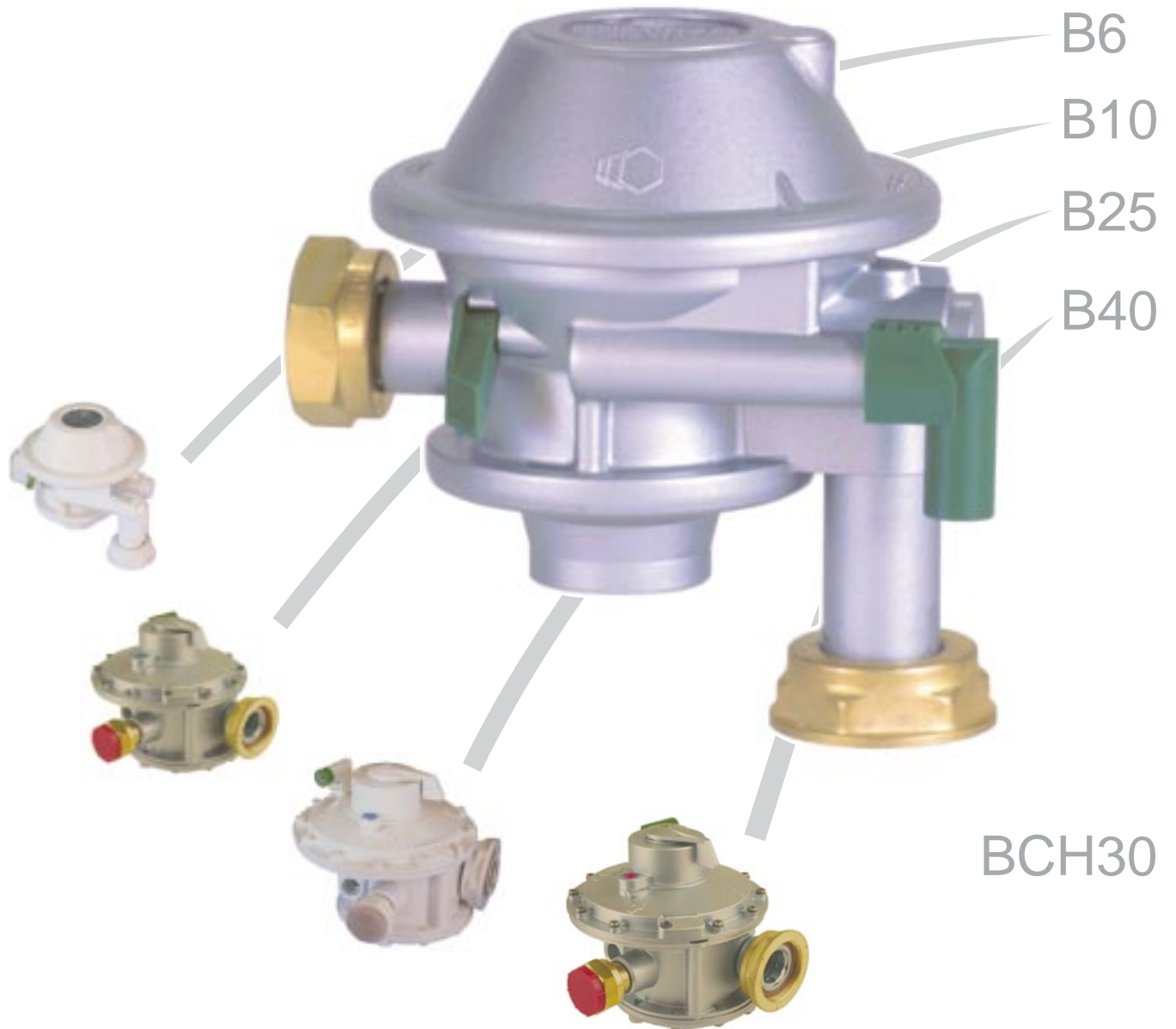
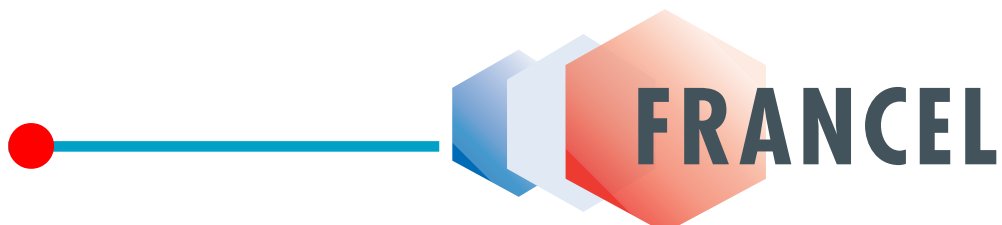


