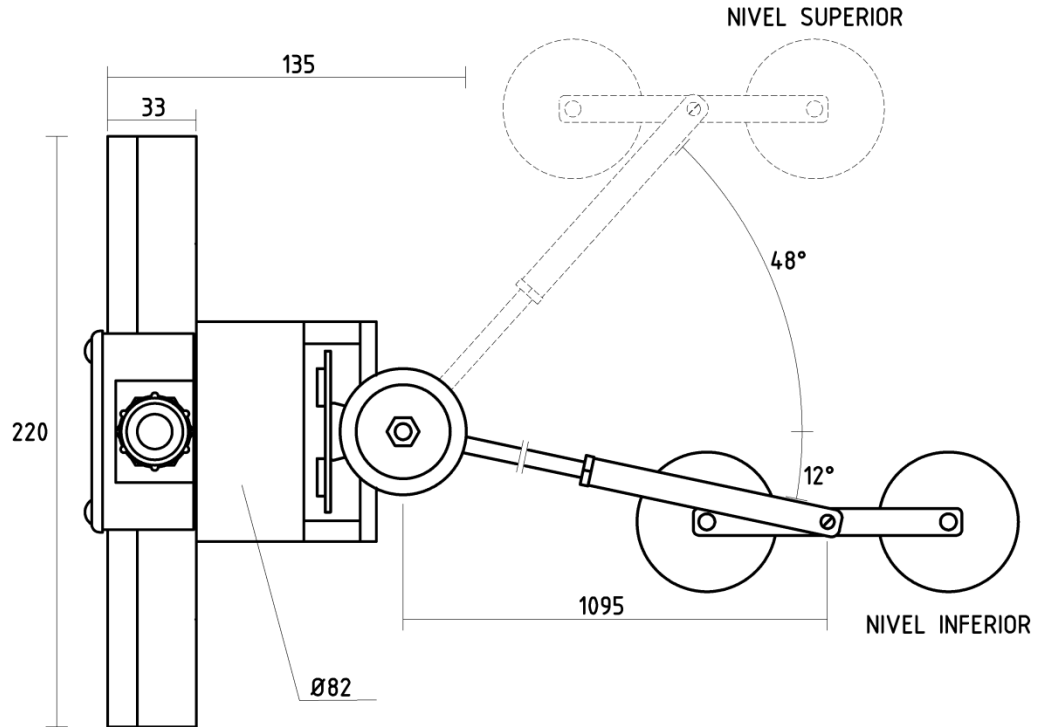
INDICADOR DE NIVEL MAGNETICO Ø220



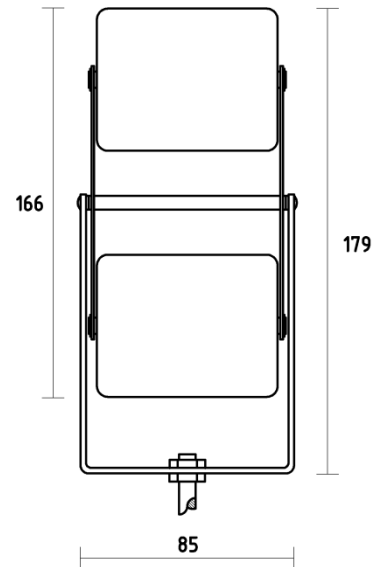
**CUADRANTE CON AGUJA SEGÚN NORMA DIN 42569
 CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA DIN 42569**

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

**INDICADOR DE NIVEL MAGNETICO Ø220
PARA MEMBRANA DE GOMA
ACCIONADO POR ENGRANAJES**



DETALLE DEL FLOTADOR



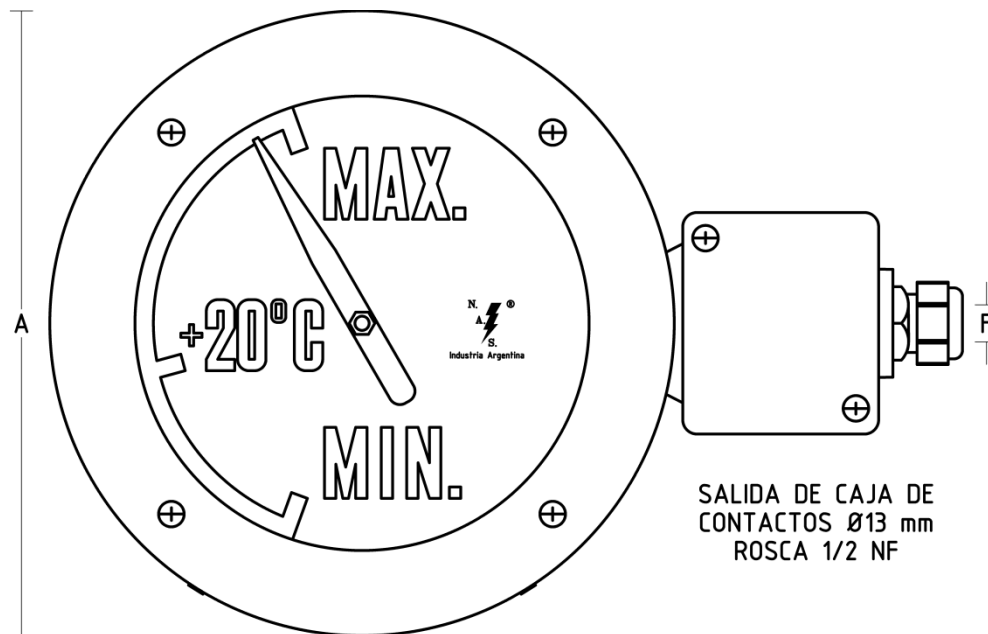
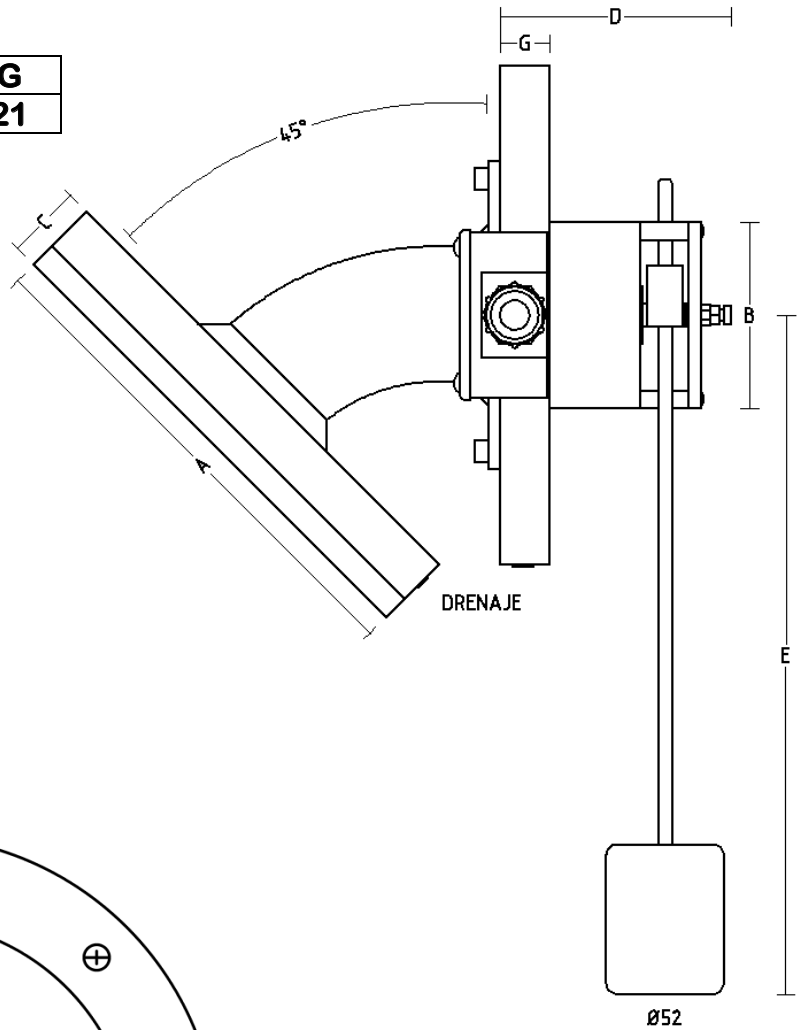
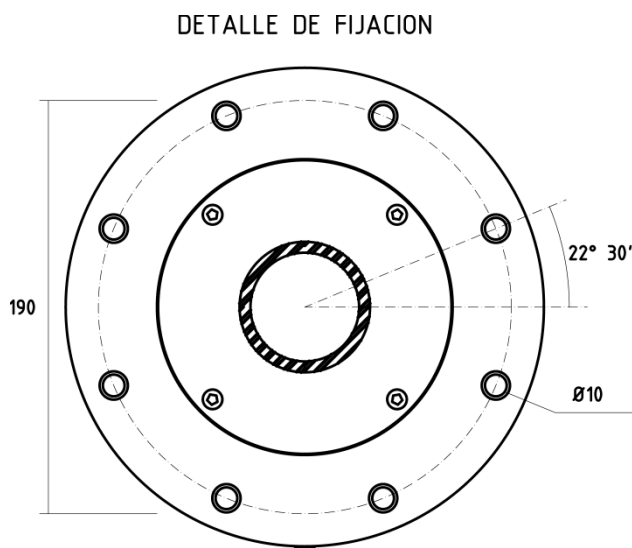
**CONJUNTO DE DOS FLOTANTES
TOTALMENTE GIRATORIOS**

