

Carcasa N°

CE 0051

El contenido de esta documentación debe transmitirse al usuario de este tubo de ensamble

Documentación N°	Edición	Fecha de edición	Texto original
C52	C	22.10.2004	Italiano



---

---

**TABLA DE CONTENIDO**

---

---

Tabla de contenido.....	2
Descripción.....	3
Especificaciones.....	4
Datos del Estator.....	5
Curva de calentamiento y enfriamiento del tubo de ensamble.....	7
Esquema gráfico.....	8
Conexiones del Estator.....	10
Modificación de la filtración.....	11
Accesorios.....	12
Símbolos.....	16
Posición del punto focal y del ánodo rotatorio.....	16
Ángulos de la carcasa.....	16

**Declaración de conformidad**

Este tubo cumple con los requisitos esenciales de la directiva 93/42/EEC de acuerdo al estándar EN 60601.1.3 (UEC 601.1.3) y EN 60601



---

Descripción

---

Material

---

Cuerpo de aluminio revestido con plomo. Llenado al vacío con aceite aislante, especialmente procesado.

Terminación

---

Blanco brillante  
Otros colores bajo pedido.

Compatibilidad

---

Adecuado para plaquitas con un diámetro de ánodo máximo de 90 mm.

## Especificaciones

Longitud total	484 mm	
Diámetro máximo	170 mm	
Peso neto del tubo de ensamble	21 kg	
Temperatura límite para almacenamiento y transporte	-10°C / +80°C	
Humedad límite para almacenamiento y transporte	máx. 80%	
Voltaje nominal del tubo de Rayos X	150 kV	
Alto voltaje a tierra	± 75 kV	
Máximo contenido de calor del tubo de ensamble	1280 kJ	
Máxima disipación de calor continua sin ventilador	230 W	
Máxima disipación de calor continua con ventilador	370 W	
Mínima filtración inherente del tubo de ensamble	1.2 mm Al/ 75 V	(IEC 522)
Filtración adicional	0.3 mm Al	
Mínima filtración total	1.5 mm Al eq	
Factor de carga para la radiación de fuga	150 kW / 4.4 mA	
Máxima radiación de fuga a 1 m del punto focal	0.44 mGy / h (50 mR / h)	(IEC 601.1.3 EN 60601.1.3)

## Datos del Estator

Operación	50 Hz		170 Hz	
	Iniciar	Ejecutar	Iniciar	Ejecutar
P-C (2-1) V	220	40	440	100
P = 2 A	7.1	1.3	5.7	0.9
A = C2 A	3.5	0.8	8.2	1.4
C = 1 A	7.8	1.5	9.2	2.1
Capacidad del condensador	25 - 40 $\mu$ F		4.5 $\mu$ F	
Máx. Ciclos de arranque	2 / min		1 / min	
Estator energía de entrada y poder	1550 J	60 W	4860 J	210 W
Valores indicativos: Puede cambiar el tipo de arranque				

Valores de resistencia devanados

 Fase: 20  $\Omega$ 

 Desplazamiento de fase: 40  $\Omega$ 

Tubo	Tiempo de inicio		Tiempo de frenado
	2800 / 3400 $\text{min}^{-1}$	10000 $\text{min}^{-1}$	
X40	0.6 seg	-	-
RTM78	0.6 seg	0.8 seg	1.6 seg
X40S	0.7 seg	-	-
RTM70, RTM72	0.9 seg	1.2 seg	2.4 seg
Valores indicativos: Puede cambiar el tipo de arranque			

---

### Clasificación

---

IEC 601-1 Clase de equipo	I
IEC 601-1 Tipo de equipo	B
93/42/EEC clase	IIb

---

### Seguridad Térmica

---

Tres dispositivos están presentes para la protección térmica:

- Un interruptor térmico bimetálico montado externamente en el extremo del ánodo (se apaga a los 67 ° C)
- Un interruptor térmico bimetálico, montado internamente, conectado en serie con el cable de corriente del estator (Apaga a 80 ° C).
- Un micro, instalado en el extremo del cátodo, activado por la expansión abajo.