Reguladores

TIPO B



REGULADORES DOMICILIARIOS PARA GASES



Europe, Middle East, and Africa Document Only

Reguladores TIPO B

Reguladores Domiciliarios Para Gases



Los reguladores tipo B estan principalmente destinados para la alimentacion de las casas individuales, de los edificios colectivos, publicos o comerciales, de los servicios y de las pequenas industrias, desde redes de distribucion cuya presion puede variar de 0,1 a 5 bar. La presion de salida puede ser ajustada de 9 a 400 mbar, para un caudal de 0 a 48 m³/h(n). Pueden ser instalados dentro gabinetes de regulacion o de regulacion y medicion en limite de propiedad, en pie de edificio, o en gabinete enterrable.

Reguladores B

● CARACTERÍSTICAS ESTANDAR

REGULACIÓN

Presión de entrada	Pe	0,1 a 5 bar
Presión de salida	Ps	9 a 400 mbar
Diametro de entrada	DE	3/4"
Diametro de salida	DS	1"1/4
Temperatura	θ	-30 a +60°C
Caudal	Q	0 a 48 m ³ /h(n)
Precisión	RG	5 (SG 10)

SEGURIDADES

Puesta en seguridad (bloqueo) por:

- exceso de caudal
- presión de salida demasiado baja
- presión de entrada demasiado baja
- rotura importante del diafragma de 2º etapa

Venteo a la atmosfera por:

- presión de salida demasiado fuerte (alivio)
- pequeña rotura del diafragma de 2º etapa (alivio)