**CUADRANTE CON AGUJA SEGÚN NORMA DIN 42569
CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA DIN 42569**

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

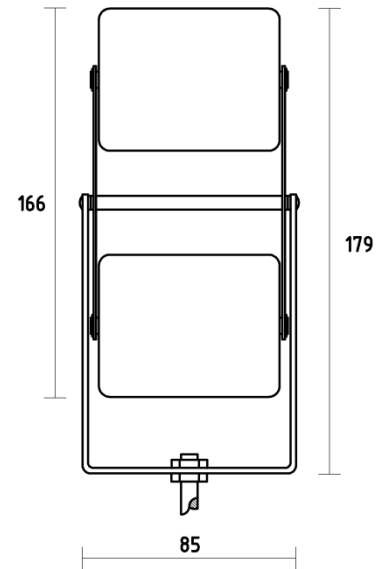
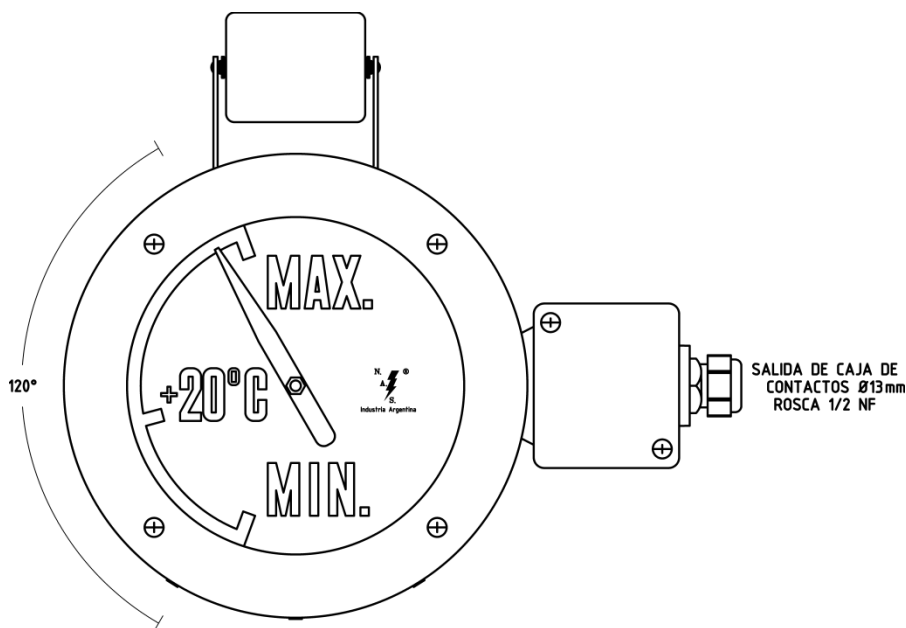
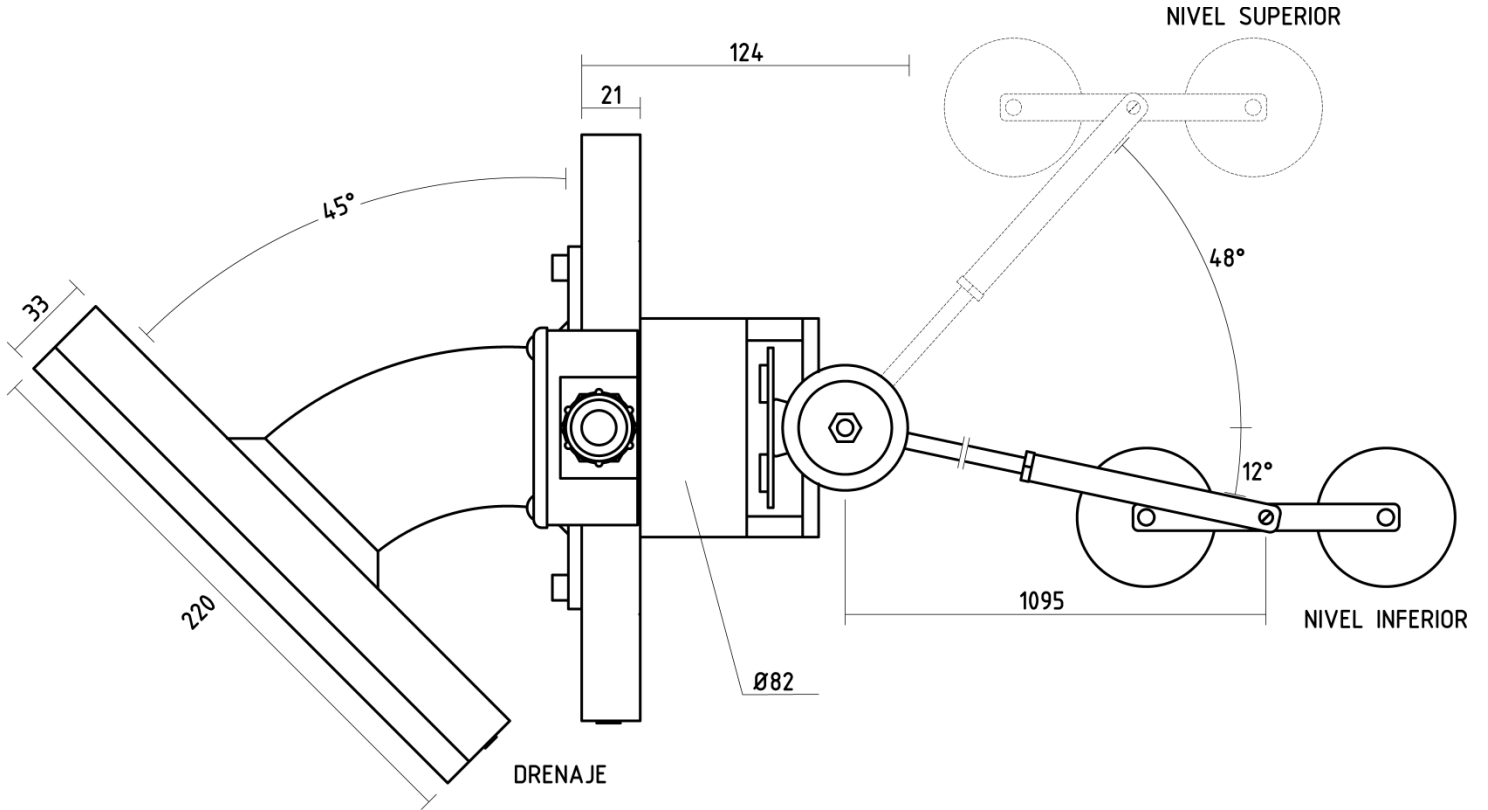
INDICADOR DE NIVEL MAGNETICO Ø 220 CON FRENTE A 45°

A	B	C	D	E	F	G
220	82	33	104	500	13	21



CUADRANTE CON AGUJA SEGÚN NORMA DIN 42569
CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA DIN 42569
GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

**INDICADOR DE NIVEL MAGNETICO Ø220 CON FRENTE A 45°
PARA MEMBRANA DE GOMA
ACCIONADO POR ENGRANAJES**

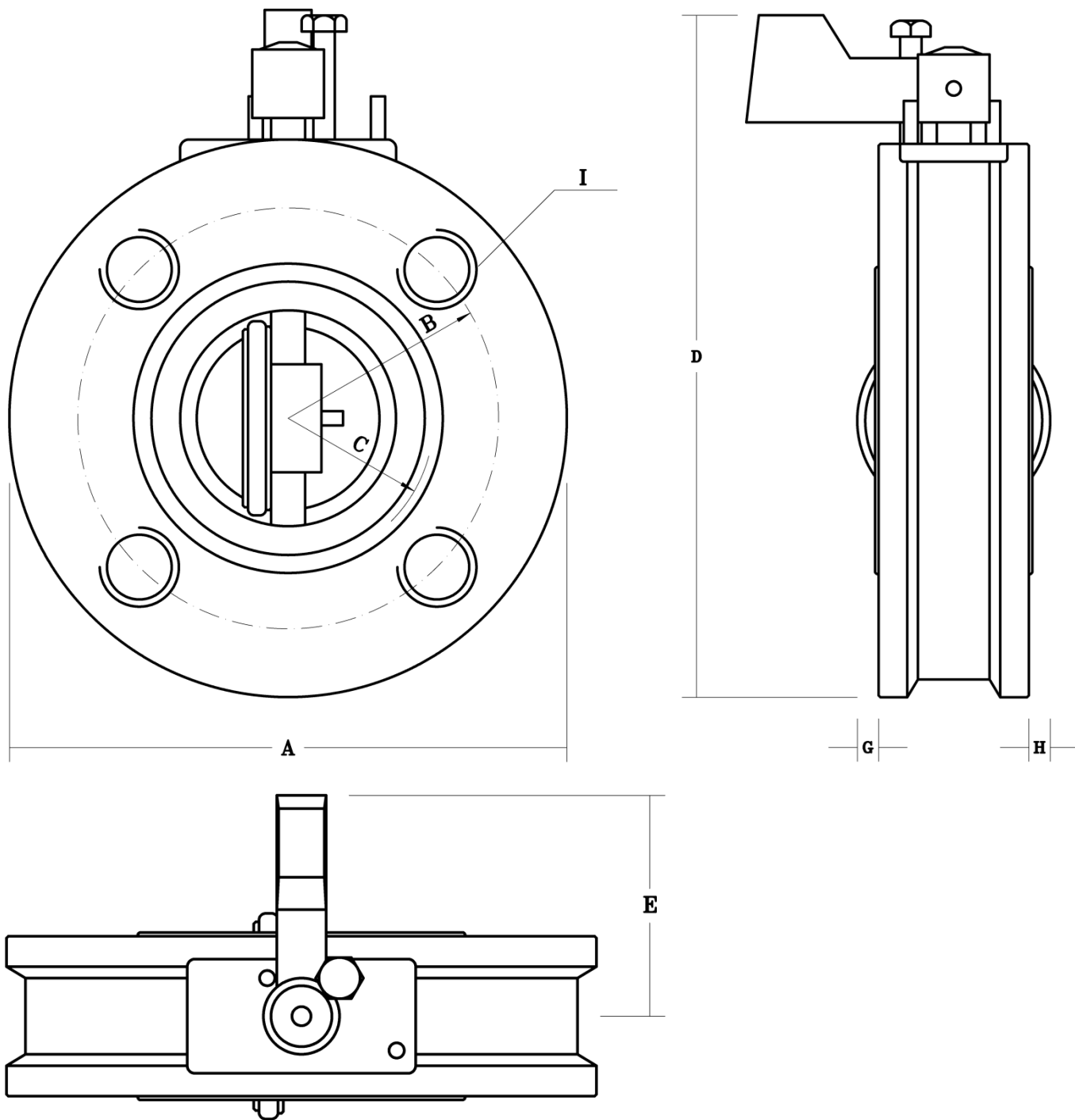


CONJUNTO DE DOS FLOTANTES
TOTALMENTE GIRATORIOS

**CUADRANTE CON AGUJA SEGÚN NORMA DIN 42569
CALIBRACION, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y ENSAYO SEGÚN NORMA DIN 42569**