El primer interruptor térmico y el interruptor de presión son accesibles para el instalador. Ellos deben estar conectados a los circuitos de seguridad del sistema. Estos dispositivos son dispositivos de emergencia. Ellos no deben ser concebidos como una operación normal de los dispositivos de limitación. El segundo interruptor térmico debe ser considerado como el último nivel de seguridad, sino que opera en caso de funcionamiento sin éxito de los otros dispositivos...

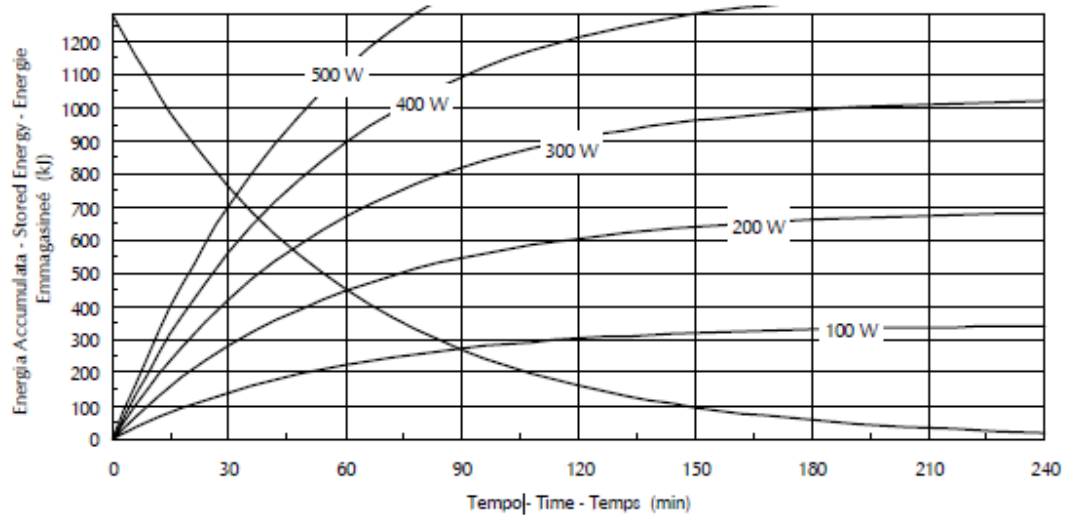
**EL INSTALADOR DEBE CONECTAR SIEMPRE LOS PRIMEROS DOS DISPOSITIVOS INCLUSO SI EL ÚLTIMO ESTÁ PRESENTE!**

---

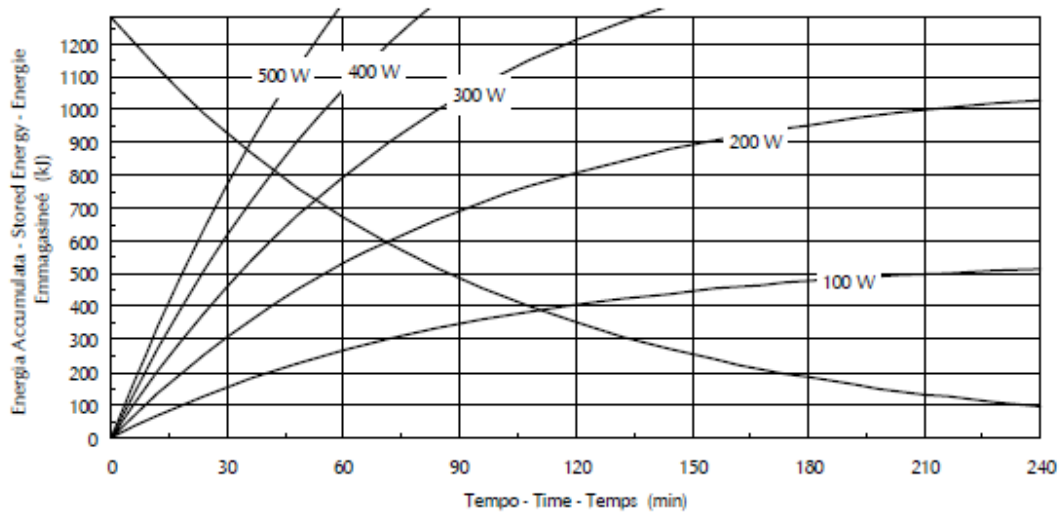
**CURVA DE ENFRIAMIENTO Y CALEFACCIÓN DEL CONJUNTO DEL TUBO**