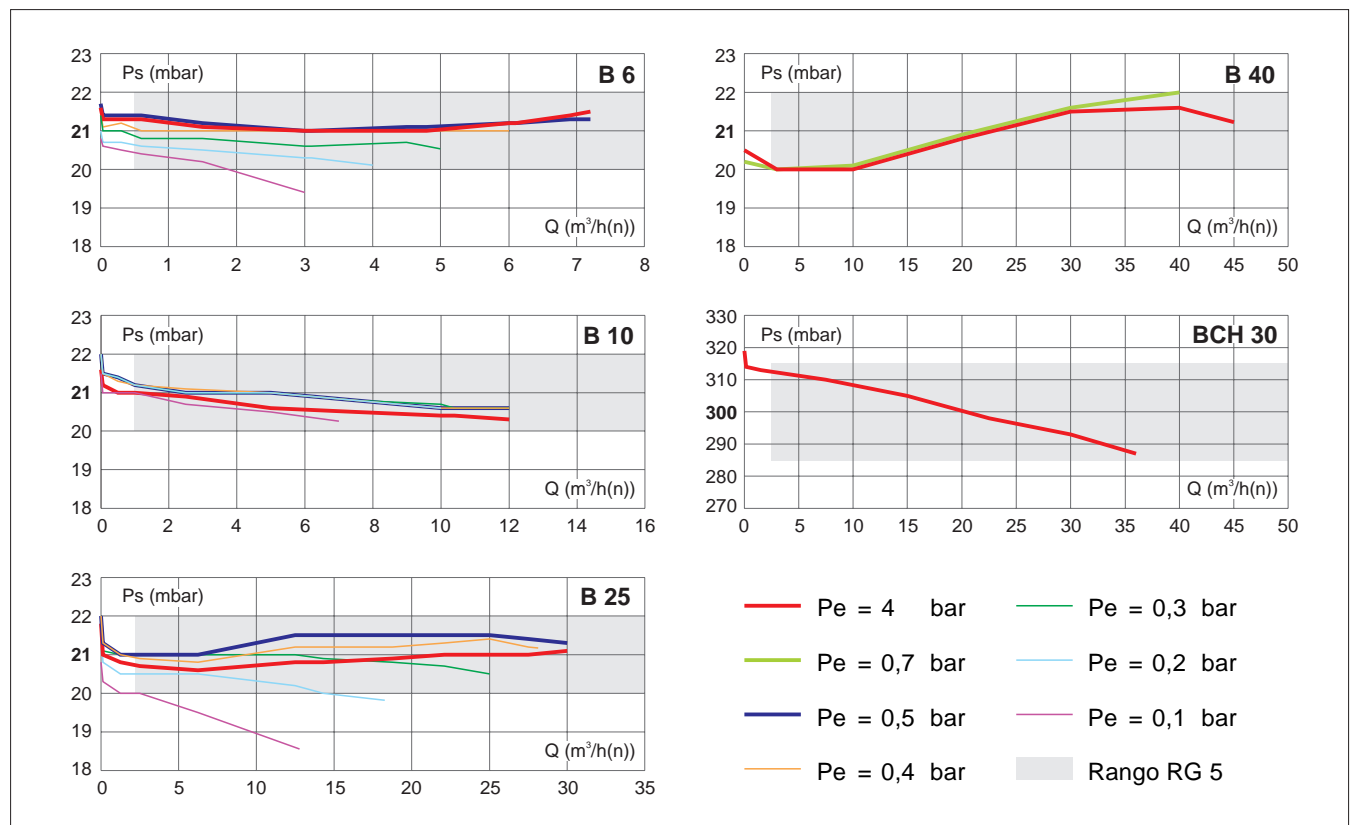
REARME MANUAL

● RANGOS DE CAUDAL (m³/h(n))

Pe (bar)	B 6	B 10	B 25	B 40	BCH 30
5,0	7,2	12	30	48	36
0,8 a 4,0	7,2	12	30	48	36
0,7	7,2	12	30	48	
0,5	7,2	12	30	40	
0,4	6	12	28		
0,3	5	12	25		
0,2	4	10	18		
0,1	3	7	13		

C02e

● CURVAS DE CAUDAL



C05e

● MATERIALES

REGULADOR

Cuerpo	Zamac
Tapas	Zamac
Conexión de entrada	Latón
Filtro tamiz de entrada (100 micrones)	Bronce
Conexión de salida	Latón
O'ring de salida	Composit
Obturador de la 1º etapa	Latón
Guarnición obturador de la 1º etapa	Nitrilo
Obturador de la 2º etapa	Latón
Guarnición obturador de la 2º etapa	Nitrilo
Diafragma de la 1º etapa	Nitrilo entelado
Diafragma de la 2º etapa	Nitrilo
Venteo	Plástico

SEGURIDAD

Obturador de bloqueo	Latón
Guarnición del obturador	Nitrilo

● AJUSTE DE LA PRESIÓN DE SALIDA (mbar)

Regulador	B 6	B 10	B 25	B 40	BCH 30
Ps estandar	21				300
Otras Ps	9 a 45				46 a 400

C03e

● CAUDAL MÁXIMO DE CORTE (m³/h(n))

Regulador	B 6	B 10	B 25	B 40	BCH 30
Caudal max.	9	15	37,5	60	45

C04e

Resorte ajustado en fabrica
Ajuste inviolable

Resorte ajustable manualmente (opción)
Versatilidad

Palanca manual de corte y de rearme
Cierre manual

Primera etapa
 P_s constante cualquiera sea la variación de P_e

Tamiz de entrada
Protección de las hermeticidades

Diafragma entelado
Seguridad

Segunda etapa
 P_s constante cualquiera sea la variación de caudal

Protección interna y externa especial para la versión enterrable
Versatilidad

Tuerca loca
Instalación y d
faciles

Reguladores B Sin mantenimiento

Diferentes resortes de ajuste
Adaptación a los diferentes usos
(Gas natural, GPL, GNC, Gas manufacturado, ...)

