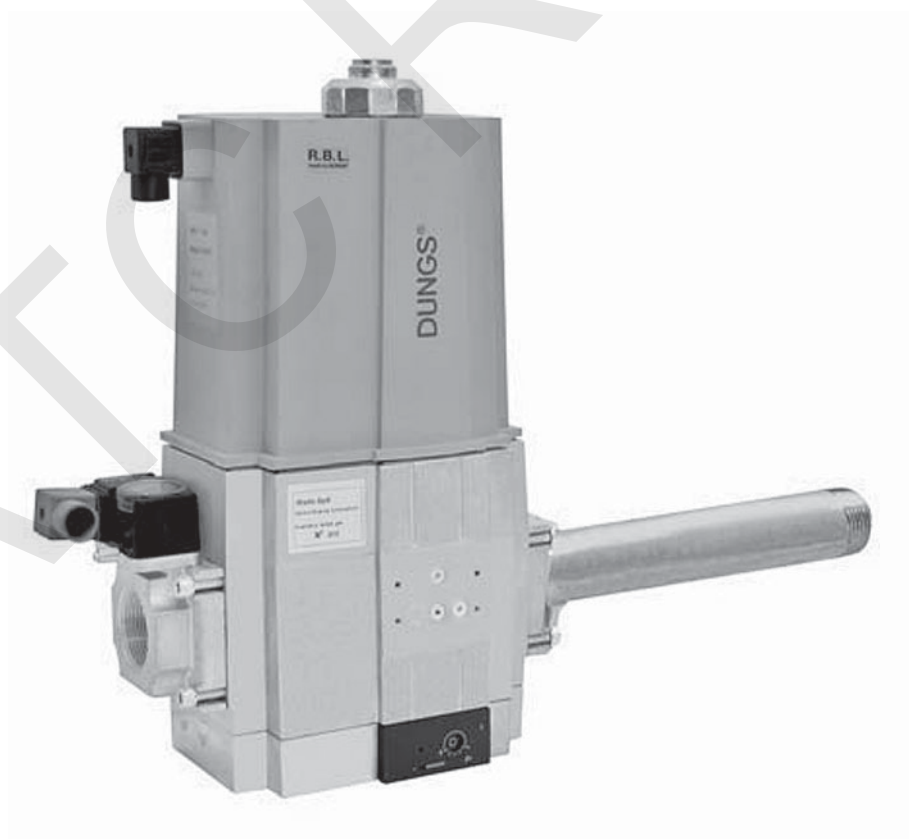


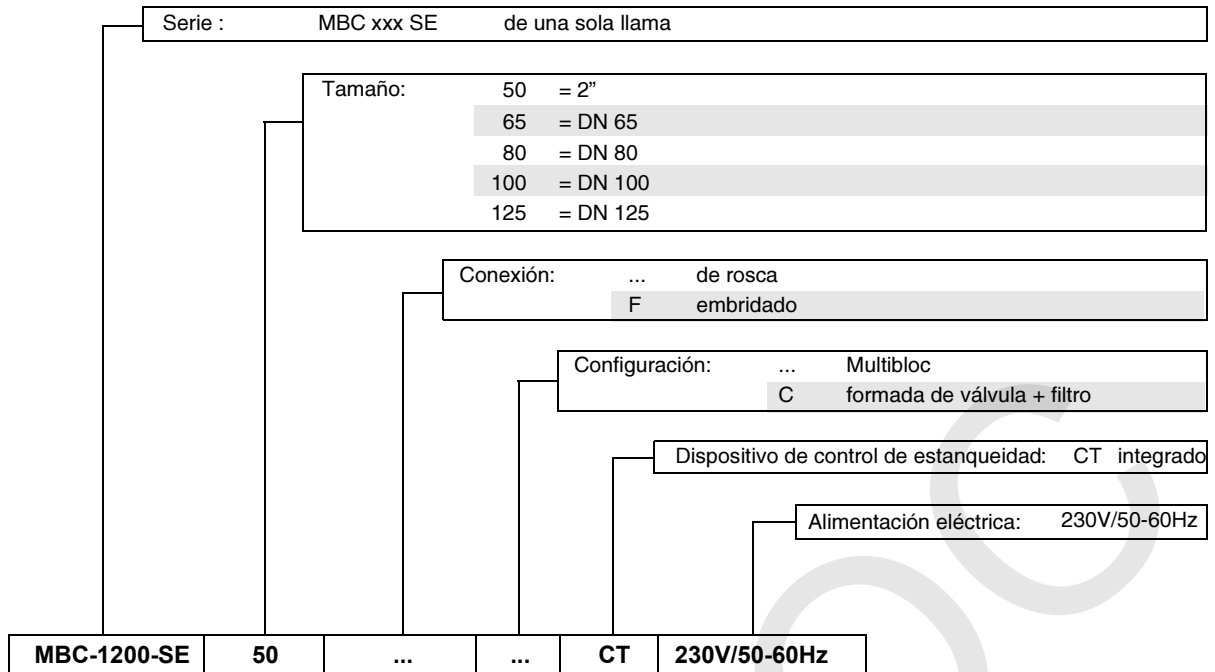
ES

Rampa de gas

Instrucciones de Instalación,
Montaje y Funcionamiento para el
INSTALADOR