---

Con ventilador

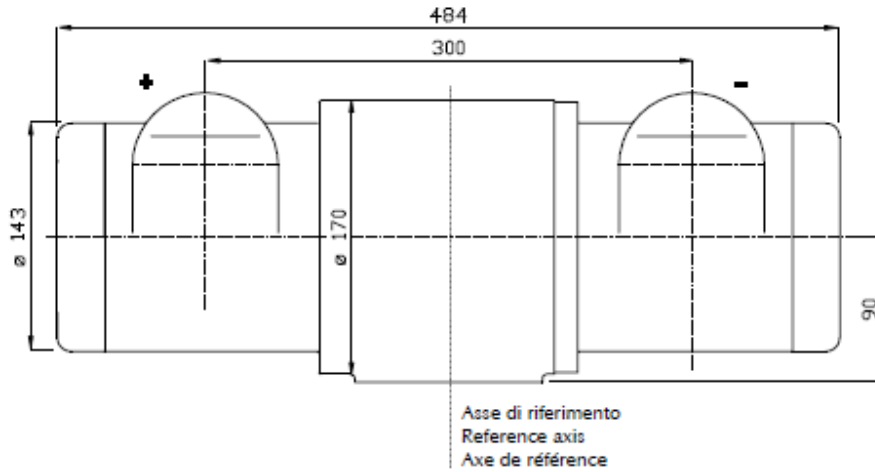


Sin Ventilador

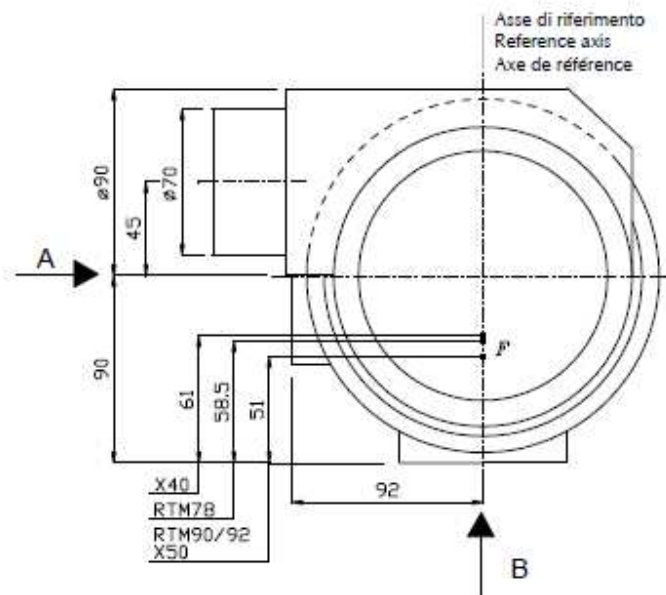


Esquema Gráfico

Vista frontal



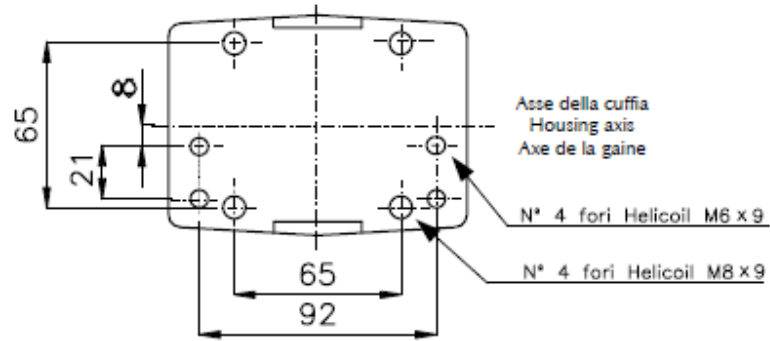
Vista lateral de la carcasa