Alivio interno
Seguridad

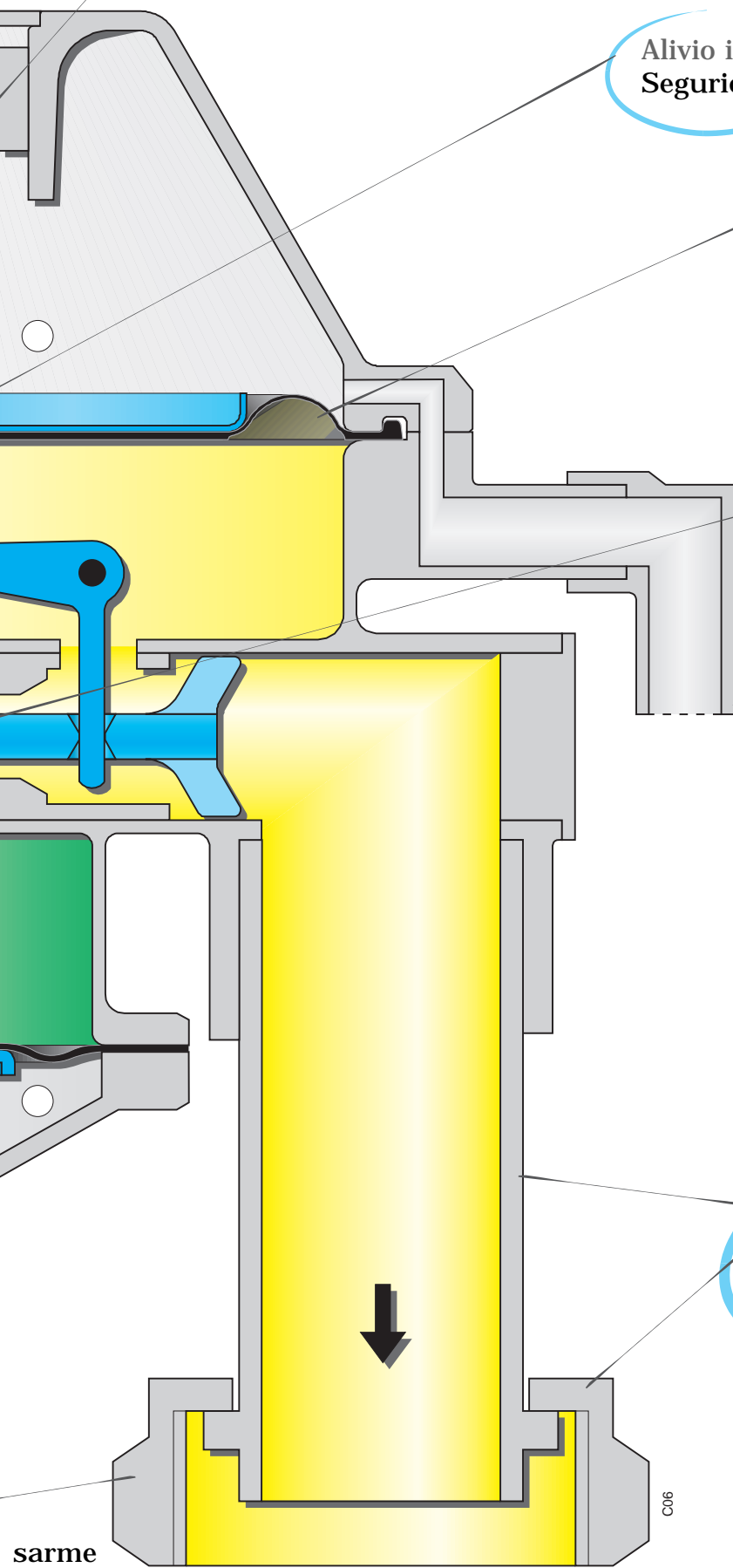
Diafragma preformado de alta calidad
Mejor precisión