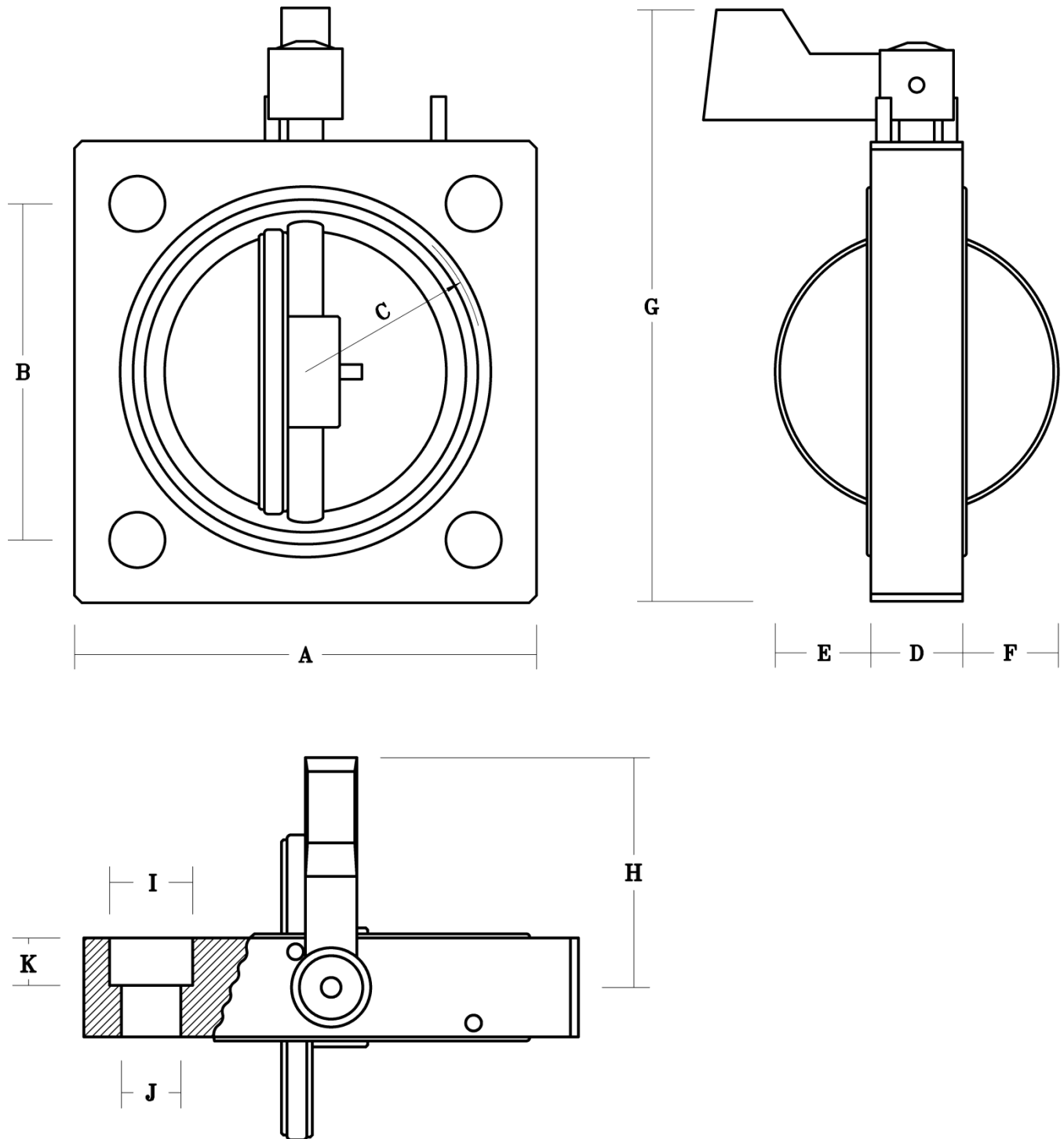
GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

VALVULA MARIPOSA PARA RELE BUCHHOLZ



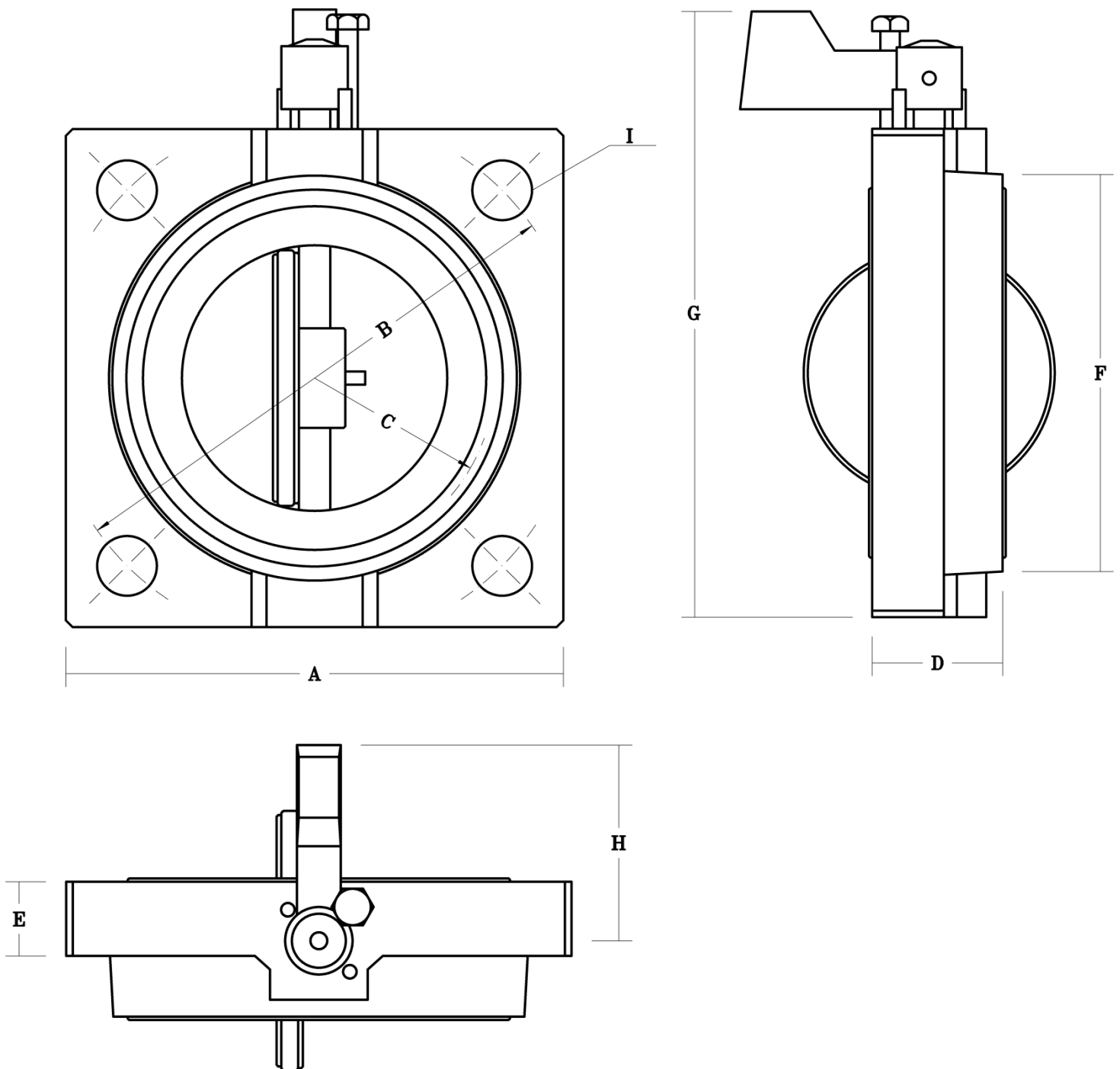
MEDIDA	A	B	C	D	E	F	G	H	I (rosca M.)
1"	118	42.5	27.5	153	50	40	-	-	12
2"	155	58.5	40.5	190	60	42	6	6	16
3"	190	75	56.5	225	60	55	12.7	12.7	16
4"	210	90	63.5	250	60	40	31	31	16

VALVULA MARIPOSA PARA RADIADORES



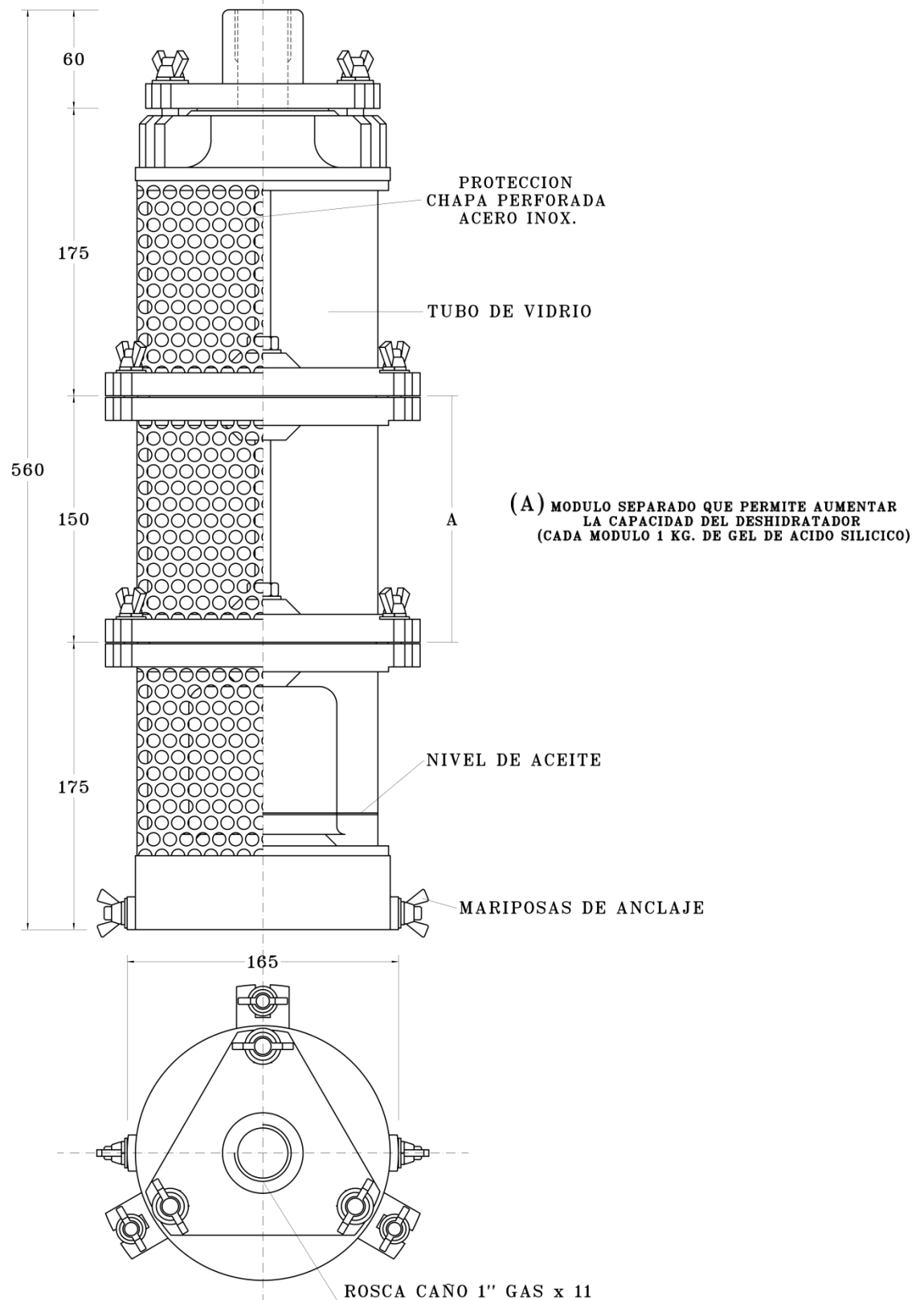
MEDIDA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2"	100	70	34.9	25	12	14	133	63	18	12	12
3"	125	91	48.4	25	25	27	160	63	21	15	12
4"	150	114	62.75	28	35	37	185	63	24	18	9

