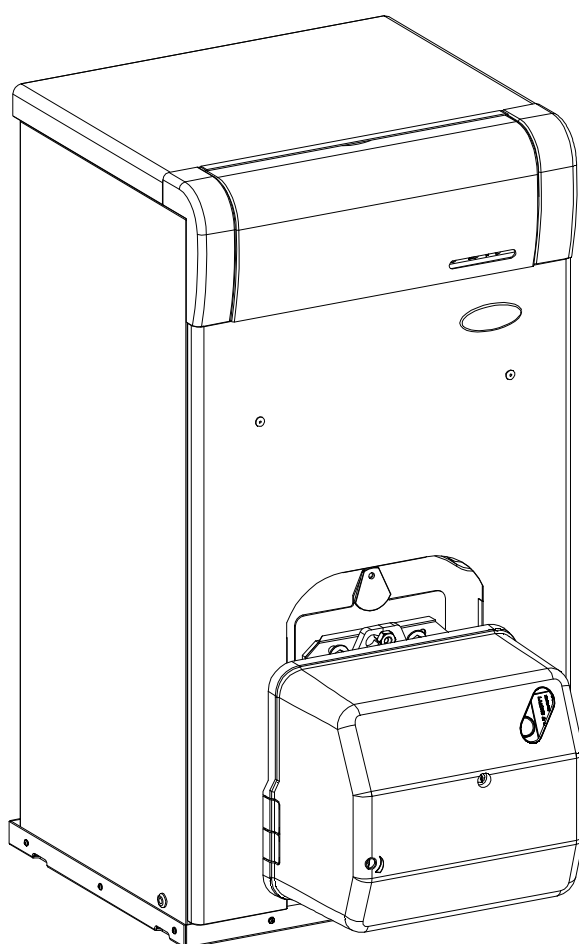


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

- JAKA HFD
- JAKA HFS



DOMUSA
T E K N I K

Le damos las gracias por haber elegido una caldera de calefacción **DOMUSA TEKNIK**. Vd. ha elegido una caldera capaz de proporcionar el nivel confort adecuado para su vivienda, siempre acompañado de una instalación hidráulica adecuada y alimentada por gasóleo.

Este documento constituye una parte integrante y esencial del producto y deberá ser entregado al usuario. Leer atentamente las advertencias y consejos contenidos en este manual, ya que proporcionan indicaciones importantes en cuanto a la seguridad de la instalación, de uso y de mantenimiento.

La instalación de estas calderas debe ser efectuada únicamente por personal cualificado, de acuerdo a las normas vigentes y siguiendo las instrucciones del fabricante.

Tanto la puesta en marcha, como cualquier maniobra de mantenimiento de estas calderas deben ser efectuada únicamente por los Servicios de Asistencia Técnica Oficiales de **DOMUSA TEKNIK**.

Una instalación incorrecta de estas calderas puede provocar daños a personas, animales y cosas, con relación a los cuales el fabricante no se hace responsable.

DOMUSA TEKNIK, en cumplimiento del punto 1 de la disposición adicional primera de la Ley 11/1997, comunica que el responsable de la entrega del residuo de envase o envase usado, para su correcta gestión ambiental, será el poseedor final del producto (artículo 18.1 del Real Decreto 782/1998). El producto, al final de su vida útil, se ha de entregar en un centro de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos o bien se ha de devolver al distribuidor en el momento de la compra de un nuevo aparato equivalente. Para informaciones más detalladas acerca de los sistemas de recogida disponibles, dirigirse a las instalaciones de recogida de los entes locales o a los distribuidores en los que se realizó la compra.

Nous vous remercions d'avoir choisi une chaudière de chauffage **DOMUSA TEKNIK**. Il s'agit d'une chaudière capable d'apporter un niveau de confort adéquat pour votre logement, avec une installation hydraulique adéquate et alimentée par gasoil.

Ce document est une partie intégrante et essentielle du produit et il doit être remis à l'utilisateur. Lisez avec soin les avertissements et conseils que ce manuel contient car ils donnent des indications importantes concernant la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.

L'installation de ces chaudières ne peut être faite que par du personnel qualifié, conformément aux instructions du fabricant.

Seuls les Services d'Assistance Technique Officiels de **DOMUSA TEKNIK** sont autorisés à mettre en marche ou à réaliser d'autres manœuvres de maintenance de ces chaudières.

Le fabricant n'assume pas la responsabilité de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens provoqués par une installation incorrecte de ces chaudières.

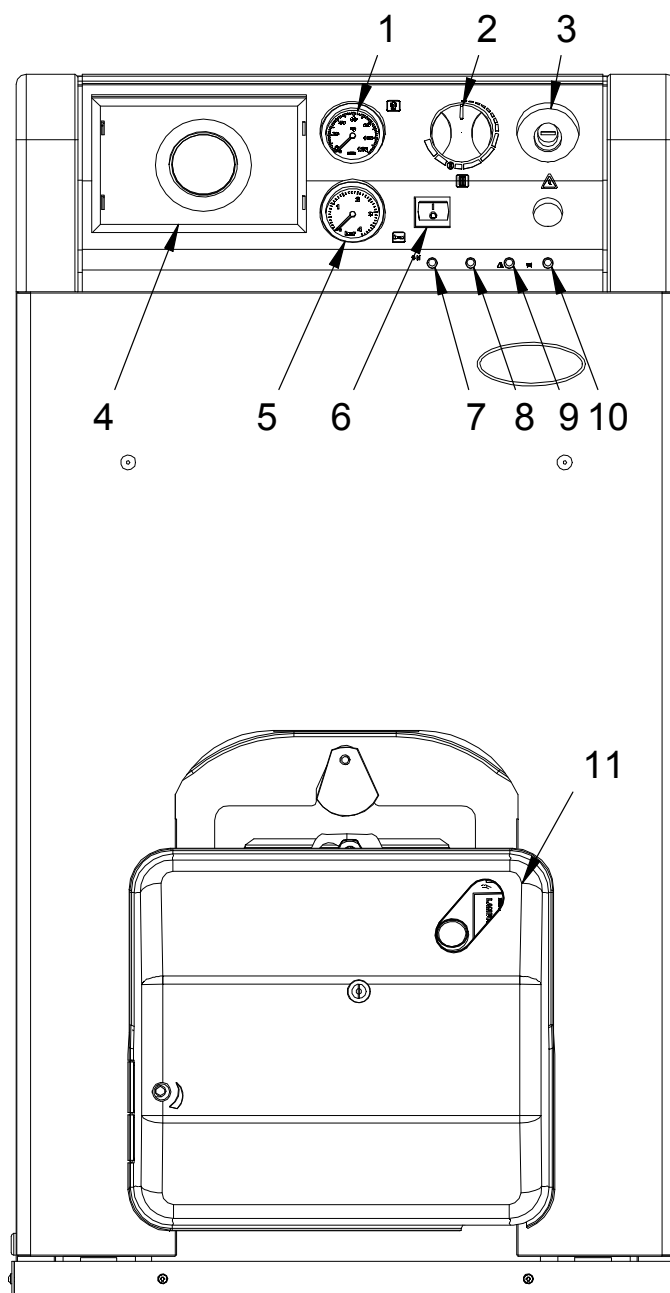
DOMUSA TEKNIK, en conformité avec l'article 1 de la première disposition additionnelle de la loi 11/1997, annonce que la responsabilité de la prestation des déchets d'emballages ou utilisé pour la correct gestion de l'environnement, sera le propriétaire final du produit (article 18.1 décret Royal 782/1998). Á la fin de vie de cet produit, il doit être apporté à un point de reprise spécialement prévu pour des appareils électriques et électroniques ou retourner le produit au vendeur lors de l'achat de une nouvelle appareil équivalent. L'utilisateur est le responsable de la livraison des appareils a la fin de vie aux centres de collecte sélective. Renseignez-vous auprès de votre mairie/commune ou chez le vendeur de cet produit sur les modalités de collecte des appareil électriques et électroniques.