Obturator de bloqueo
Triple seguridad por:
- exceso de caudal
- mínima presión de salida
- mínima presión de entrada
(en caudal unicamente)

Alivio conectable y orientable
Seguridad también en cuarto cerrado
Instalación en cualquier posición

Cuerpo cuadrado
Conexión directa sobre medi-
dor
Instalación compacta

**100% de las funciones son
testeadas sobre 100% de los
reguladores fabricados.**



Reguladores TIPO B

Reguladores Domiciliarios Para Gases

DESCRIPCIÓN

- El Regulador B es de tipo de "acción directa y ajuste con un resorte" de **alto nivel de performances y de seguridad**.
- **Dos etapas de regulación** permiten mantener la **presión de salida constante**, cualquiera sea la variación de presión de entrada. El ajuste se hace en fábrica.
- Un **seguro** corta el gas en caso de **caudal demasiado alto** o de **presión de salida demasiado baja** (consumo de gas demasiado importante o cañería de salida pinchada), o en caso de **presión de entrada demasiado baja** (red demasiado utilizada o cañería de entrada pinchada). Un rearme manual permite la puesta en servicio despues de la verificación del conjunto.
- El regulador tiene un **alivio** ajustado en fábrica.
- El regulador esta protegido en la entrada por un **filtro tamiz**.

OPCIONES

- Conexiones de entrada y de salida adaptables según pedido.
- Posibilidad de presiones de entrada muy bajas (0,1 a 0,5 bar).
- Posibilidad de ajuste de la presión de salida a diferentes valores (estandar o específicas).
- Posibilidad de ajuste manual de la presión de salida.
- Ajuste del alivio en fábrica en función de las exigencias particulares.
- Alivio conectable al exterior.
- Conexión del alivio adaptable según pedido.
- Modelos "enterrables" con protección específicas contra la corrosión.
- Montaje posible en paralelo = Baterías que permiten de multiplicar el caudal por 2, 3 o 4, con las mismas performances de precisión y de seguridad.