VALVULA MARIPOSA PARA RADIADOR IRAM 62011



MEDIDA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50	125	130	41.25	40	22	102	160	63	14
80	150	160	56.75	40	22	122	185	63	18

DESHIDRATADOR PARA TRANSFORMADORES MAYORES DE 1600 KVA

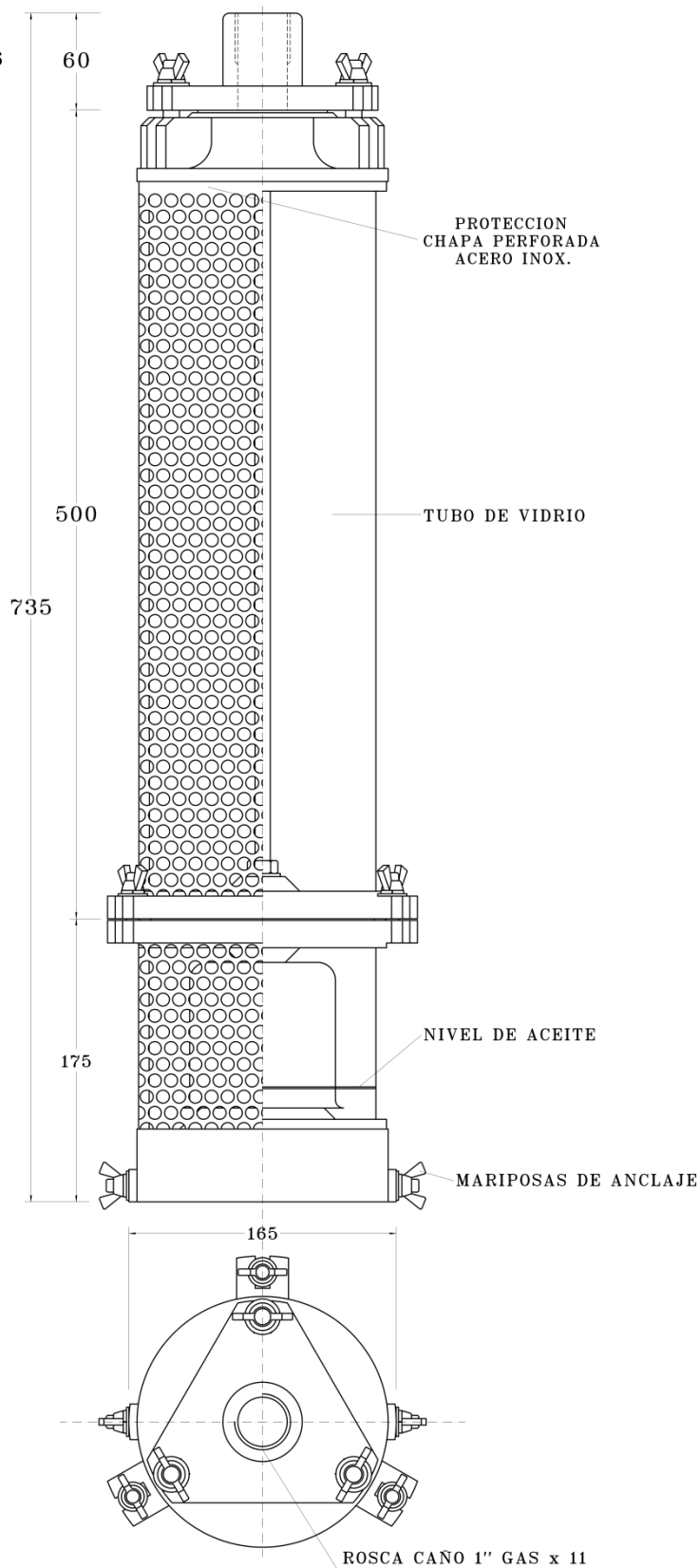


SE ADAPTA A LA NORMA NIME 6050 / DIN 42562 / IRAM 62007

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

DESHIDRATADOR PARA TRANSFORMADORES MAYORES DE 1600 KVA

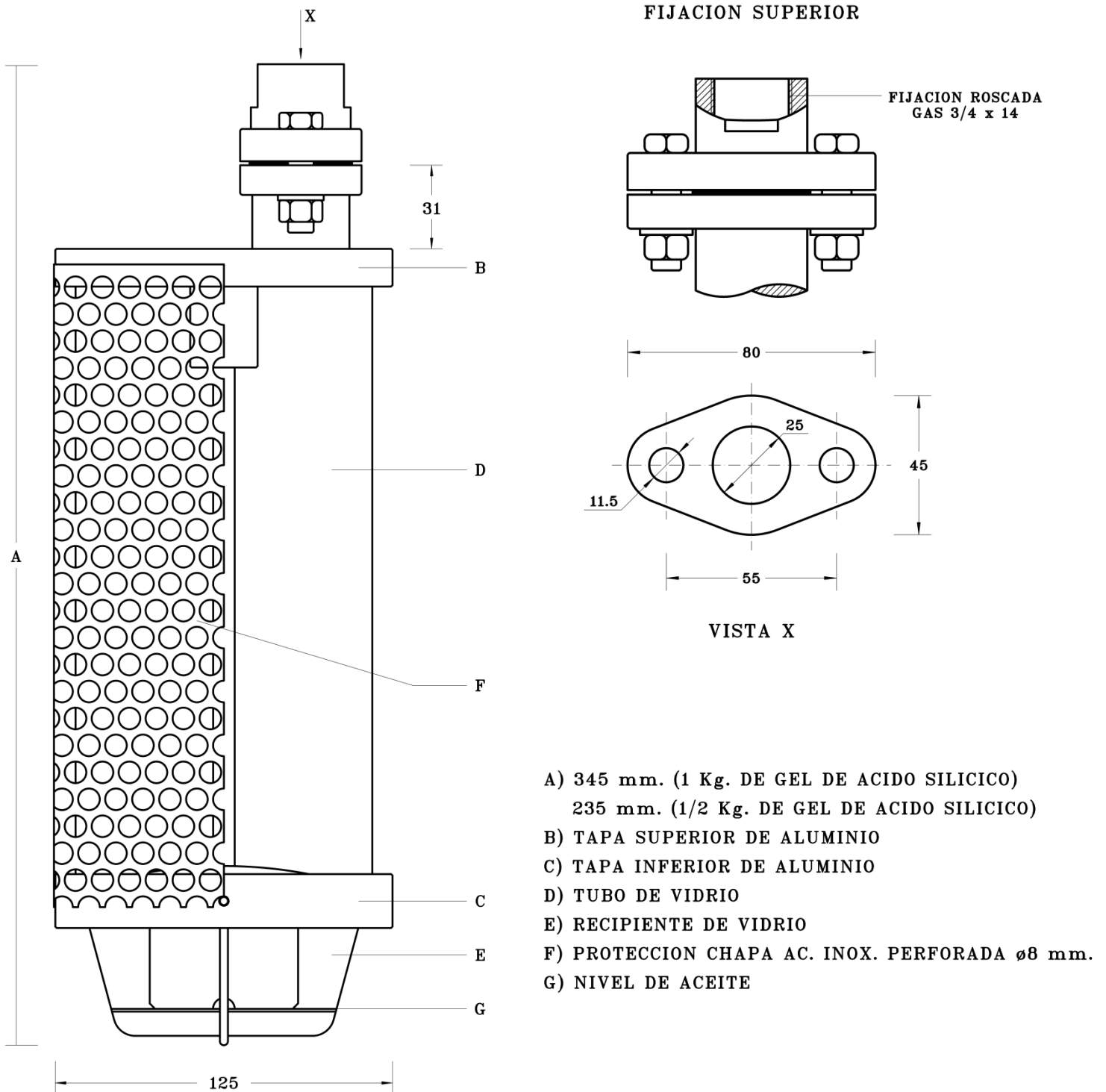
CAPACIDAD DEL DESHIDRATADOR: 6 LITROS



SE ADAPTA A LA NORMA NIME 6050 / DIN 42562 / IRAM 62007

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

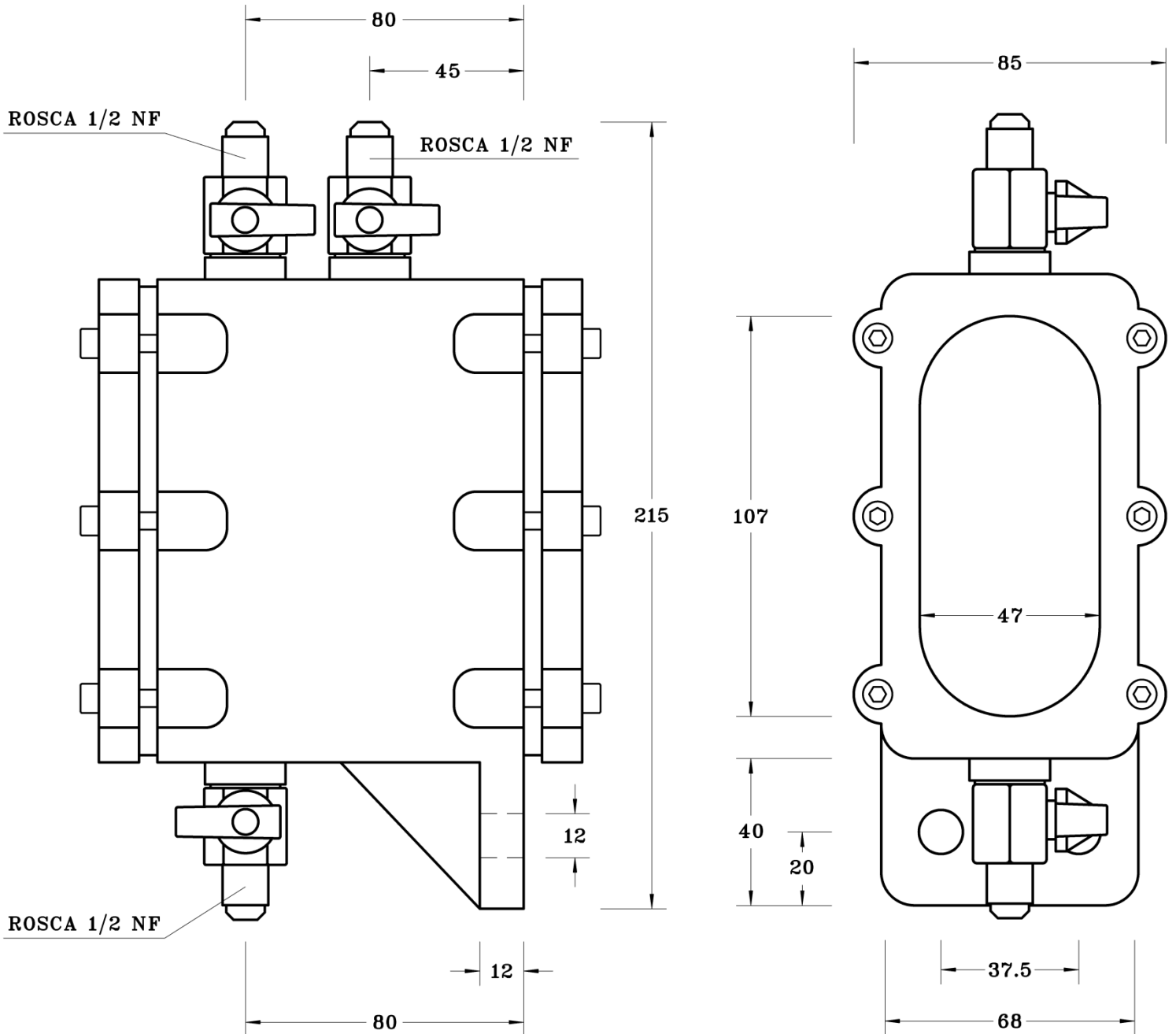
DESHIDRATADOR PARA TRANSFORMADORES MENORES DE 1600 KVA



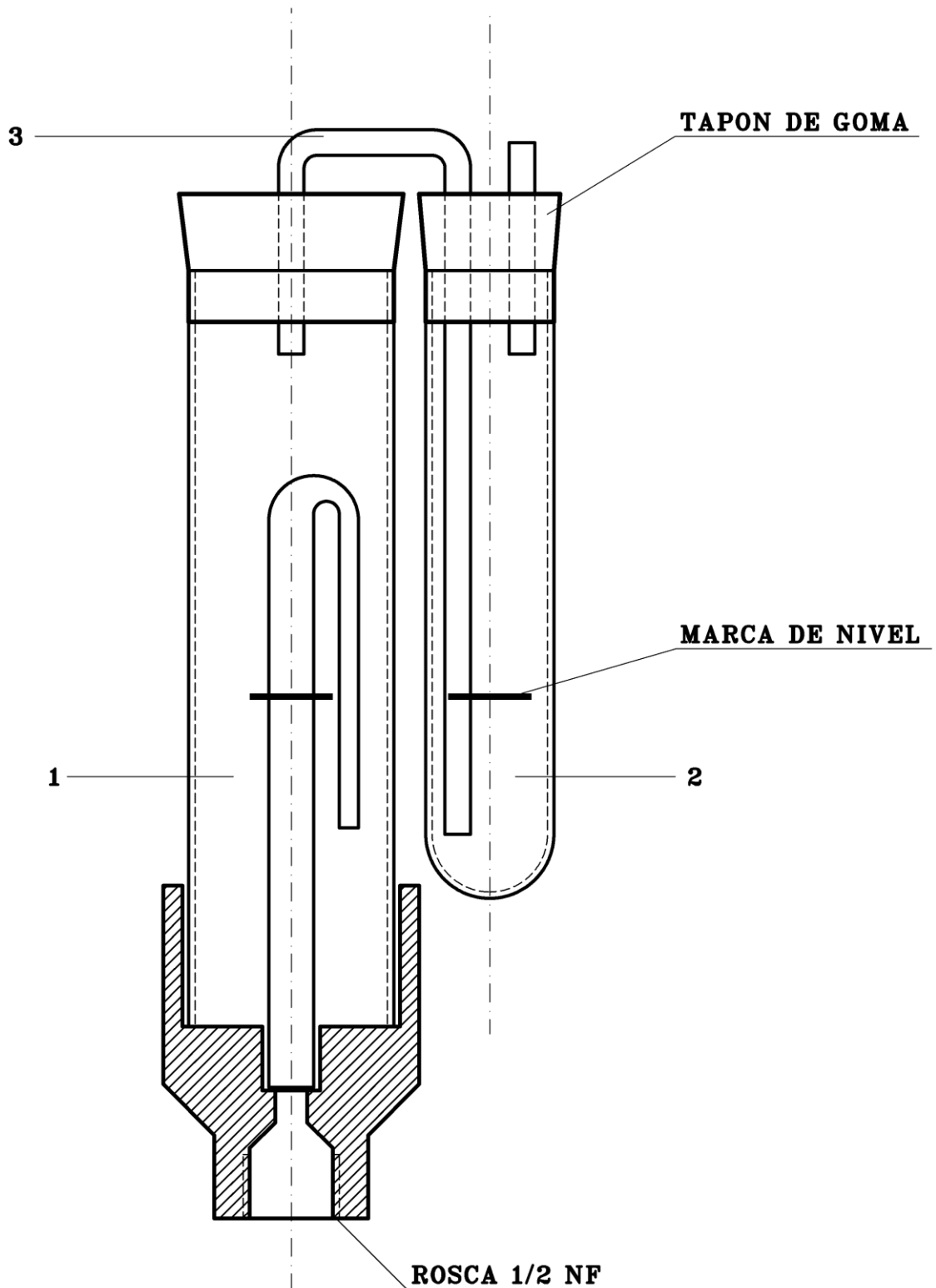
SE ADAPTA A LA NORMA NIME 6050 / DIN 42567 / IRAM 62007

GARANTIA 3 AÑOS - REPARACION EN FABRICA

RECOLECTOR DE GAS



ANALIZADOR DE GAS



ANALIZADOR DE GASES ACUMULADOS EN EL RELÉ TIPO BUCHHOLZ

Generalidades:

El ensayo de la combustibilidad del gas, deberá hacérselo con mucho cuidado ya que frecuentemente sucede que la llama del fósforo es apagada por el soplo del gas emergente.

Por ello, el fósforo encendido debe ser acercado muy cuidadosamente a la corriente de gas de escape.

El color de los gases contenidos en el RELÉ tipo BUCHHOLZ pueden dar interesantes indicaciones sobre la naturaleza del desperfecto: gases de color blanco o blanquecino provienen de la distribución de papel, gases amarillos de la destrucción de piezas de madera, humos negros o grises de la descomposición del aceite, gases rojos o rojos oscuros de la deteriorización de las bobinas.