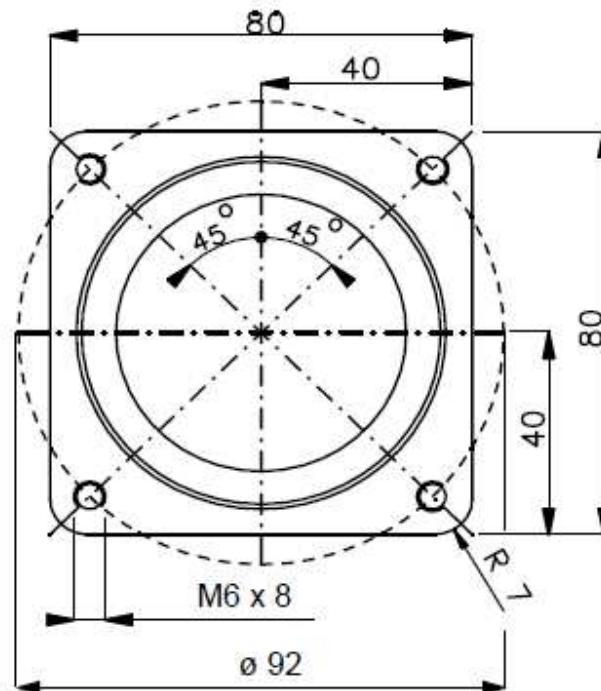
Dimensiones en mm



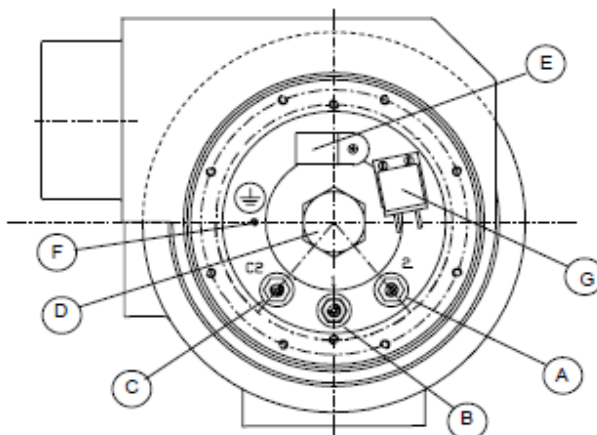
Ver A: Orificios de fijación de la carcasa



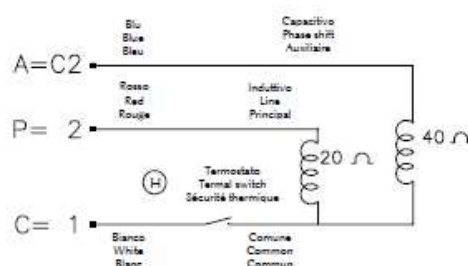
Ver B: Orificios de fijación del colimador