ÍNDICE

	Pág.
1 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES	3
2 COMPONENTES DE MANDO	4
3 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN	5
3.1 UBICACIÓN	5
3.2 CHIMENEA	5
3.3 EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN	5
3.4 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	5
3.5 CONEXIÓN ELÉCTRICA	5
3.6 INSTALACIÓN DE COMBUSTIBLE	6
4 LLENADO DE LA INSTALACIÓN	6
5 PUESTA EN MARCHA	6
6 ENTREGA DE LA INSTALACIÓN	6
7 BLOQUEOS DE SEGURIDAD	6
7.1 BLOQUEO DE SEGURIDAD POR TEMPERATURA	6
7.2 BLOQUEO DE QUEMADOR	6
8 FUNCIONAMIENTO	7
8.1 FUNCIONAMIENTO CON INTERACUMULADOR SANIT	7
9 FUNCIONAMIENTO CON PROGRAMADOR (OPCIONAL)	7
10 FUNCIONAMIENTO CON CENTRALITA DE REGULACIÓN (OPCIONAL)	7
11 PARO DE LA CALDERA	7
12 MANTENIMIENTO DE LA CALDERA	8
13 CROQUIS Y MEDIDAS	9
14 CURVAS DE PERDIDA DE CARGA DE AGUA	10
15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	11
16 ESQUEMA ELÉCTRICO	12
17 QUEMADOR	13
17.1 MONTAJE	13
17.2 INSTALACIÓN DE GASÓLEO	13
17.3 PUESTA EN MARCHA DEL QUEMADOR	13
17.4 REGULACIÓN	13
17.5 ELECCIÓN DE BOQUILLA	13
17.6 DIMENSIONES	14
17.7 REGULACIÓN DE AIRE PRIMARIO	15
17.8 REGULACIÓN DE LA LÍNEA DE COMBUSTIÓN	15
17.9 POSICIÓN CORRECTA DE LOS ELECTRODOS	15
17.10 REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE GASÓLEO	16
17.11 DIAGRAMAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN DE GASÓLEO	17
17.12 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	18
17.13 CURVA DE FUNCIONAMIENTO	18
17.14 CAUDAL DE GASÓLEO SEGÚN BOQUILLA Y PRESIÓN	18
17.15 ESQUEMAS ELÉCTRICOS	19
17.16 RACOR DE CONEXIÓN RÁPIDA	20
17.17 SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL DEL QUEMADOR	21
18 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO	22
18.1 CUERPO Y FRENTE ELÉCTRICO	22
18.2 QUEMADOR D3/D4	24
19 ANOMALÍAS	25
19.1 ANOMALÍAS EN QUEMADOR	25
19.2 ANOMALÍAS EN CALDERA	25
20 CONDICIONES DE GARANTÍA	26

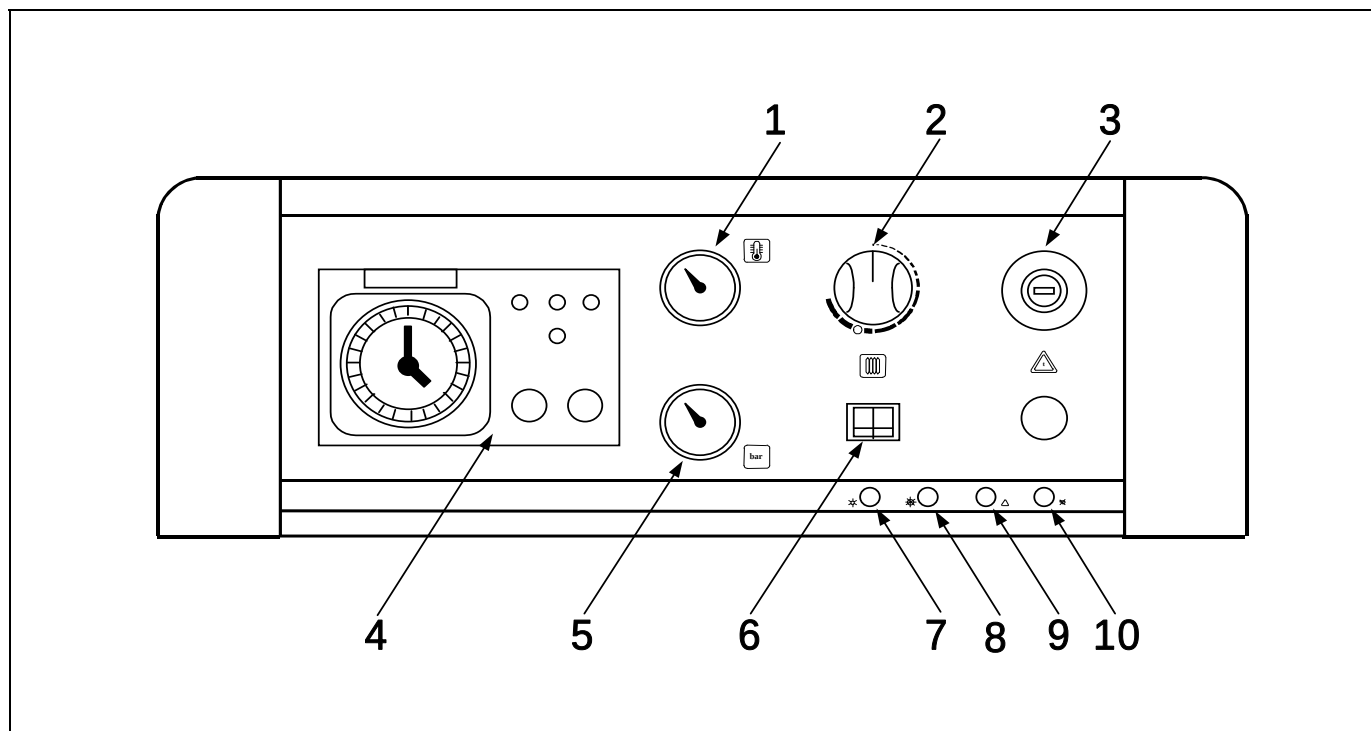
ÍNDICE	Pág.
1 ÉNUMERATION DE COMPOSANTS	28
2 COMPOSANTS DE COMMANDE	29
3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	30
3.1 EMBLACEMENT	30
3.2 CHEMINÉE	30
3.3 EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN	30
3.4 INSTALLATION HYDRAULIQUE	30
3.5 BRANCHEMENT ELECTRIQUE	30
3.6 INSTALLATION POUR LE COMBUSTIBLE	31
4 MISE EN EAU DE L'INSTALLATION	31
5 MISE EN MARCHÉ	31
6 LIVRAISON DE L'INSTALLATION	31
7 MISE EN SECURITE	31
7.1 MISE EN SECURITE A CAUSE D'UNE TEMPERATURE EXCESSIVE	31
7.2 MISE EN SECURITE DU BRULEUR	31
8 FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIERE	32
8.1 FONCTIONNEMENT AVEC BALLON SANITAIRE SANIT	32
9 FONCTIONNEMENT AVEC REGULATION CLIMATIQUE (OPTION)	32
10 ARRET DE LA CHAUDIERE	33
11 ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE	33
12 DIMENSIONS	34
13 COURBES DE PERTE DE CHARGE DE LA CHAUDIERE	35
14 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	36
15 SCHEMA ELECTRIQUE	37
16 BRULEUR	38
16.1 MONTAGE	38
16.2 INSTALLATION DE GASOIL	38
16.3 MISE EN MARCHÉ DU BRULEUR	38
16.4 REGLAGE	38
16.5 CHOIX DE LA BUSE	38
16.6 DIMENSIONS	39
16.7 REGLAGE D'AIR PRIMAIRE	40
16.8 REGLAGE DE LA LIGNE DE COMBUSTION	40
16.9 POSITION CORRECTE DES ELECTRODES	40
16.10 REGLAGE DE LA PRESSION DE GASOIL	41
16.11 DIAGRAMMES TUYAUTERIES D'ALIMENTATION EN GASOIL	41
16.12 SPECIFICATIONS TECHNIQUES	42
16.13 COURBE DE FONCTIONNEMENT	42
16.14 DEBIT DE GASOIL SELON BUSE ET PRESSION	42
16.15 SCHEMAS ELECTRIQUES	43
16.16 RACCORD DE CONNEXION RAPIDE	44
16.17 SEQUENCE DE FONCTIONNEMENT DU CONTROL DU BRULEUR	45
17 LISTING DE COMPOSANTS DE RECHANGE	46
17.1 CHAUDIERE ET TABLEAU ELECTRIQUE	46
17.2 BRULEUR D3/D4	48
18 ANOMALIES	49
18.1 ANOMALIES DU BRULEUR	49
18.2 ANOMALIES DE LA CHAUDIERE	49