Es necesario hacer notar que la coloración de los gases, desaparece al término de unos pocos minutos, debiéndose efectuar luego el análisis químico por medio de un ANALIZADOR DE GASES.

Principio de funcionamiento del ANALIZADOR DE GASES:

El conjunto está formado por dos tubos 1 y 2, unidos entre sí por un tubo de vidrio 3, el tubo 1 (Ver figura), se halla lleno hasta la marca del nivel con una solución de nitrato de plata y el vaso 2, igualmente hasta la marca del nivel, con una solución de cloruro de paladio.

Si se abre con cuidado la válvula de escape, el gas entra en el tubo 1 y luego pasa al tubo 2, a través de sus respectivas soluciones.

Según sea la composición química del gas, los líquidos se colorean diferentes al paso de la corriente gaseosa y debido a esto puede deducirse el tipo de desperfecto.

Si la solución de nitrato de plata en el vaso 1 se torna blanco lechosa, mientras que la de cloruro de plata del vaso 2, permanece todavía invariable después de haber transcurrido algunos minutos, el gas contiene predominantemente acetileno, este proviene exclusivamente de una descarga a través del aceite.

Si el líquido del vaso 1 se torna lechoso y en cambio en el vaso 2, acusa un precipitado color negro, el gas contiene acetileno y carbono producido por descarga entre devanados y por los materiales aislantes carbonizados.

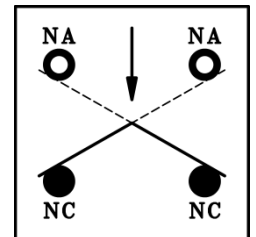
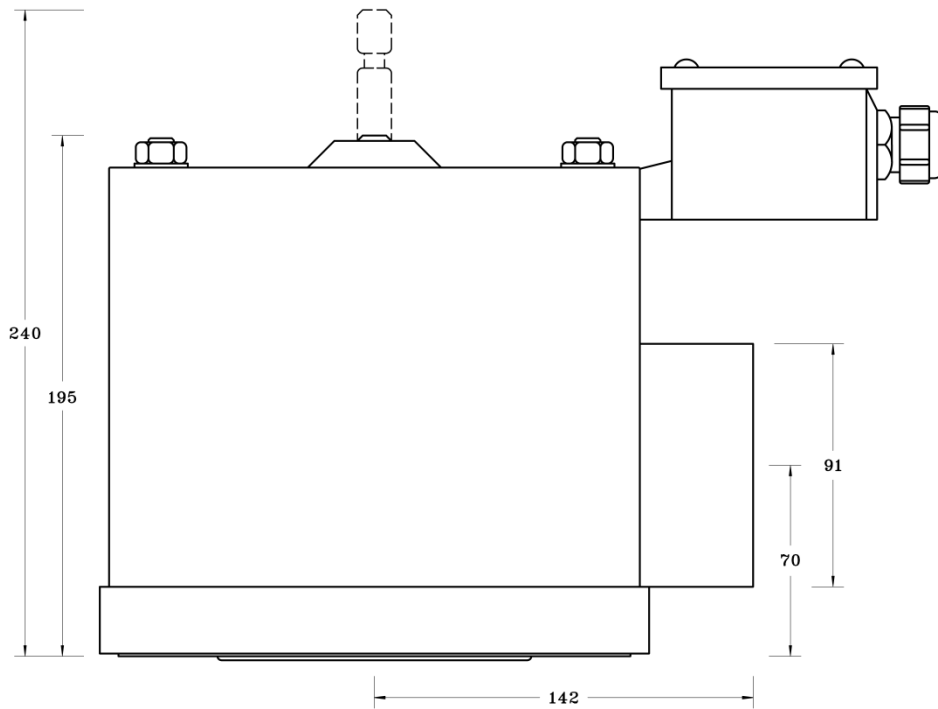
Si los líquidos no se colorean durante el paso del gas y si no existe ningún precipitado, entonces, el gas es solamente aire.