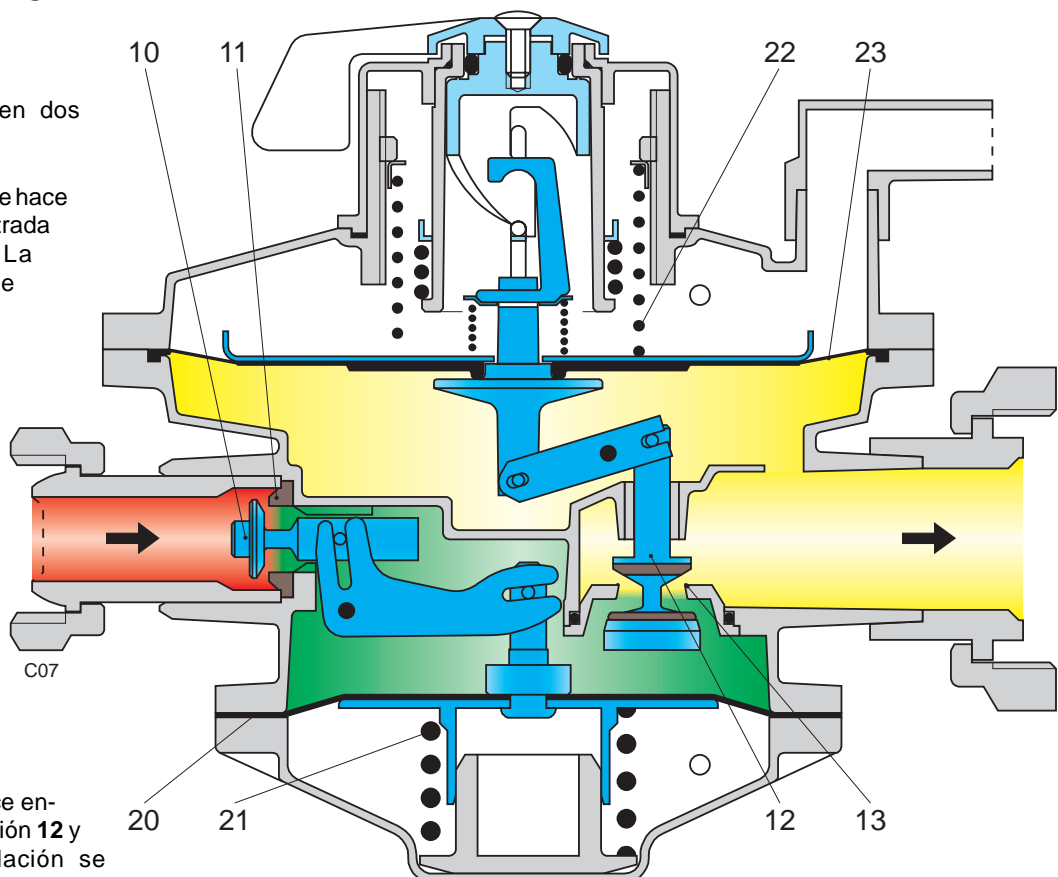
FUNCIONAMIENTO

REGULACIÓN

La regulación se hace en dos etapas:

Una primera regulación se hace entre el obturador de entrada **10** y el asiento **11**. La hermeticidad al cierre se obtiene gracias a la guarnición del obturador **10** que se apoya sobre el asiento **11**. La regulación se hace por el diafragma de la primera etapa **20** que recibe por lado la presión intermedia, y por el otro lado, el ajuste fijado por el resorte **21**. Esta primera regulación tiene como objetivo de suministrar la segunda etapa con una presión constante.

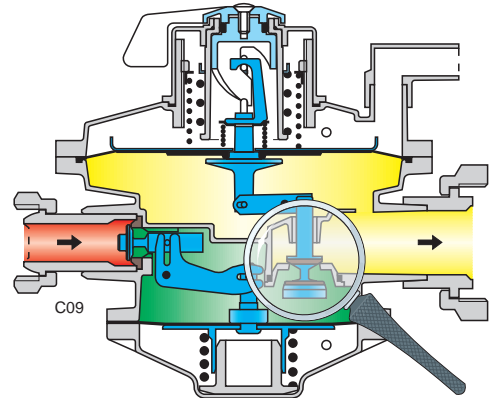
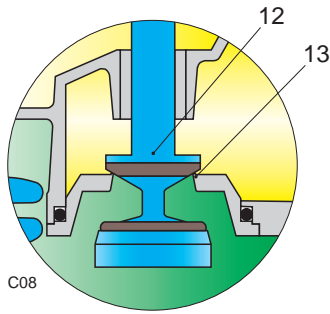
La segunda etapa se hace entre el obturador de regulación **12** y el asiento **13**. La regulación se obtiene por el diafragma de segunda etapa **23** que recibe por un lado la presión de salida, y por el otro lado, el ajuste fijado por el resorte **22**. Este resorte esta ajustado en fábrica al valor deseado. En fin, sobre modelos distintos del BCH, la palanca de rearme sirve también de palanca de corte, por cierre del obturador de regulación de la segunda etapa **12**.



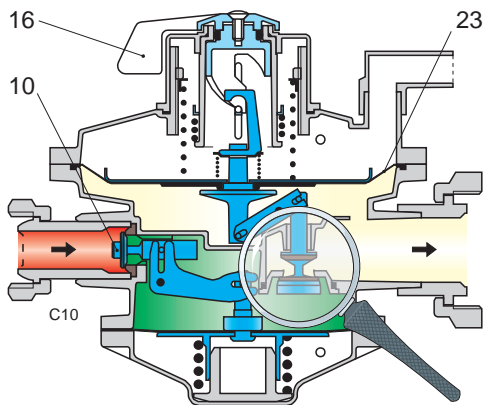
Reguladores B

CIERRE

- La hermeticidad al cierre se logra gracias a la guarnición del obturador **12** que se apoya sobre el asiento **13**.