1 ENUMERACIÓN DE COMPONENTES



- | | |
|--|--|
| 1. Termómetro. | 7. Piloto verano. |
| 2. Termostato de control de calefacción. | 8. Piloto de Invierno. |
| 3. Termostato de seguridad. | 9. Piloto luminoso bloqueo por temp. |
| 4. Centralita de regulación (Opcional). | 10. Piloto luminoso bloqueo de quemador. |
| 5. Manómetro. | 11. Quemador (Solo JAKA HFD). |
| 6. Selector General. | |

2 COMPONENTES DE MANDO



1. Termómetro:

Indica la temperatura del agua de la caldera.

2. Termostato de control:

Con él podremos seleccionar la temperatura de trabajo de calefacción, parando el quemador cuando la temperatura de la caldera se iguale a la seleccionada o manteniéndolo encendido mientras ésta sea menor.

3. Termostato de seguridad:

Asegura que la temperatura de la caldera no supere los 110 °C, bloqueando el funcionamiento de la misma.

4. Centralita de regulación (Opcional):

Es un elemento opcional, que nos permite regular las temperaturas de la instalación de acuerdo a las necesidades de la vivienda y a la temperatura exterior del edificio.

5. Manómetro:

Indica la presión de la instalación.

6. Selector general:

Permite encender y apagar la caldera pulsando la tecla "O/I". En el caso de que su instalación esté provista de un interacumulador de la familia **Sanit** de **DOMUSA TEKNIK**, pulsando la tecla "*/☀" podrá seleccionarse entre el servicio de Verano (sólo A.C.S.) o Invierno (calefacción + A.C.S.).

7. Piloto de Verano:

Cuando está encendido, indica que se ha seleccionado el servicio de Verano (sólo A.C.S.).

8. Piloto de Invierno:

Cuando está encendido, indica que se ha seleccionado el servicio de Invierno (calefacción + A.C.S.).

9. Piloto de bloqueo por temperatura:

Cuando está encendido, indica que el funcionamiento de la caldera se ha bloqueado, por exceso de temperatura (más de 110 °C).

10. Piloto de bloqueo de quemador:

Cuando está encendido, indica que el funcionamiento de la caldera se ha bloqueado, por bloqueo del quemador.

3 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

La caldera debe ser instalada por personal autorizado por el Ministerio de Industria respetando las leyes y normativa vigentes en la materia, no obstante, será necesario atender a las siguientes recomendaciones generales a la hora de la instalación de la caldera:

3.1 Ubicación

La caldera debe ser instalada en un local suficientemente ventilado.

3.2 Chimenea

Este tipo de calderas es imprescindible que se conecten a una chimenea, entendiéndose por chimenea aquel conducto de humos que sea capaz de crear una depresión, que en el caso de la caldera **Jaka HFD** y **Jaka HFS** se recomienda que sea como mínimo de 1,5 mmca. Para que la chimenea pueda crear depresión es conveniente atender a las siguientes recomendaciones:

- Debe tener un aislamiento adecuado.
- Debe ser independiente, construyendo una chimenea para cada caldera.
- Debe ser vertical y se deben evitar ángulos superiores a 45°.
- Debe sobresalir un metro de la cumbrera del tejado o de cualquier edificio contiguo.
- Debe tener siempre la misma sección, siendo recomendable la circular y nunca menor al diámetro de salida de la caldera.

No obstante, siempre deben de estar construidas de acuerdo a la normativa de instalación vigente.

3.3 Evacuación de los productos de la combustión

La instalación de los conductos de evacuación de los productos de la combustión deberá ser realizada por personal cualificado y deberá cumplir con los requisitos exigidos en la legislación y normativas vigentes.

3.4 Instalación Hidráulica

La instalación hidráulica debe ser efectuada por personal cualificado, respetando la reglamentación de instalación vigente (RITE) y teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Antes del conexionado de la caldera se debe hacer una limpieza interior a fondo de los tubos de la instalación.
- Se recomienda intercalar llaves de corte entre la instalación y la caldera, con el fin de simplificar los trabajos de mantenimiento.

3.5 Conexión Eléctrica

La caldera va preparada para su conexión a 220 V.II en las clavijas 1 y 2. **No se olvide realizar la conexión a tierra.**

La caldera lleva dos bornas preparadas para la conexión del termostato ambiente, para lo cual, se debe quitar el puente que une las bornas 3-4 y conectar ahí el termostato ambiente.

La caldera está preparada, para el conexionado rápido del quemador mediante un euroconector de 7 polos.

Jaka HFD / HFS

3.6 Instalación de combustible

La caldera **Jaka HFD** se suministra con un quemador de gasóleo **Domestic** (ver modelo en Características Técnicas). Para la instalación de combustible, proceder de acuerdo con las instrucciones que se adjuntan con el quemador.

4 LLENADO DE LA INSTALACIÓN

Para llenar la instalación, se deberá de prever una llave de llenado en la misma, mediante la cual se pueda llenar la instalación hasta que el manómetro **(5)** indique una presión entre 1 y 1,5 bar. El llenado se debe efectuar lentamente, para que salga el aire de la caldera. Así mismo, debe purgarse convenientemente el resto de la instalación mediante los purgadores previstos en ella. Una vez llena la instalación, cerrar la llave de llenado.

NOTA: El encender la caldera sin agua puede provocar desperfectos graves en la misma.

5 PUESTA EN MARCHA

Para que la **validez de la garantía** sea efectiva, la puesta en marcha de la caldera deberá ser realizada por un **Servicio de Asistencia Técnica oficial de DOMUSA TEKNIK**. Antes de proceder a dicha puesta en marcha, se deberá tener previsto:

- Que la caldera esté conectada eléctricamente a la red.
- Que la instalación esté llena de agua (el manómetro debe indicar de 1 a 1,5 bar).
- Que llega combustible al quemador a una presión no superior a 0,5 bar.

Para poner en marcha la caldera, colocar el selector general, el termostato de control, y el programador horario y el termostato ambiente (sí los hubiera), en la posición deseada.

6 ENTREGA DE LA INSTALACIÓN

El Servicio de Asistencia Técnica, una vez realizada la primera puesta en marcha, explicará al usuario el funcionamiento de la caldera, haciéndole las observaciones que considere más necesarias.