El ANALIZADOR DE GASES, se presenta en un estuche de madera con dos frascos de vidrio señalados con 1 y 2, que contienen las soluciones de nitrato de plata y de cloruro de paladio, respectivamente.

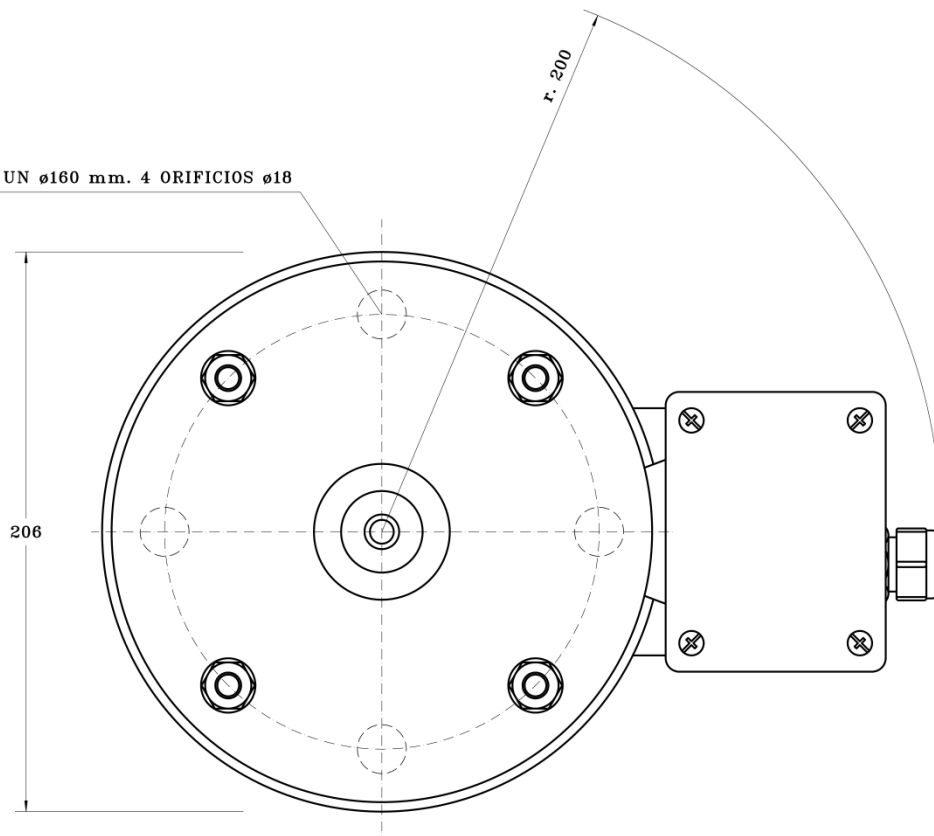
Antes de usar el analizador hay que limpiar los vasos de vidrio y llenarlos hasta la marca de nivel con el líquido correspondiente. Los tapones de caucho se deben colocar con mucho cuidado prestando mucha atención, para que durante esta operación no pase el líquido de un vaso al otro.

La llave de escape debe ser abierta con cuidado de tal forma que el gas atraviese los líquidos lentamente y no arrastre nada de aceite.

VALVULA DE SOBREPRESION DE PASO 80 CON BLINDAJE



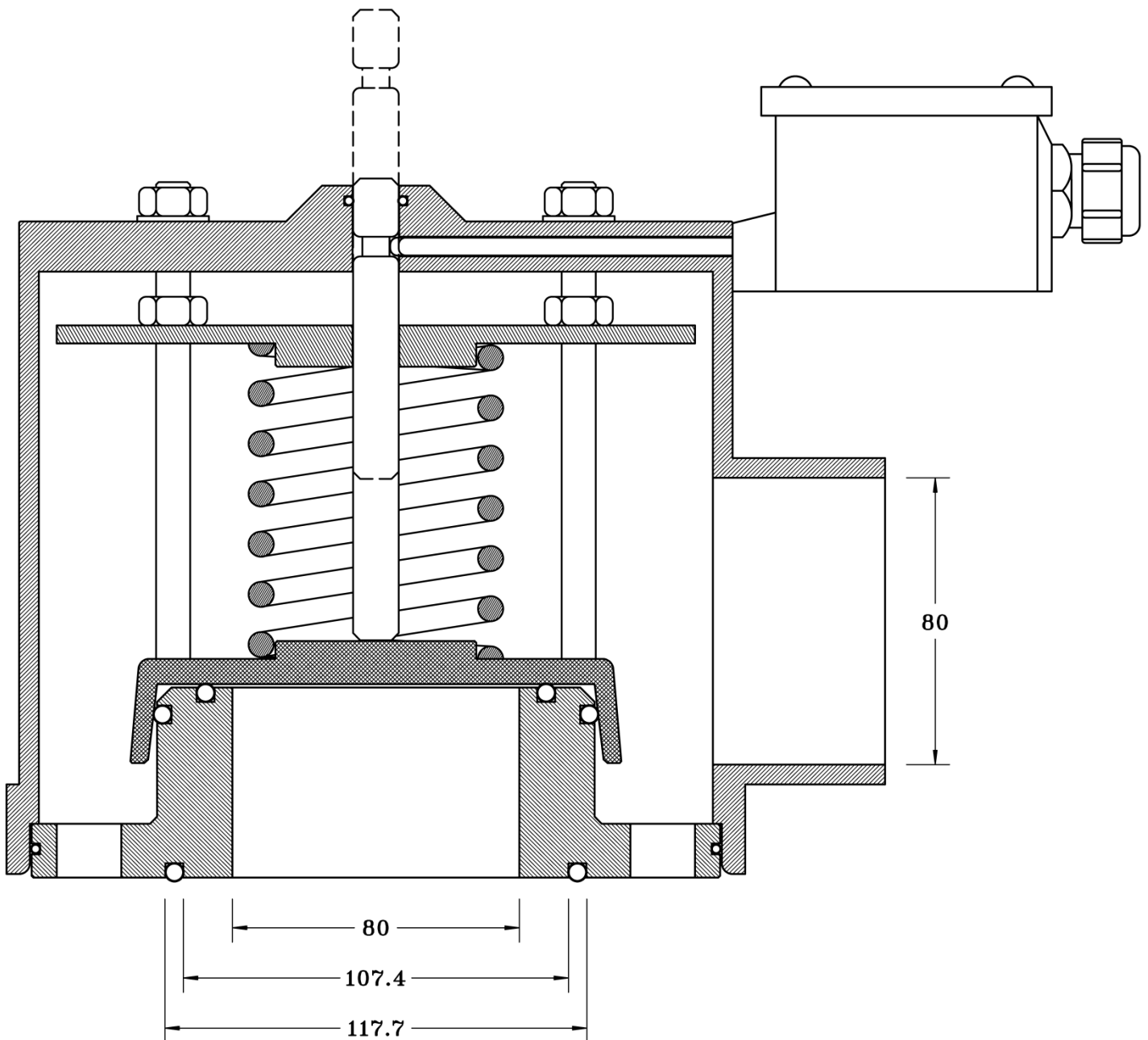
FIJACION: EN UN $\phi 160$ mm. 4 ORIFICIOS $\phi 18$



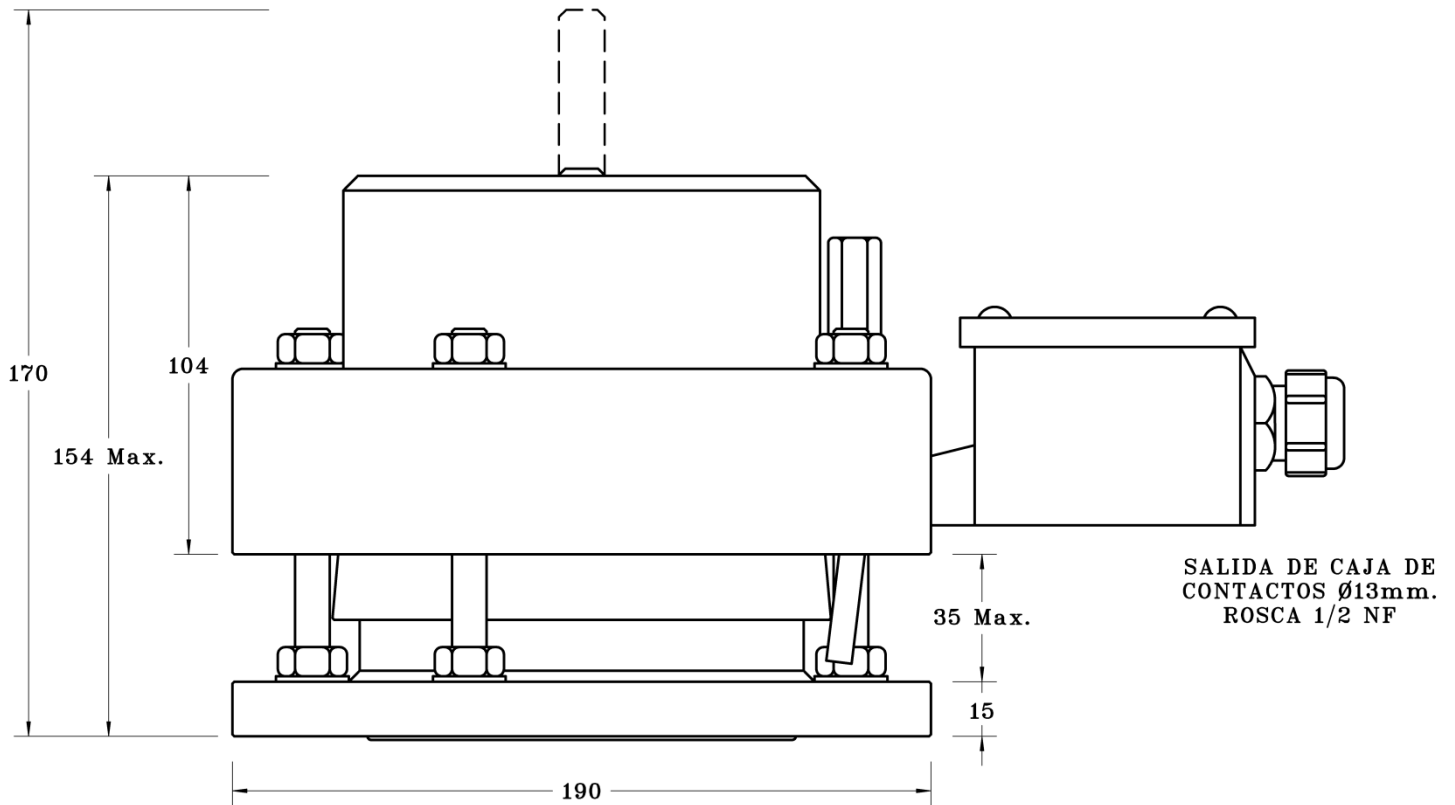
SALIDA DE CAJA DE CONTACTOS $\phi 13$ mm.
ROSCA 1/2 NF