RAMPAS DE GAS SERIE MBC...



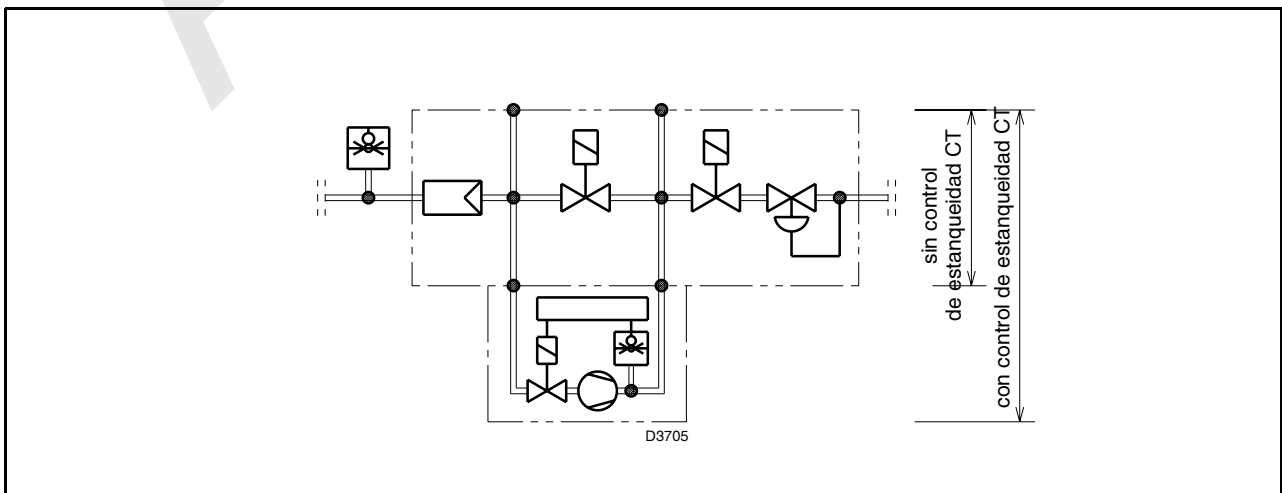
MODELOS DISPONIBLES

Modelo rampa de gas	Código rampa de gas
MBC-1200-SE 50	3970221
MBC-1200-SE 50 CT	3970225

ACCESORIOS (por encargo)