Será responsabilidad del instalador el exponer al usuario el funcionamiento de cualquier dispositivo de mando o control que pertenezca a la instalación y no se suministre con la caldera.

7 BLOQUEOS DE SEGURIDAD

La caldera dispone de dos tipos de bloqueo de seguridad de funcionamiento:

7.1 Bloqueo de seguridad por temperatura

Este bloqueo es señalado por el piloto luminoso de bloqueo por temperatura **(9)**. Se producirá siempre que la caldera sobrepase los 110 °C de temperatura. Para desbloquear se deberá pulsar el botón incorporado en el termostato de seguridad **(3)** después de haber soltado primeramente el tapón que tapa este botón.

7.2 Bloqueo de quemador

Este bloqueo es señalado por el piloto luminoso de bloqueo de quemador **(10)**. Se produce por cualquier anomalía que pudiera existir en el quemador o en la instalación de combustible. Para desbloquear, pulsar el pulsador luminoso que se enciende en el quemador **(11)**.

NOTA: Si cualquier bloqueo de estos fuera repetitivo, llamar al SAT oficial más cercano.

8 FUNCIONAMIENTO

Poner el termostato de control **(2)** y el termostato ambiente (si hubiera) a la temperatura deseada. Poner el interruptor general **(6)** en la posición **"I"** y el selector de verano-invierno en posición invierno **"❄"**. Entrarán en funcionamiento el quemador y la bomba hasta conseguir en la instalación la temperatura prefijada en el termostato de control **(2)** (o en el termostato ambiente, si lo hubiera). Cuando baja la temperatura en la instalación, el quemador se volverá a poner en marcha haciendo el ciclo de calentamiento.

8.1 Funcionamiento con interacumulador Sanit

Las calderas **Jaka HFD** y **HFS** son susceptibles de ser acompañadas en su instalación por un interacumulador de la gama **Sanit** de **DOMUSA TEKNIK**, para la obtención de agua caliente sanitaria. Para su correcta instalación seguir detenidamente las instrucciones de montaje y conexión adjuntas con el interacumulador.

La caldera está provista de un selector de posición verano o posición invierno. Mediante este selector se podrá optar por:

- **Posición Verano** ☀: en esta posición la caldera solo atenderá a las necesidades de producción de A.C.S., encendiendo el quemador y la bomba de carga del interacumulador (bomba de verano), hasta que la temperatura de A.C.S. acumulada alcance la temperatura regulada en el termostato de A.C.S. del interacumulador. Cuando la temperatura de A.C.S. es alcanzada, se parará el quemador y la bomba de verano.
- **Posición Invierno** ❄: en esta posición la caldera atenderá a las necesidades de A.C.S. y a las de la instalación de calefacción, dando prioridad a la producción de A.C.S.

9 FUNCIONAMIENTO CON PROGRAMADOR (OPCIONAL)

Las calderas **Jaka HFD** y **HFS** pueden suministrarse opcionalmente con un programador horario para su montaje en el frente de mandos. Tanto la caldera, como el programador, van equipados de un sistema de montaje rápido, mediante el conector de 12 vías **(X12)** indicado en el esquema eléctrico, siguiendo las instrucciones de montaje y funcionamiento adjuntas con el programador.

10 FUNCIONAMIENTO CON CENTRALITA DE REGULACIÓN (OPCIONAL)

Las calderas **Jaka HFD** y **HFS** pueden suministrarse opcionalmente con una Centralita de Regulación **(E24 BVS)**.

Dicha Centralita puede tener la capacidad, mediante la incorporación de diversas sondas, de regular independientemente 2 zonas de calefacción; un circuito con válvula mezcladora (p.e. suelo radiante); y un circuito directo (p.e. radiadores), regulando la instalación en función de las necesidades de la vivienda, mediante la medición de la temperatura del exterior y la medición de la temperatura ambiente del interior de la vivienda en cada una de las zonas de calefacción. Además, la centralita puede regular la producción de A.C.S. de un interacumulador conectado a la caldera, dando prioridad a la producción de A.C.S.

Tanto la caldera, como la centralita, se suministran equipadas de un sistema de montaje rápido, mediante el conector de 12 vías **(X12)** indicado en el esquema eléctrico, siguiendo las instrucciones de montaje y funcionamiento adjuntas con la centralita.

11 PARO DE LA CALDERA

Para parar la caldera, basta poner el selector general **(6)** en posición **"O"**.

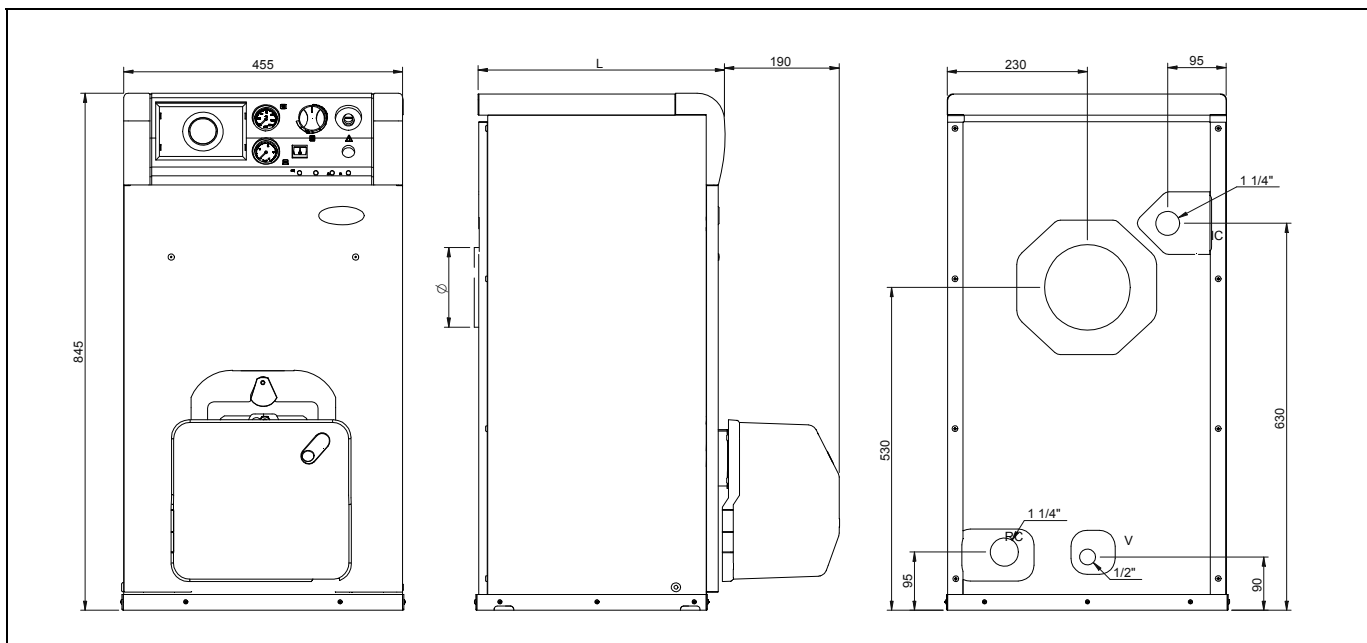
12 MANTENIMIENTO DE LA CALDERA

Para mantener la caldera en perfectas condiciones de funcionamiento, anualmente se debe hacer una revisión de la caldera, por personal autorizado por **DOMUSA TEKNIK**. No obstante:

- Una vez al año, es recomendable realizar una limpieza exhaustiva del hogar de la caldera y de los pasos de humos.
- Se debe mantener la presión de la instalación entre 1 y 1,5 bar.
- Si su caldera ha estado parada un largo período de tiempo, debe asegurarse de que las bombas de circulación funcionan correctamente. Para ello, quite el tapón frontal de la bomba, dejando el eje de la bomba al descubierto. En el caso de que no gire el eje, desconecte la bomba por medio del selector general **(6)**. Con un destornillador adecuado, pulse ligeramente el eje y gírelo en ambos sentidos. Vuelva a conectar el selector.