## Conexiones del Estator

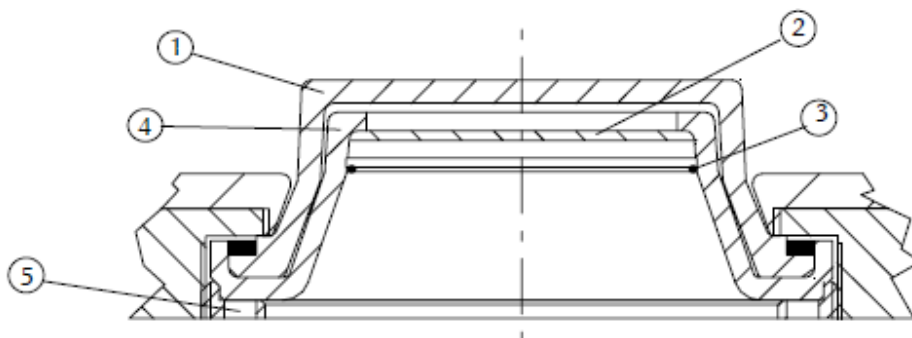


## Esquema del Estator



Principale (2=P)	Line (2=P)	Principal (2=P)	A
Comune (1=C)	Common (1=C)	Commun (1=C)	B
Ausiliario (C2=A)	Phase shift (C2=A)	Auxiliaire (C2=A)	C
Tappo olio (non aprire)	Oil plug (do not open)	Bouchon de l'huile (ne pas ouvrir)	D
Passacavo	Cable clamp	Serre- câble	E
Massa	Ground terminal	Borne de masse	F
Termostato esterno normalmente chiuso 5 A, 50 V DC 4 A, 250 V AC apre a: 67° C ± 4° C	External thermal switch, normally closed 5 A, 50 V DC 4 A, 250 V AC opens at: 67° C ± 4° C	Sécurité thermique externe, contact fermé au repos 5 A, 50 V DC 4 A, 250 V AC ouvre à: 67° C ± 4° C	G
Termostato interno normalmente chiuso apre a: 80° C ± 4° C	Internal thermal switch, normally closed opens at: 80° C ± 4° C	Sécurité thermique interne, contact fermé au repos ouvre à: 80° C ± 4° C	H
Interruttore di fine corsa 15 A, 125/250 V AC 0.6 A, 125 V DC	Limit switch 15 A, 125/250 V AC 0.6 A, 125 V DC	Interrupteur thermique 15 A, 125/250 V AC 0.6 A, 125 V DC	

## Modificación de filtración



Finestra	Tube-housing window	Fenêtre de la gaine	1
Filtro 0.3 mm Al	Filter 0.3 mm Al	Filtre 0.3 mm Al	2
Molla di fissaggio filtri	Filter clamp	Ressort de fixation du filtre	3
Piombo finestra	Lead window	Fenêtre de plomb	4
Chiera di fissaggio finestra e cono (non aprire)	Window nut (do not open)	Bague de serrage de la fenêtre (ne pas ouvrir)	5

### Advertencia

El conjunto de tubo está equipado con un filtro de 0,3 mm de Al ya instalado en el cono de ventana y un filtro adicional de Al 1,0 mm a disposición del instalador.

El conjunto del tubo con el filtro ya instalado cumple con las normas relativas a la filtración (IEC 601.1.3) (filtración total de 1,5 mm Al).

Es la responsabilidad del instalador tener cuidado de que el conjunto de la fuente de radiación se ajusta a la normativa adecuada (filtración total de 2,5 mm Al).

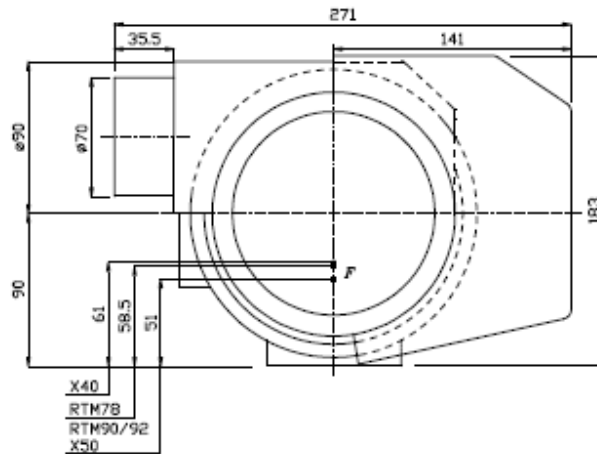
Si es necesario el filtro adicional suministrado se puede utilizar.  
Nota: para instalar el filtro adicional, retire primero el resorte de fijación 3.