VALVULA DE SOBREPRESION DE PASO 80 CON BLINDAJE

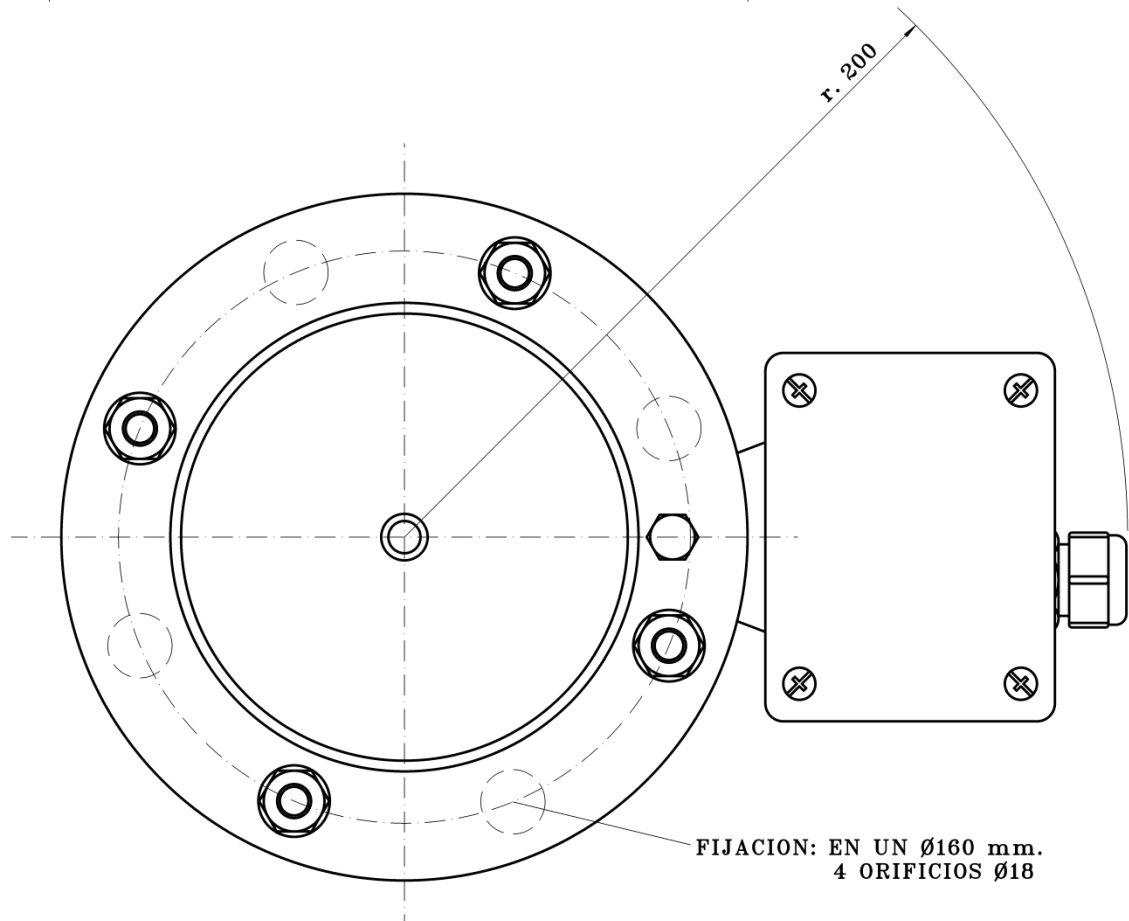
CARACTERISTICAS



VALVULA DE SOBREPRESION DE PASO 80

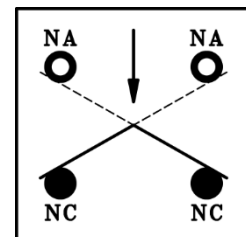
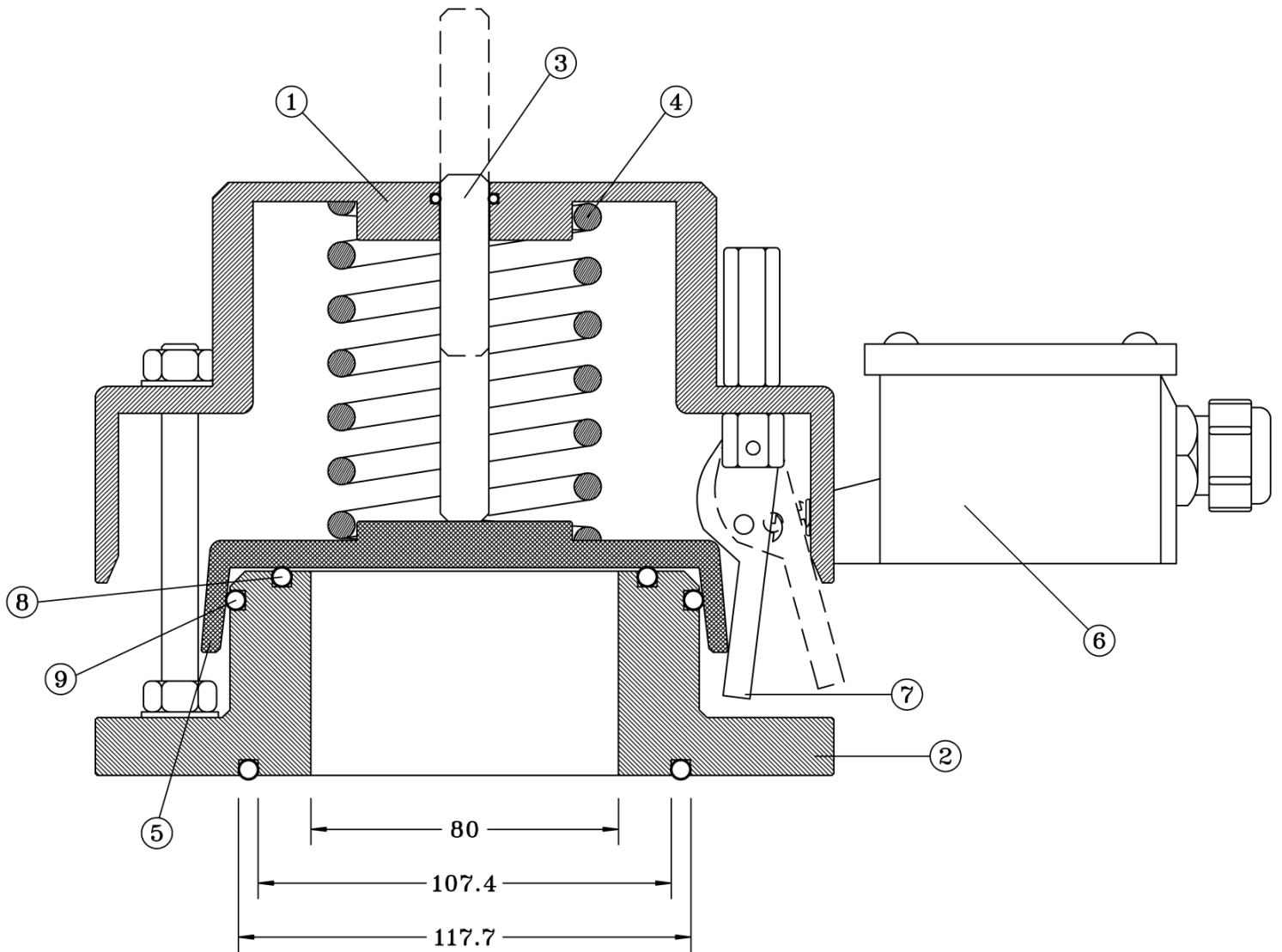