13 CROQUIS Y MEDIDAS

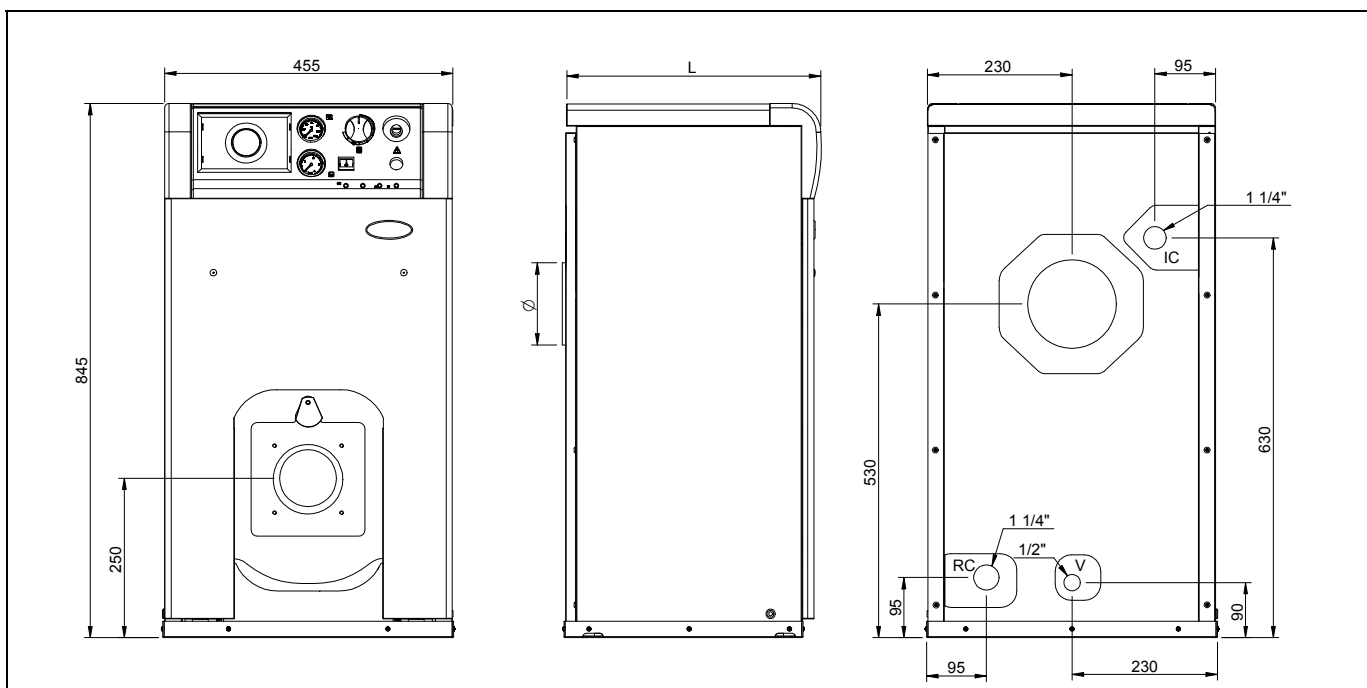
Jaka HFD:



IC: Ida Calefacción.
RC: Retorno Calefacción.
V: Vaciado.

MODELO		HFD-30	HFD-40	HFD-50	HFD-60
COTA	mm	385	485	585	685
CHIMENEA	mm	150	150	150	180

Jaka HFS:



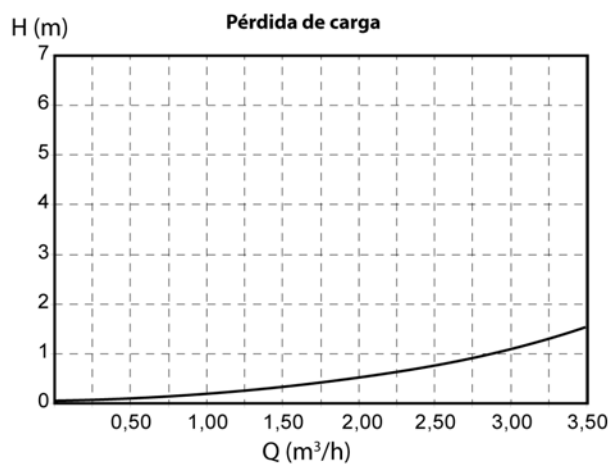
IC: Ida Calefacción.
RC: Retorno Calefacción.
V: Vaciado.

MODELO		HFS-30	HFS-40	HFS-50	HFS-60
COTA	mm	385	485	585	685
CHIMENEA	mm	150	150	150	180

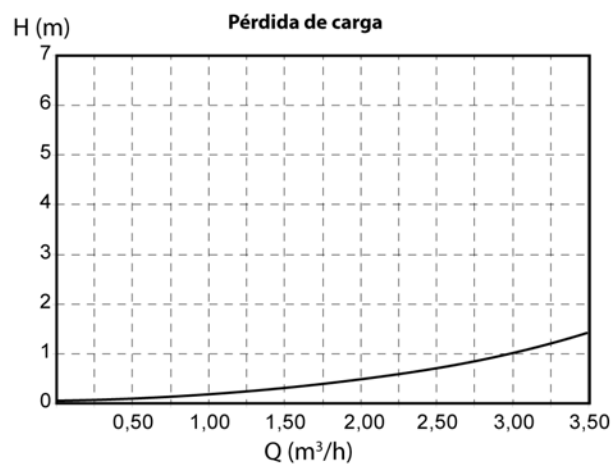
14 CURVAS DE PERDIDA DE CARGA DE AGUA

En las gráficas siguientes se podrá obtener la pérdida de carga de la caldera.