Descripción	Código
Kit control de estanqueidad válvulas de gas VPS	3010367

ESQUEMA RAMPA DE GAS

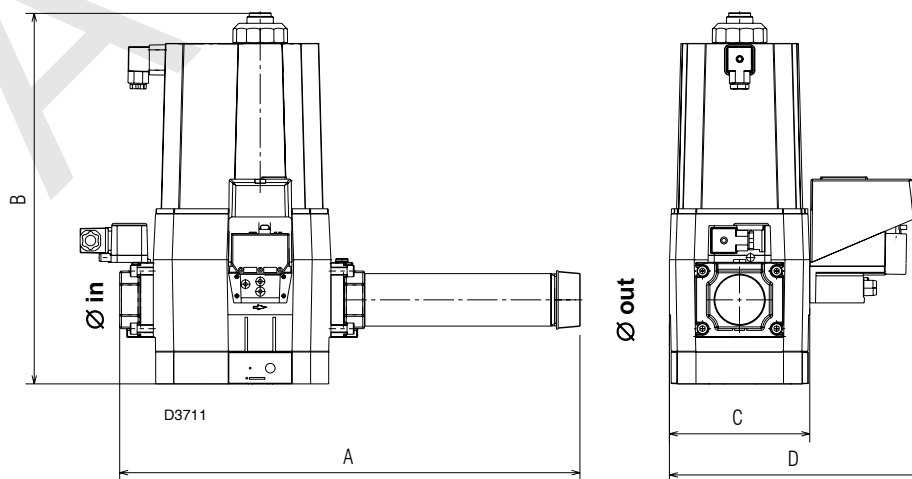


DATOS TÉCNICOS

MBC-1200-SE

Diámetro nominal	Rp 2
Máxima presión de funcionamiento	360 mbar
Mínima presión de funcionamiento *	10 mbar Importante: La válvula debe colocarse cerca del quemador (condiciones estándar de la rampa) y debe funcionar en su propio campo de trabajo. Véase a continuación.
* Presión anterior a la válvula con <i>el quemador en funcionamiento</i>; si hay varios quemadores en una misma instalación, la presión corresponde a la que se obtiene con <i>todos los quemadores en funcionamiento</i> a la máxima potencia.	
Campo de trabajo	Las válvulas de gas funcionan correctamente si la diferencia entre los valores de presión anterior y posterior a la válvula medidos entre la toma del presostato 3) y la toma 11) (Fig. 3) se encuentra dentro del campo de trabajo de la Fig. 5.
Fluidos	Gas de las familias 1, 2, 3 y otros gases neutros no agresivos. Biogás: Las rampas de gas de la serie MBC pueden utilizarse en sistemas de Biogás siempre que la concentración de ácido sulfhídrico (H ₂ S) sea de un máximo de 0,1% (porcentaje volumétrico en seco).
Temperatura ambiente	-15 °C / + 70 °C GPL: Las rampas de gas de la serie MBC no pueden utilizarse en sistemas de gas líquido con temperatura inferior a 0 °C; sirven para gases líquidos en fase gaseosa (los hidrocarburos líquidos dañan los materiales de las juntas).
Dispositivo antipolvo	Filtro preliminar y filtro fino de tejido de fibra compacta de dos capas.
Grupo servorregulador	Servorregulador de presión integrado con posibilidad de ajuste de la presión del quemador conforme a la norma DIN EN 88. Nota: En caso de haber otros reguladores de presión de instalaciones anteriores, éstos habrán de eliminarse, a no ser que la presión anterior a la rampa no supere la presión máxima de funcionamiento de la propia rampa.
Válvulas electromagnéticas	Válvulas conformes a la norma DIN EN 161, clase A, grupo 2, cierre rápido, apertura rápida.
Tensión/Frecuencia	~ (AC) 50 - 60 Hz 230V -15% + 10%
Potencia/Absorción	encendido 200 VA funcionamiento 20 VA
Grado de protección	IP 54 según norma IEC 529
Posición de montaje	Vertical con bobina hacia arriba u horizontal con bobina horizontal, y posiciones intermedias. Véase Fig 2.