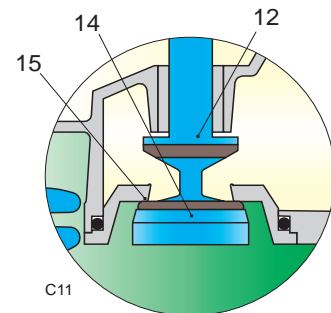


SEGURIDAD



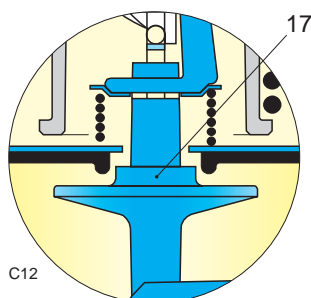
- El obturador de bloqueo **14**, acoplado al obturador de la segunda etapa **12**, corta el gas en los siguientes casos:
 - Caudal demasiado fuerte o presión de salida demasiado baja: El diafragma **23** baja, el obturador de regulación **12** se levanta, el obturador de seguridad **14** (solidario) se cierra.
 - Presión de entrada demasiado baja: Si la red suministra una presión demasiado baja, y el cliente consume gas, el obturador de la primera etapa **10** se abre totalmente pero no podrá mantener la presión intermedia. El obturador de la segunda etapa **12** se abre totalmente, porque está alimentado con una presión intermedia demasiado baja, y el obturador de bloqueo **14** se cierra.

Luego del cierre del obturador de bloqueo **14**, el obturador de la segunda etapa **12** está totalmente abierto. El aparato no puede ser puesto en servicio sin que se arregle la causa del defecto. La puesta en servicio se realiza por la palanca de rearme **16** que tiene como función abrir el obturador de bloqueo, dejando pasar el gas a la salida lo que permite reponer la segunda etapa en posición de regulación.

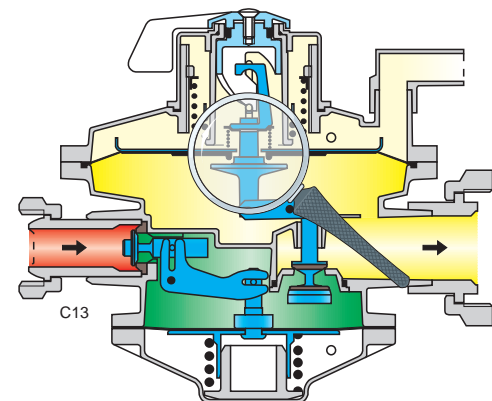


ALIVIO

- El alivio **17** se abre cuando la presión de salida supera su valor de ajuste. Puede ser debido a las siguientes razones:



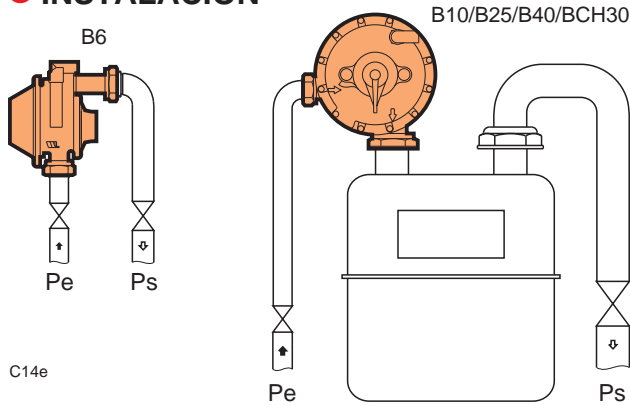
- Con caudal nulo, aumento de temperatura de la cañería de salida que provoca un aumento de la presión. Este dispositivo es **preferible** a un corte por máxima de presión que impondría la puesta en servicio, e intervenciones de control periódicas.