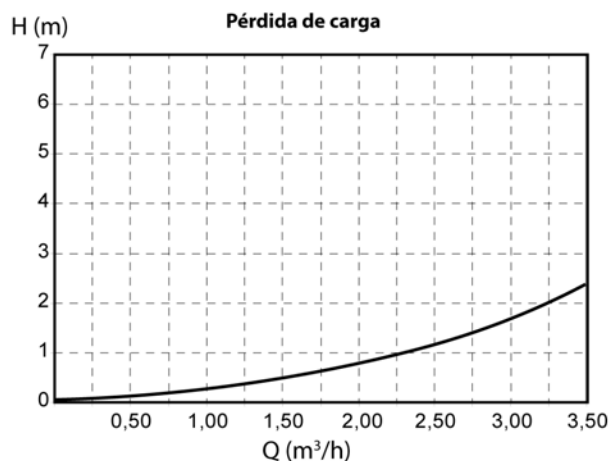
Jaka HFD/HFS 30



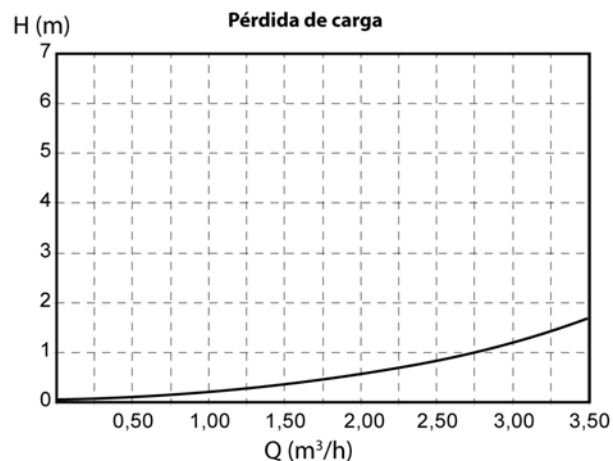
Jaka HFD/HFS 40



Jaka HFD/HFS 50



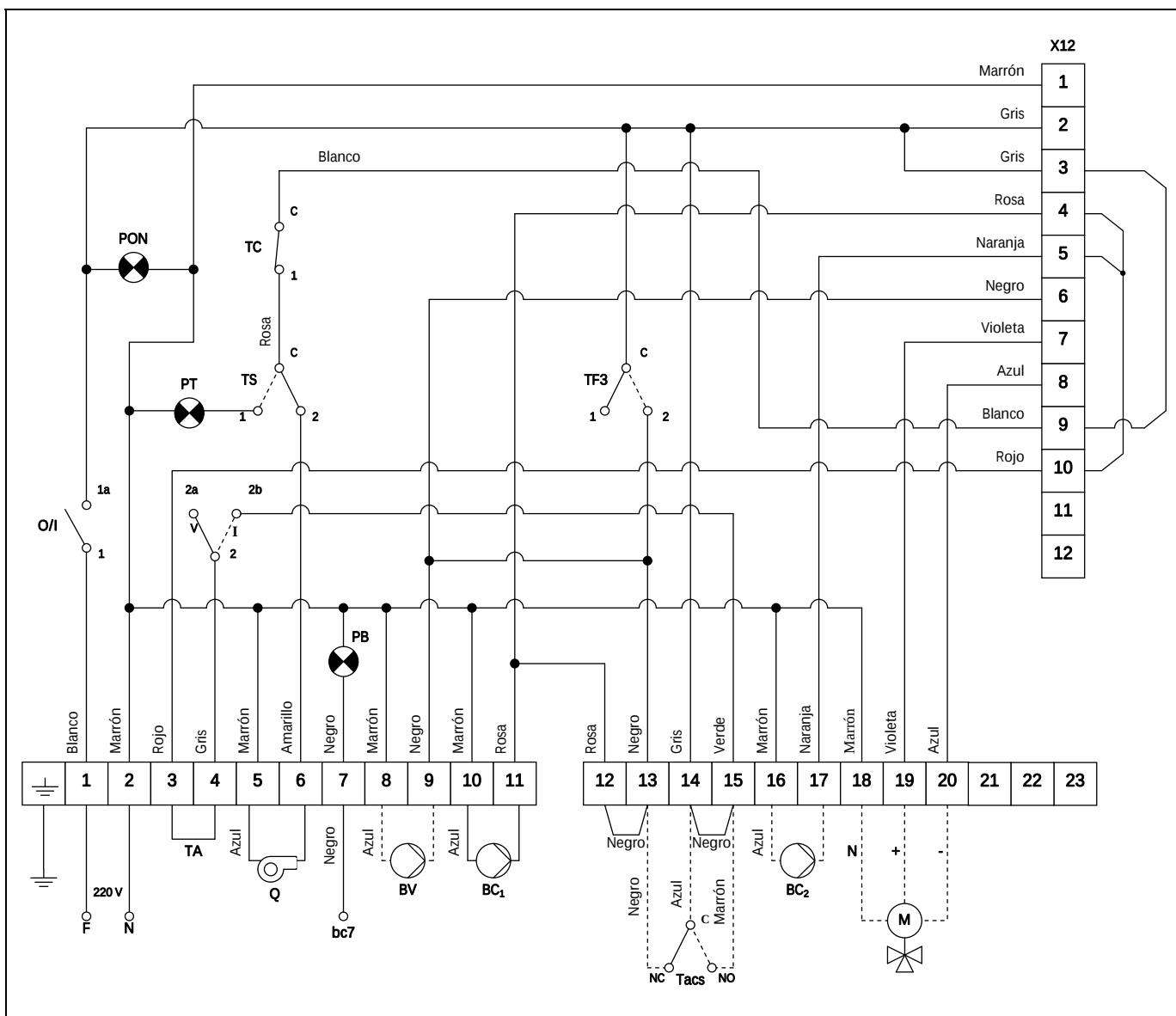
Jaka HFD/HFS 60



15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

JAKA HFD/HFS			30	40	50	60
Tipo de caldera	-		Baja temperatura			
			Solo calefacción			
Potencia calorífico nominal	P_{rated}	kW	29	40	50	60
Potencia calorífica útil	P_4	kW	28,1	39,4	50,8	60,7
Potencia calorífica útil (30%)	P_1	kW	8,9	12,1	15,6	18,6
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	%	86	87	86	86
Eficiencia útil	η_4	%(PCI)	91,5	94,7	94,5	94,5
		%(PCS)	86,3	89,3	89,1	89,1
Eficiencia útil (30%)	η_1	%(PCI)	97,5	97	96,3	96,3
		%(PCS)	92,0	91,4	90,8	90,8
Consumo de electricidad auxiliar a plena carga	e_{lmax}	kW	0,161	0,161	0,161	0,226
Consumo de electricidad auxiliar a carga parcial	e_{lmin}	kW	0,056	0,056	0,056	0,078
Consumo de electricidad auxiliar en modo espera	PSB	kW	0,003	0,003	0,003	0,001
Pérdida de calor en modo de espera	P_{stby}	kW	0,106	0,094	0,141	0,182
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	126	105	128	133
Regulación de temperatura calefacción	°C		60-85			
Temperatura máxima de seguridad	°C		110			
Presión máxima de funcionamiento calef.	bar		3			
Volumen de agua de calefacción	Lts		16,2	20,2	24,2	28,2
Pérdida de carga del agua	mbar		100	204	263	327
Temperatura de humos	°C		213	213	208	200
Volumen en el lado de humos	m ³		0,011	0,017	0,023	0,029
Caudal de humos máximo	Kg/s		0,0132	0,0186	0,0245	0,0299
Pérdida de carga de los humos	mbar		0,17	0,18	0,20	0,22
Longitud cámara de combustión	mm		300	400	500	600
Tipo cámara de combustión	-		húmeda, con tres pasos de humos			
Tipo de regulación del quemador	-		Todo / Nada			
Alimentación eléctrica	-		~220-230 V - 50 Hz - 200 W			
Peso bruto	Kg		110	135	160	185

16 ESQUEMA ELÉCTRICO



Q: Quemador.

BV: Bomba A.C.S. (opción centralita).

BC₁: Bomba Circuito de Calefacción principal (con centralita, Circuito Directo).

BC₂: Bomba Circuito de Calefacción opcional (con centralita, Circuito Mezclado).

M: Motor válvula (opción de Centralita).

O/I: Interruptor general Marcha-Paro.

V/I: Selector de Verano-Invierno.

TA: Termostato ambiente.

TC: Termostato de control (en caldera).

TS: Termostato de seguridad (en caldera).

TF3: Termostato anti-inercias 93° (en caldera).

Tacs: Termostato de A.C.S. (en interacumulador).

PON: Piloto luminoso de Marcha.

PB: Piloto luminoso de Bloqueo del quemador.

PT: Piloto luminoso Bloqueo por temperatura.

X12: Conector 12 bornas para programador o centralita de regulación (Opcional).

bc7: Borna nº 7 del control de quemador.

17 QUEMADOR

17.1 Montaje

Fijar a la caldera el soporte del quemador. Fijar el quemador al soporte. Esto permite una correcta inclinación del tubo de llama hacia la cámara de combustión. Montar los tubos de aspiración y retorno, intercalando en la aspiración el filtro de gasóleo.