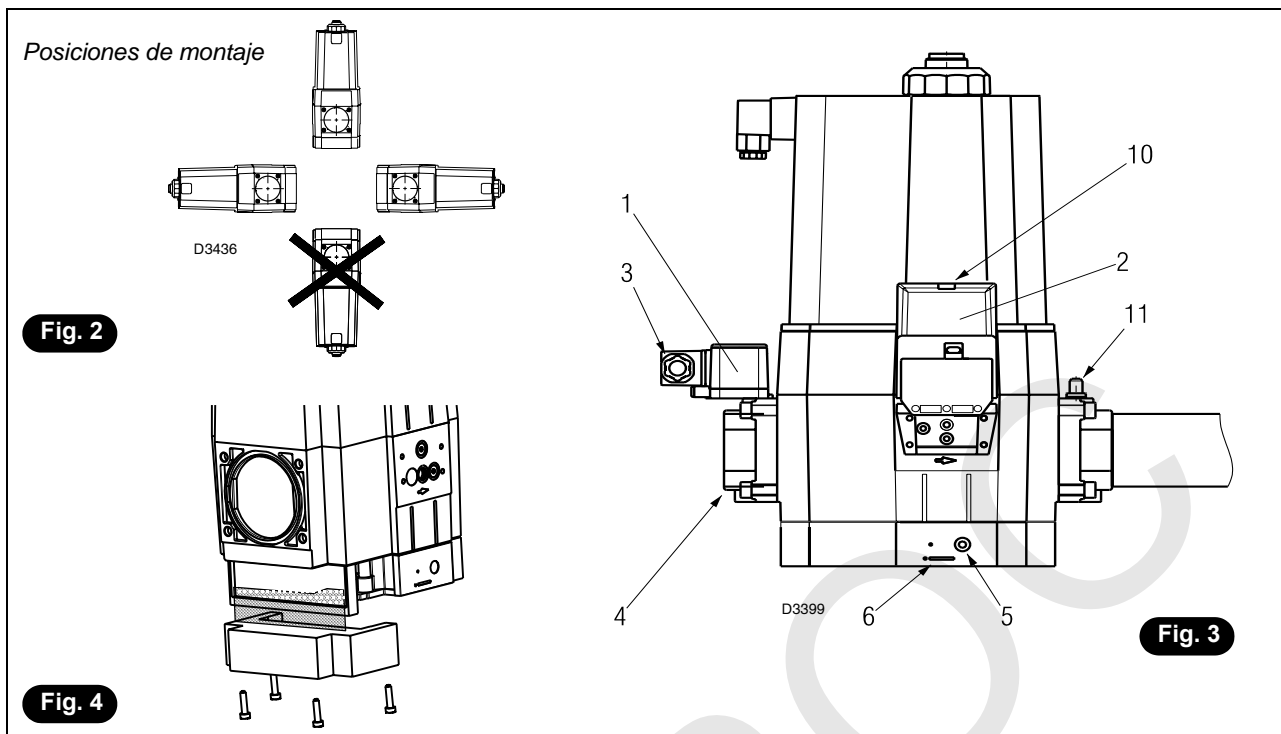
DIMENSIONES



Rampa de gas	Dimensiones [mm]				DN (Rp)	
	A	B	C	D	Ø in	Ø out
MBC-1200-SE	528	424	161	290	2	2

Fig. 1

MONTAJE (véase Fig. 2-3)



Las rampas de gas MBC-1200-SE están preparadas para que se las pueda montar a la derecha o a la izquierda del quemador; si se instalan a la derecha, habrá que desplazar el control de estanqueidad (2) si lo hay al lado opuesto al del grupo de válvulas.

Podrá precisarse interponer un adaptador entre la rampa de gas y el quemador (véase el manual del quemador) si los diámetros de la rampa de gas son diferentes del diámetro para el que está predispuesto el quemador.

La línea de alimentación de gas y la rampa deben conectarse quitando el conector (3) del presostato (1) y desmontando la brida (4).

MANTENIMIENTO DEL FILTRO (Fig. 4)

El filtro forma parte integrante de la seguridad del sistema y, como tal, no puede quitarse bajo ningún pretexto. Es recomendable comprobar periódicamente su estado de limpieza y, en cualquier caso, sustituirlo **al menos una vez al año**: para ello, no hay que desmontar el armazón; basta con quitar la tapadera de la parte inferior del Multibloc (véase Fig. 4). **Dicha operación debe ser efectuada por personal competente.**

AJUSTE DE LA PRESIÓN DE SALIDA

Quite la protección (6) y gire el tornillo (5) en el sentido deseado; la presión de salida de la rampa puede variar de 4 a 60 mbar.

CALIBRACIÓN DEL PRESOSTATO GAS DE MÍNIMA

Véase el manual del quemador.

CONTROL DE ESTANQUEIDAD VPS 504 (si está presente)

El dispositivo de control de estanqueidad de las válvulas es obligatorio (EN 676) en las rampas de alimentación de quemadores cuya potencia máxima nominal sea mayor a 1200 kW, excepto normativa local y/o en aplicaciones especiales.

Este control de estanqueidad funciona creando entre las dos válvulas una sobrepresión de unos 20 mbar con respecto a la presión anterior a las dos válvulas; el tiempo para la verificación depende tanto del volumen a presurizar como de la presión antes de las dos válvulas y varía entre 10 y 26 segundos.