Accesorios

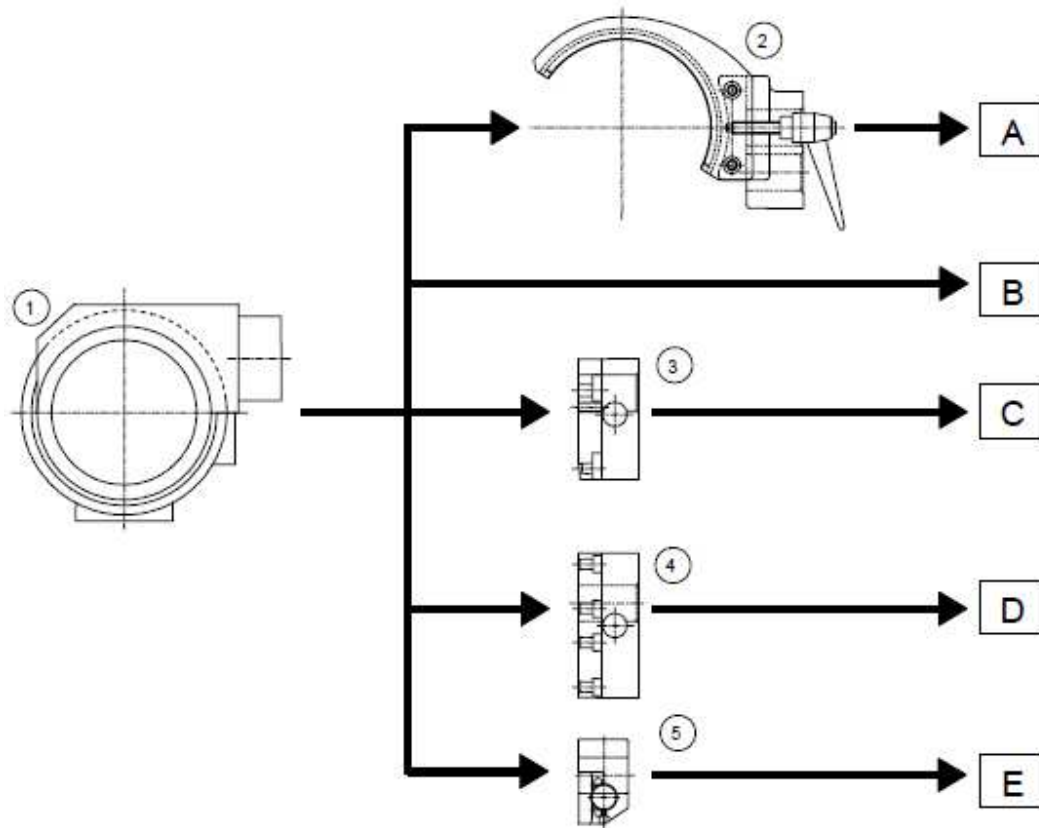
Accesorio Estándar	Código
Interruptor térmico	0636B67
Filtro instalado de 0.3 mm Al	M2709
Filtro adicional de 1 mm Al	M2705
Ventana de plomo	M1321
Grasa de silicona	0270A10

Accesorios opcionales	Código
Pestaña ajustable	N0202
Pestaña fija	N0201
Abrazadera	APA05
Ventilador + carcasa del ventilador + placa de respaldo + tornillos de fijación: 230 V AC, 50 HZ, 19 W 230 V AC, 60 Hz, 18 W	APA51