SALIDA DE CAJA DE CONTACTOS Ø13mm.
ROSCA 1/2 NF

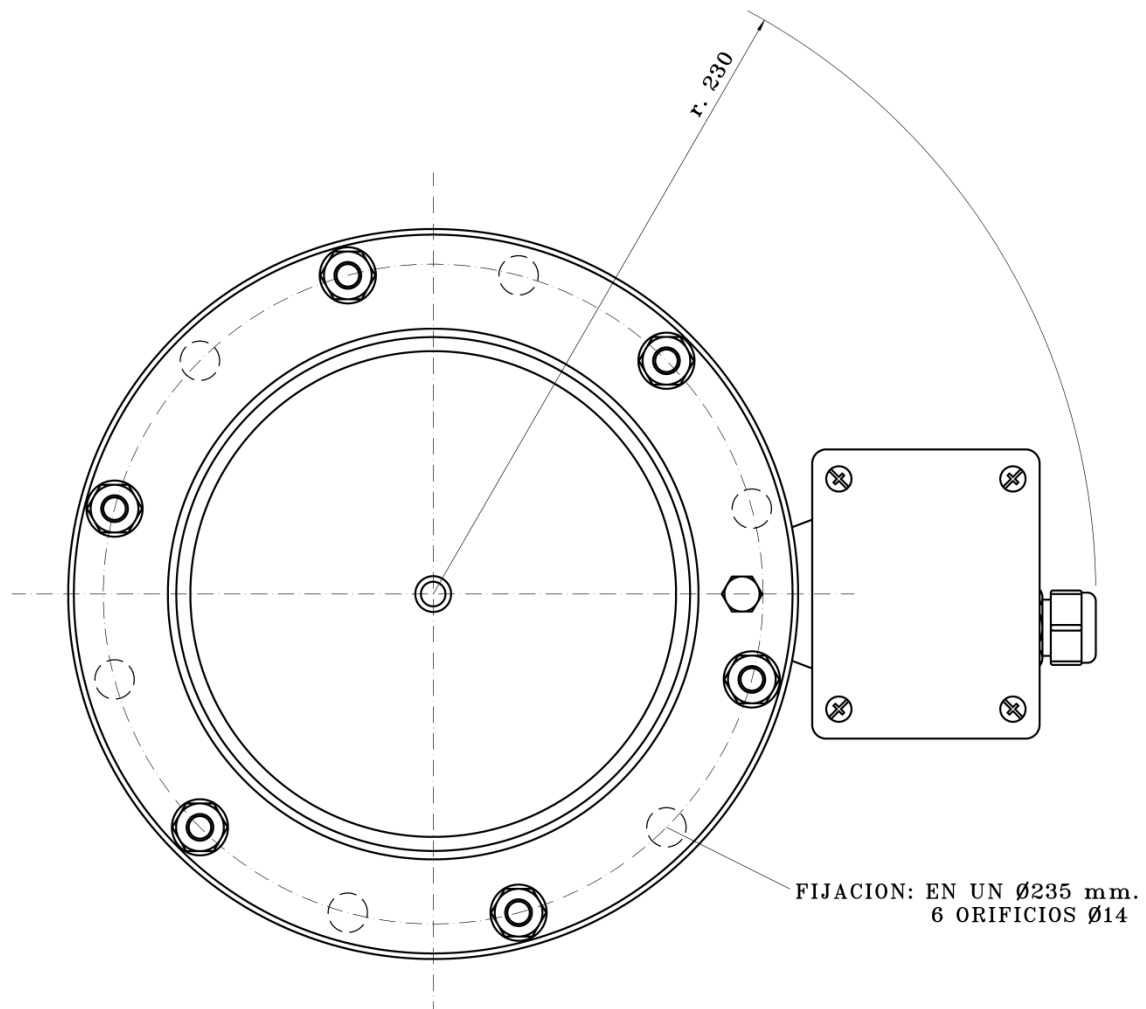
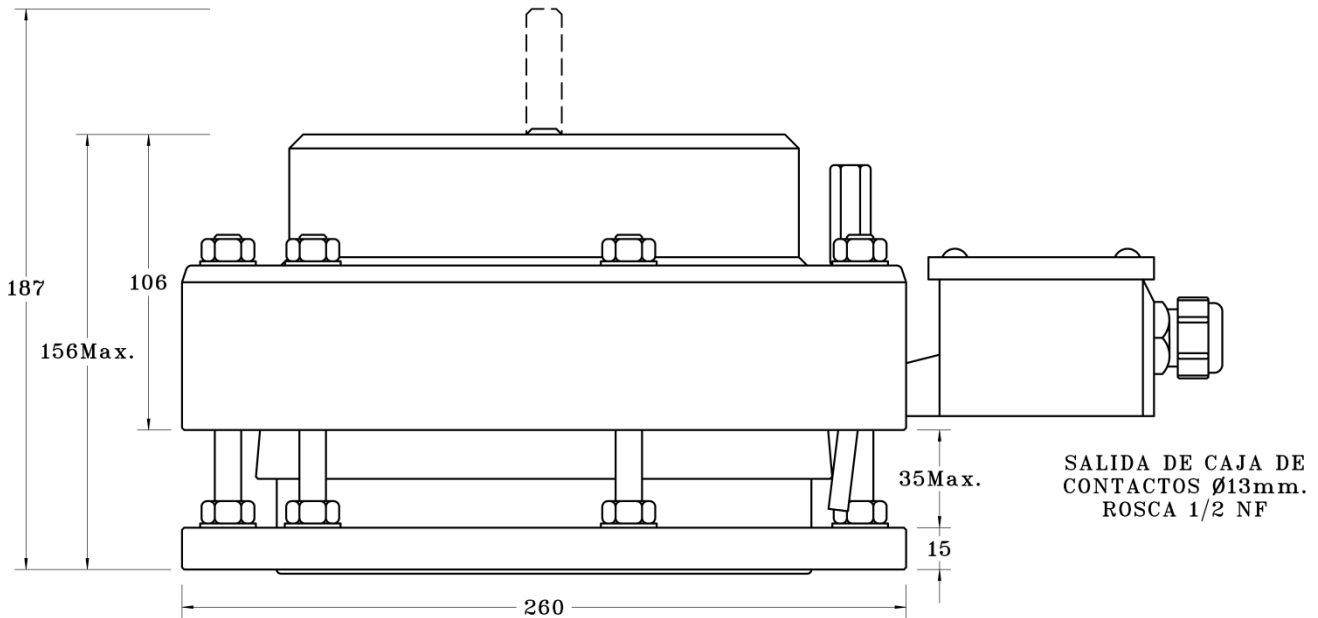


VALVULA DE SOBREPRESION DE PASO 80

CARACTERISTICAS Y FUNCIONAMIENTO

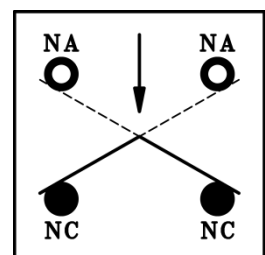
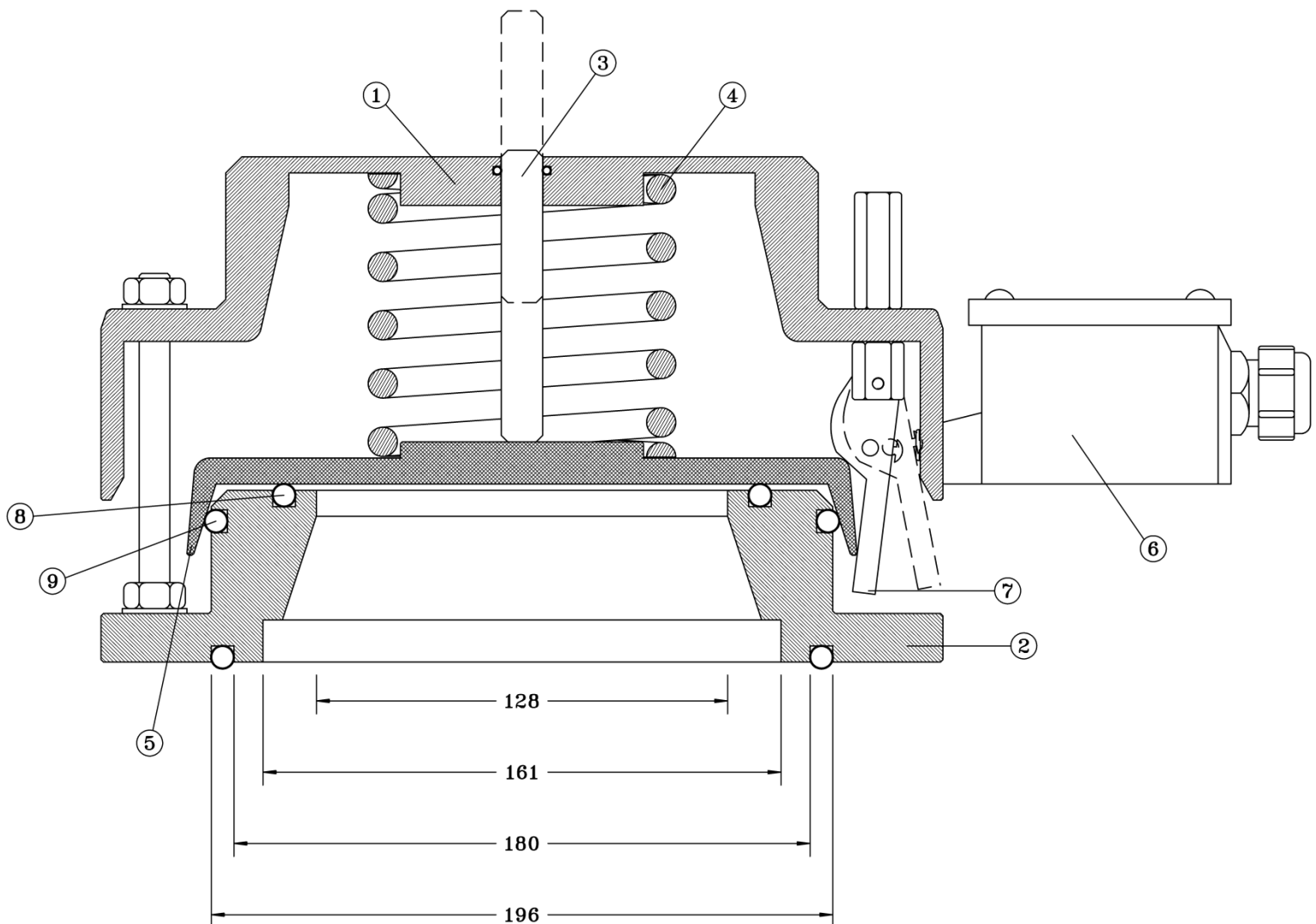


VALVULA DE SOBREPRESION DE PASO 5"



VALVULA DE SOBREPRESION DE PASO 5"

CARACTERISTICAS Y FUNCIONAMIENTO



VALVULA DE SOBREPRESION

La válvula es provista de una tapa (1) y un perno colorado (3) que indican mecánicamente la actuación de la válvula. Este perno está apoyado sobre el disco (5) y es levantado durante la abertura. Este pico claramente visible a gran distancia indica así que la válvula ha operado.

Para ser rearmado deberá ser introducido manualmente hasta que haga contacto con el disco (5).

La válvula es también provista de una llave a prueba de polvo y agua (6) montada en la tapa que es accionada por el movimiento del disco (5) y debe rearmarse manualmente por medio de la leva (7) para su funcionamiento manualmente.

MONTAJE:

La válvula puede ser montada horizontalmente, pudiendo ser montada en posición vertical o inclinada.

PRESION DE OPERACIÓN:

La presión normal de operación de la válvula es 0,7 +/- 0,7 Kg/Cm al nivel del mar.

TIPOS DE LIQUIDOS AISLANTES:

La válvula es provista con guarniciones de NITRILLO, ideal para aceites minerales, aceites hidráulicos y derivados del petróleo.

La VALVULA DE SOBREPRESION se instala en transformadores con líquidos aislantes, con la finalidad de proteger contra posibles rupturas o contra elevadas presiones producidas en el interior del transformador.

La válvula es extremadamente sensible y rápida, poniéndose automáticamente en operación impidiendo la entrada de cualquier agente extraño en el interior de la cuba del transformador.

La VALVULA DE SOBREPRESION, es una válvula de resortes provista de un sistema de ampliación instantáneo de fuerzas de actuación.

El disco de la válvula (5) es apretado por el resorte (4) y cerrado por las guarniciones (8-9).

La operación de la válvula se efectúa cuando la presión actúa sobre la superficie definida por el diámetro de la guarnición (8) y excede la contrapresión de abertura del resorte (4).

Luego que el disco (5) es levantado ligeramente de la guarnición (8), la presión interna del transformador pasa a actuar sobre el área del disco determinado por el diámetro de la guarnición (9), resultando de esta forma una abertura inmediata y total de la válvula. La presión interna del transformador es rápidamente reducida a valores normales a consecuencia del escape por la válvula, y el resorte (4) acomoda el disco (5) a su posición, cerrando nuevamente la válvula.