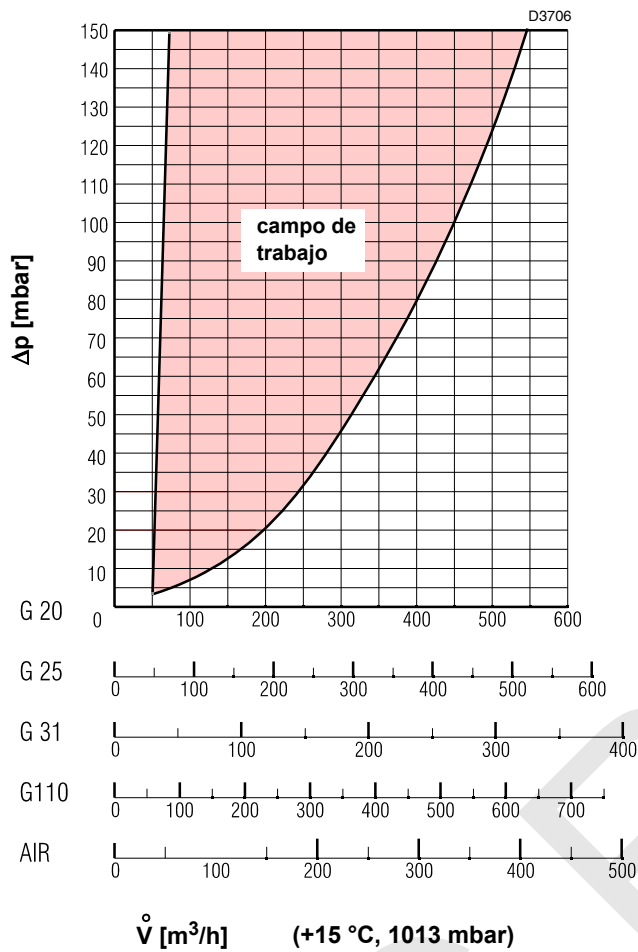
El encendido del piloto de color amarillo confirma el resultado positivo de la verificación, mientras que un resultado negativo, con un consecuente bloqueo, es señalizado por el piloto de color rojo; el bloqueo continúa hasta que el control de estanqueidad esté bajo tensión.

Una verificación funcional se puede realizar destornillando el tornillo de la toma de presión p_a del aparato antes del control; el control de estanqueidad tiene que fallar.

Para acceder al fusible basta con quitar con un destornillador la tapa que se encuentra junto a la toma de conexión eléctrica; un fusible de reserva está ubicado en la parte superior del control de estanqueidad debajo del tapón (10).

Nota

Solicitando el kit al efecto, se podrá montar el control de estanqueidad en las rampas que estén desprovistas. Véase pág. 2.



La pérdida de carga Δp de la rampa aparece representada en el diagrama de la Figura 5.

las escalas del caudal volumétrico V_0 corresponden respectivamente:

- gas natural (G20),
- gas natural (G25),
- propano (G31),
- gas ciudad (G110),
- aire.

La presión mínima necesaria en la red se alcanza sumando la presión obtenida en el diagrama, más las pérdidas de carga del quemador (véase el manual del quemador), más la contrapresión de la cámara de combustión (véase el manual del generador de calor).

Fig. 5

$$\dot{V}_{\text{gas utilizado}} = \dot{V}_{\text{aire}} \times f$$

$$f = \sqrt{\frac{\text{Densidad relativa del aire}}{\text{Densidad relativa gas utilizado}}}$$

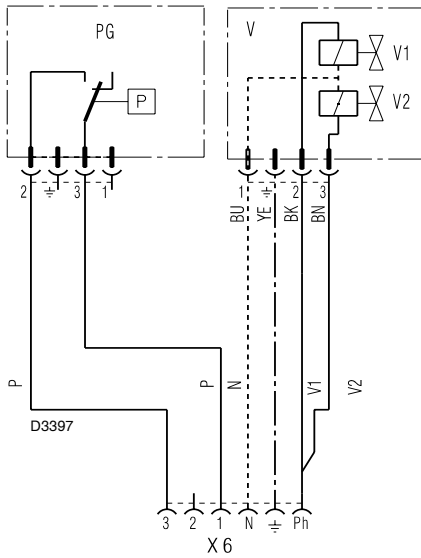
$$f = \sqrt{\frac{\text{Peso específico del aire}}{\text{Peso específico del gas utilizado}}}$$

Tipo de gas	Peso espec. [Kg/m³] +15°C, 1013 mbar	Densidad relativa	f
Gas metano (G20)	0,69	0,555	1,34
Gas metano (G25)	0,76	0,612	1,28
GPL (G31)	1,94	1,550	0,80
Gas ciudad (G110)	0,509	0,411	1,56
Aire	1,24	1,00	1,00