Vista lateral de la carcasa con ventilador

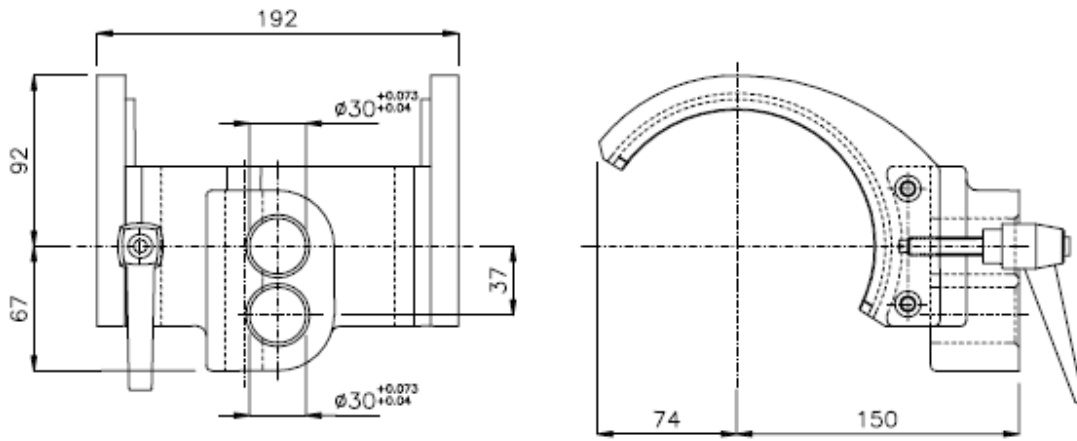


Fijación de la carcasa

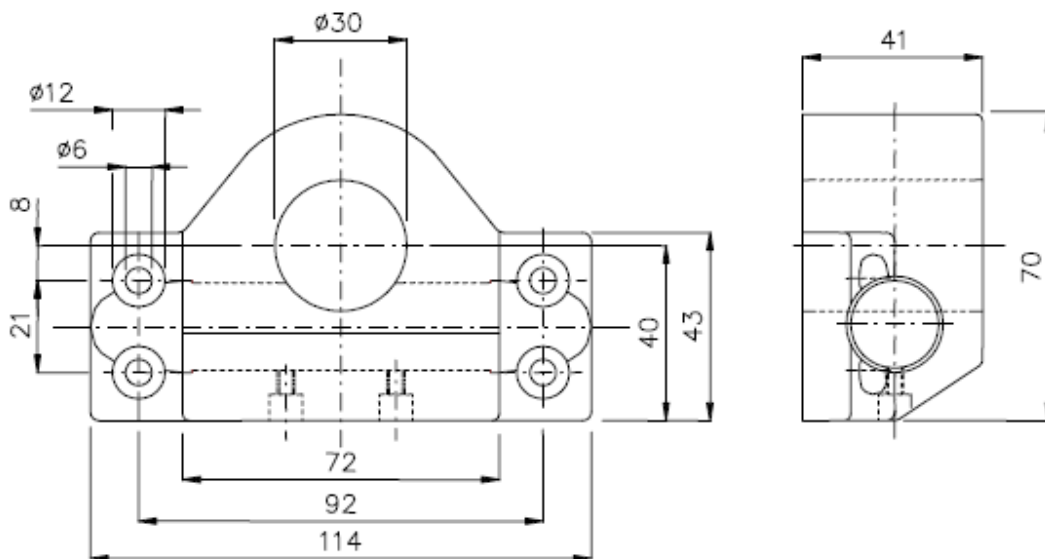


1	Cuaina	Tube assembly	Caine équipée	
2	Cravatta	Clamp	Collier de fixation	APA05
3	Flangia fissa	Clamp flange	Bride de collier	N0200
4	Flangia orientabile	Adjustable flange	Bride de fixation réglable	N0202
5	Flangia cravatta	Fixed flange	Bride fixe	N0203