17.2 Instalación de gasóleo

El quemador "**Domestic**" va equipado con una bomba autoaspirante, que permite la aspiración de combustible desde un depósito instalado a un nivel más bajo que el quemador, siempre y cuando la depresión medida con el vacuómetro en la bomba no supere 0,4 bar (30 cmHg).

17.3 Puesta en marcha del quemador

Asegurarse de que haya combustible en el depósito, estén las llaves de gasóleo abiertas y llegue corriente eléctrica al quemador. Conectar el interruptor general. Desenroscar el tornillo de purga del aire (Toma de manómetro). A continuación y cuando se abra la electroválvula, sacar la fotocélula de su sitio y acercarla a una fuente luminosa hasta que llegue el gasóleo. Desconectar el quemador y enroscar el tornillo de purga.

17.4 Regulación

Observe la llama. Si falta aire será oscura y producirá humo que obturará rápidamente los pasos.

Si por el contrario, tiene exceso de aire será de color blanco o blanco azulado, dando poco rendimiento e incumpliendo las normas antipolución, además el exceso de aire puede dificultar el encendido.

La llama debe ser de color anaranjado.

Si por la naturaleza de la caldera le es difícil o imposible ver la llama de la misma, podrá regular el aire observando la salida del humo por la chimenea; si es oscuro deberá aumentar el aire en el quemador, si es muy blanco deberá quitarle aire hasta que no se observe humo de ninguna clase.

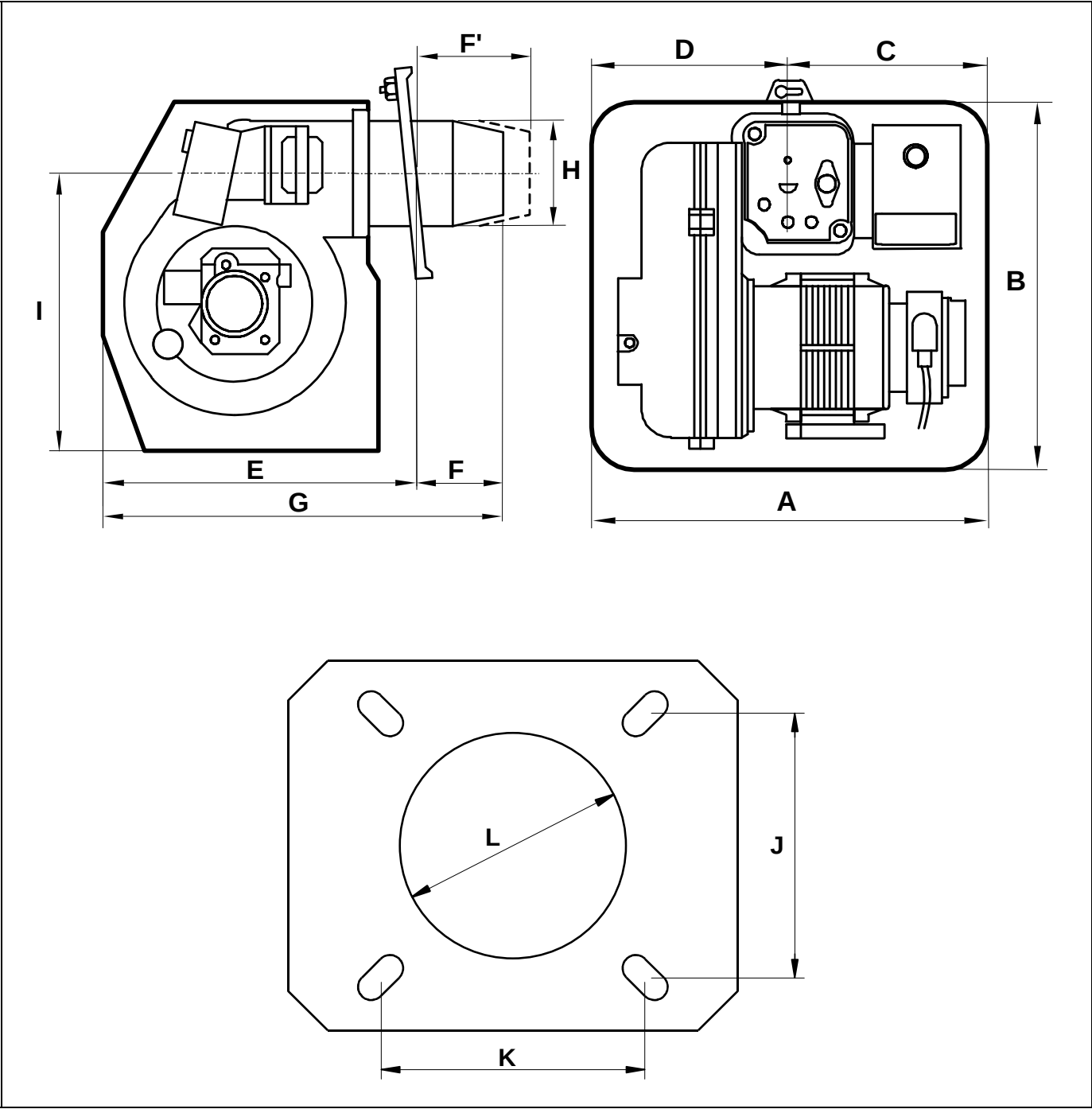
Si tiene los aparatos para verificar la composición de los gases de la combustión, será la mejor guía para regular la llama, pero si no los tiene a mano de momento siga las indicaciones precedentes.

17.5 Elección de boquilla

Dirigirse a las tablas de la página 5 y seleccione la boquilla en función de la presión, teniendo presente que un Kg. de gasóleo aporta aproximadamente 11,86 kW (10.200 Kcal).

Jaka HFD / HFS

17.6 Dimensiones



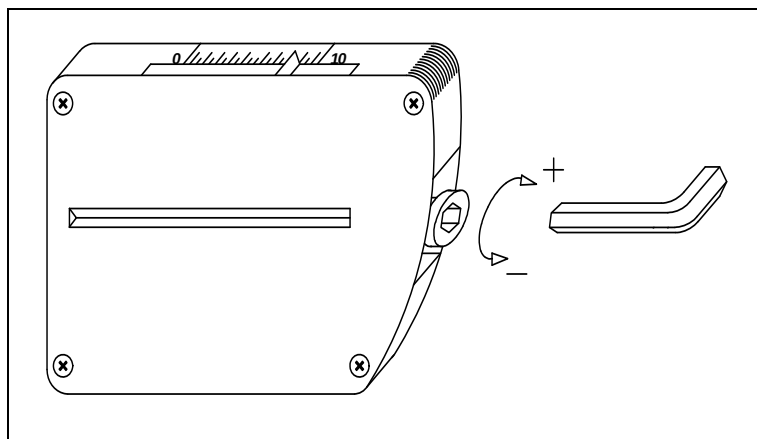
COTA	A	B	C	D	E	F	F'	G	H	I	J	K	L
MEDIDA (mm)	292	265	140	152	215	75	98	290	ø80	205	100	100	ø90

F: Domestic D-3.

F': Domestic D-4.