Valores conformes a EN 437

CONEXIONES ELÉCTRICAS EN QUEMADORES CON CONECTOR MACHO-HEMRA DE 6 CONTACTOS

Rampa sin control de estanqueidad



Rampa con control de estanqueidad

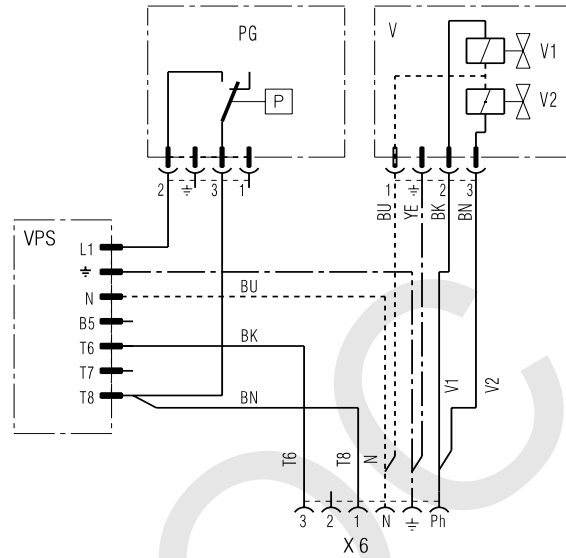


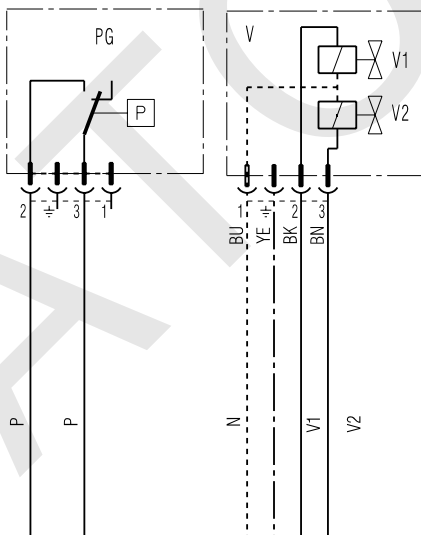
Fig. 6

CONEXIONES ELÉCTRICAS EN QUEMADORES CON REGLETA DE CONEXIÓN



Quite el conector macho de 6 contactos y conecte la rampa de gas siguiendo el esquema eléctrico del manual del quemador.

Rampa sin control de estanqueidad



Rampa con control de estanqueidad

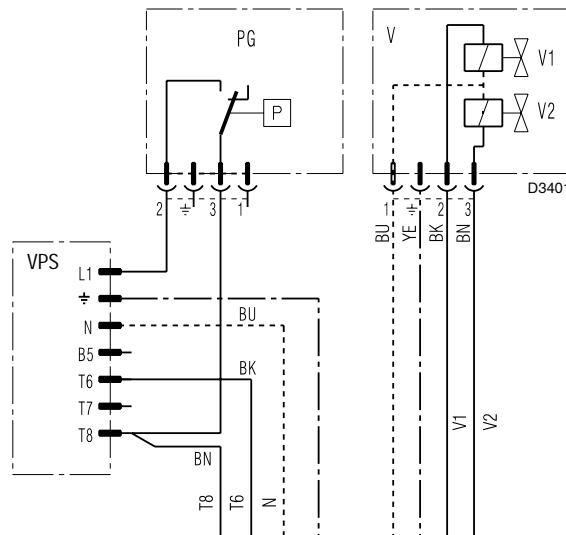


Fig. 7

Notas



- En los quemadores sin leva electrónica, los hilos V1 y V2 deben conectarse al mismo borne.
- Para las realizar las conexiones eléctricas al quemador, consulte el manual de instrucciones de éste.

Leyenda (Fig. 6 - 7)

PG - Presostato gas de mínima
V - Grupo válvulas V1 - V2
X6 - Conector hembra de 6 contactos
VPS - Control de estanqueidad

Color hilos

BN - Marrón
BU - Azul
BK - Negro
YE - Amarillo

ATCROC

Baxi Calefacción, S.L.U.

Salvador Espriu, 9 | 08908 L'Hospitalet de Llobregat | Barcelona
T. 93 263 0009 | TF. 93 263 4633 | www.baxicalefaccion.com

A BAXI GROUP company