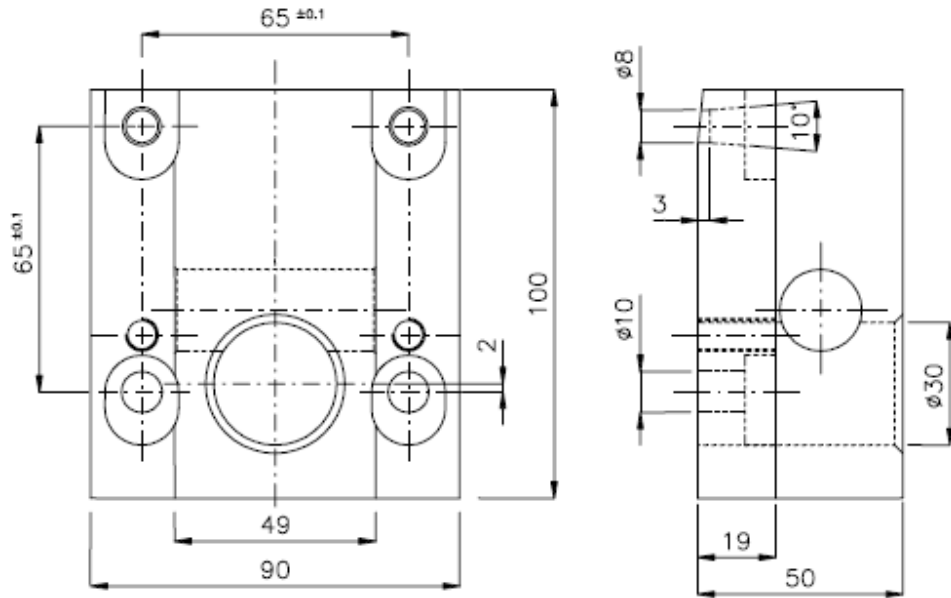
Abrazadera



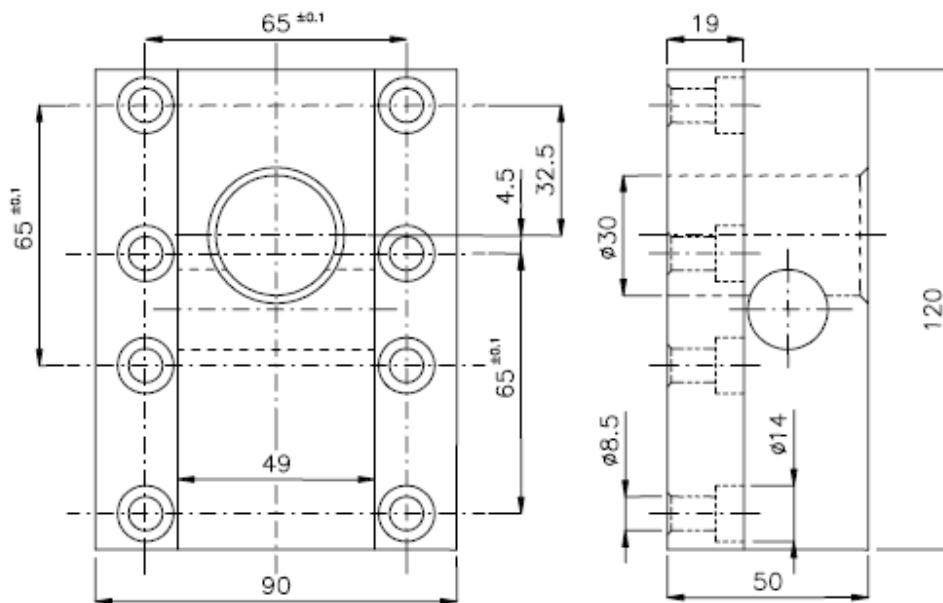
Sujetar la abrazadera (N0203)



Abrazadera ajustable



Abrazadera fija



Símbolos



Tubo de Rayos X



Fuente de ensamble de Rayos X



Filtración



Punto Focal corto



Punto Focal largo



Equipo tipo B



Posición del Punto Focal

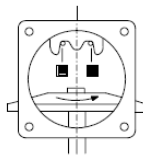


Tierra de protección (suelo)



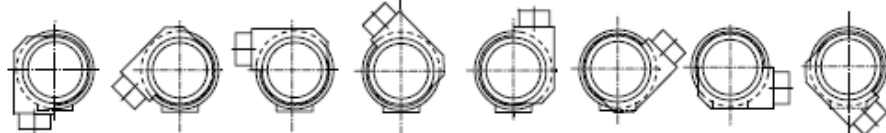
Voltaje Peligroso

Posición del punto focal y ánodo rotatorio



Ángulos de la carcasa

Vista del lado del ánodo



Ángulo	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
Cód IAE	C52_0	C52_45	C52_90 Estándar	C52_135	C52_180	C52_225	C52_270	C52_315