- Fuga del obturador de la segunda etapa. El principio de regulación de dos etapas limita el caudal de la fuga, porque esta es alimentada por la presión intermedia y no por la presión de entrada.
- Absorción **sin corte** de las sobrepresiones dadas a corte rápido de consumo o de rearme rápido.

Reguladores B

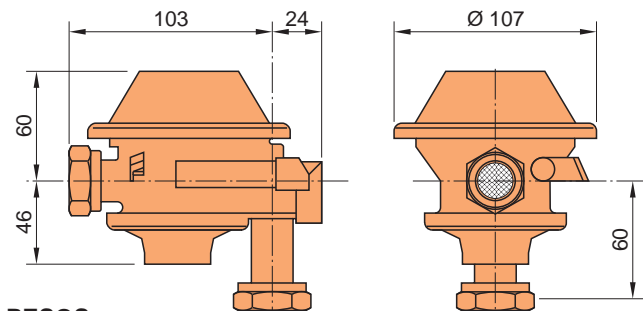
● INSTALACIÓN



C14e

● DIMENSIONES Y PESOS

DIMENSIONES B6



PESOS

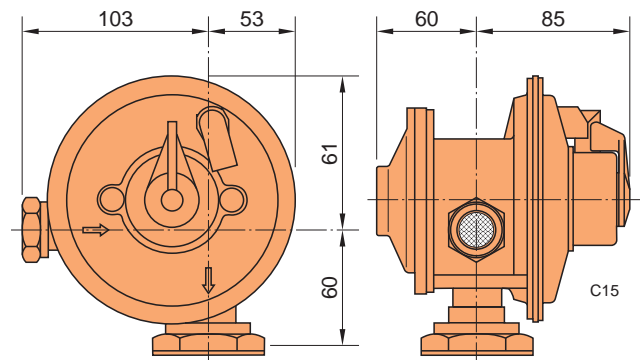
B 6	1	kg
B 10	2	kg
B 25	2	kg
B 40	2	kg
BCH 30	2	kg

EL regulador puede ser instalado en cualquier posición. Instalar según esquema C14 al lado (dos ejemplos). Las tomas de presión son internas y no necesitan ninguna conexión externa. Respetar la fuerza de cierre aconsejada (indicada sobre la tuerca de entrada).

CONEXIONES

Entrada	Tuerca loca, junta esfero-cónica (o junta plana)
Salida	Tuerca medidor loca, junta plana
Alivio	Diametro 10 mm o según pedido

DIMENSIONES B10, B25, B40, BCH30



FRANCEL se responsabiliza de las características, medidas y esquemas luego de la confirmación.

PARA COMPRAR

APARATOS ESTANDAR

Indicar el tipo de regulador

Características estandar:

Regulador	B 6	B 10	B 25	B 40	BCH 30
Pe min. (bar)	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8
Pe max. (bar)	4	4	4	4	4
Ps (mbar)	21	21	21	21	300
Caudal (m³/h)	7,2	12	30	48	36
Entrada *	3/4"				
Salida **	1"1/4				

C16e

* Junta esfero-cónica, ** Junta plana

Protección estandar

B 6	: sin pintura
Otros	: terminación vinílica
Baterías y B enterrables	: pintura poliuretana

APARATOS ESPÉCIFICOS

Indicar

- Presión de entrada max. y min. :
Ver cuadro C02e
- Presión de salida:
Ver cuadro C03e
- Caudal max. :
Si es diferente del cuadro C02e
- Conexión de entrada:
Tipo, dimensiones
- Conexión de salida:
Según los medidores
- Conexión de alivio
- Ajuste del alivio
- Opción versión enterrable
- Opción ajuste manual
- Opción pintura especial



Z.A. La Croix St Mathieu - 28320 GALLARDON
FRANCIA

Tél : (33) 37 33 47 00 - Fax : (33) 37 31 46 56
Servicio EXPORT

Tél : (33) 37 33 47 22 - Fax : (33) 37 90 91 48