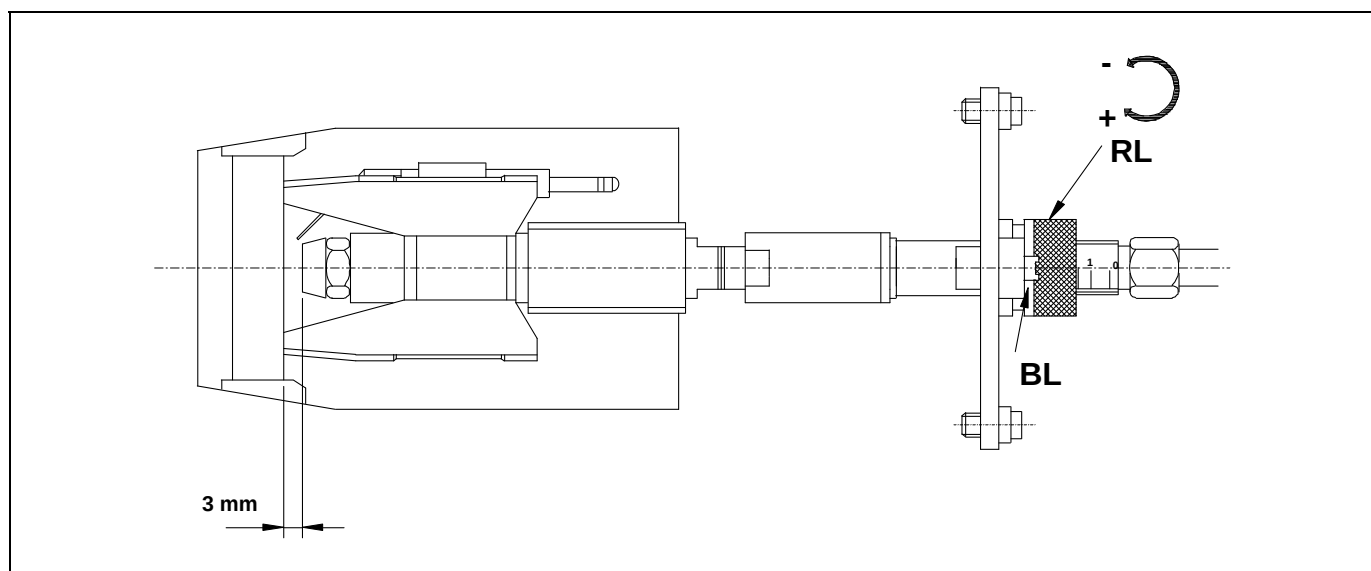
17.7 Regulación de aire primario

Para regular el aire primario, con una llave Allen de 6 mm, girar el tornillo según se indica en la figura. Sentido horario para aumentar el aire y sentido antihorario para disminuirlo.



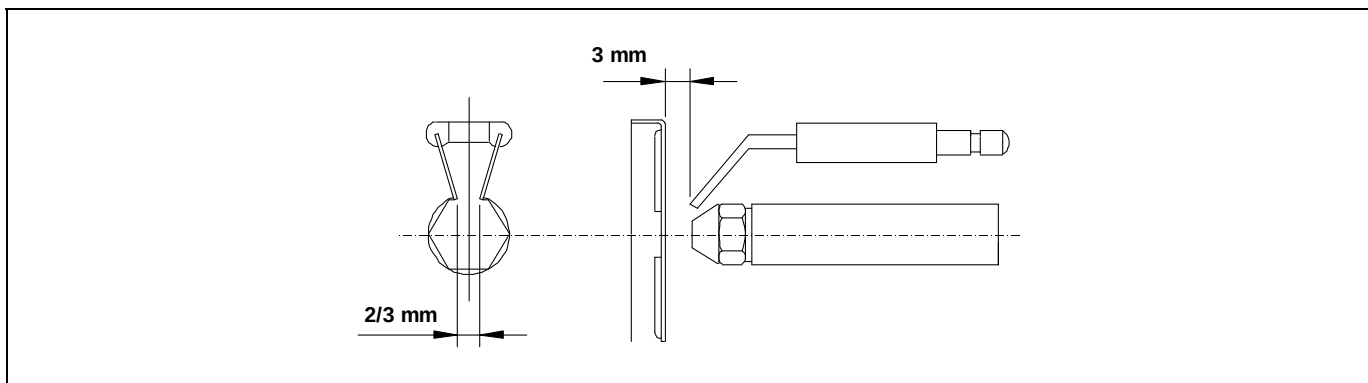
17.8 Regulación de la línea de combustión

Para regular la línea de combustión aflojar el tornillo de bloqueo de la línea "BL": Girar el regulador de la línea "RL", en sentido horario para más AIRE y en sentido antihorario para menos AIRE. Después de la regulación apretar el tornillo de bloqueo de la línea "BL".



17.9 Posición correcta de los electrodos

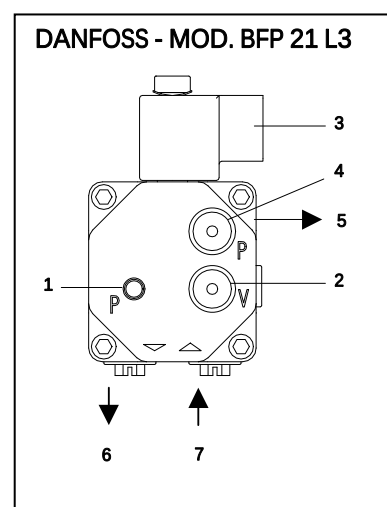
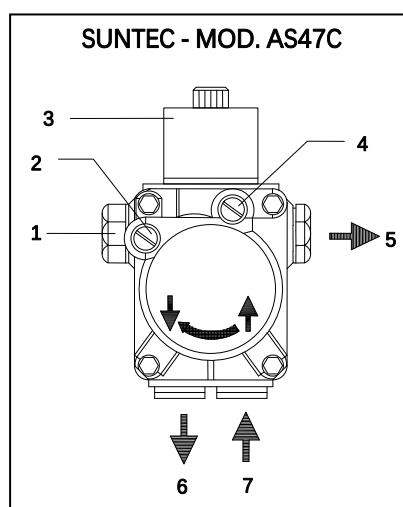
Para asegurar un buen encendido del quemador "**Domestic**" es necesario que se respeten las medidas señaladas en la figura. Además asegurarse de haber fijado los tornillos de fijación de los electrodos antes de volver a montar el tubo de llama.



17.10 Regulación de la presión de gasóleo

Para regular la presión de la bomba de gasóleo, girar el tornillo **(1)** en sentido horario para aumentarla y en sentido antihorario para disminuirla.

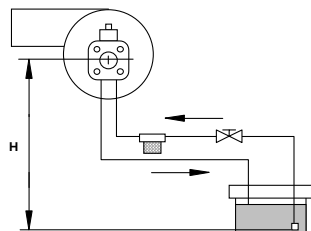
- 1 - Regulación de presión.
- 2 - Toma del vacuómetro.
- 3 - Electroválvula.
- 4 - Toma del manómetro.
- 5 - Salida boquilla.
- 6 - Retorno.
- 7 - Aspiración.



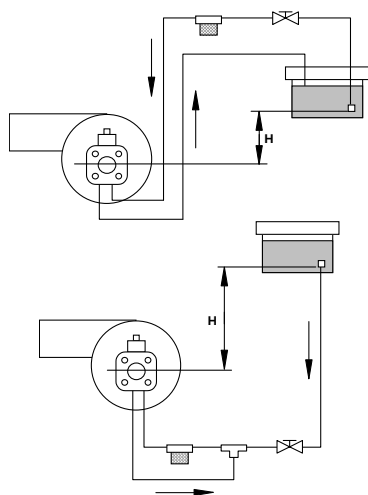
17.11 Diagramas tuberías de alimentación de gasóleo

Estos diagramas y tablas corresponden a instalaciones sin reducciones y con un perfecto cierre hidráulico. Se aconseja el uso de tubos de cobre. No debe superarse la depresión de 0,4 bar (30 cmHg) como máximo.

Instalación en aspiración



Instalación en carga



Instalación en aspiración

H (m)	Longitud tubería	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,0	25	60
0,5	21	50
1,0	18	44
1,5	15	38
2,0	12	26
2,5	10	26
3,0	8	20
3,5	6	16

Instalación en carga

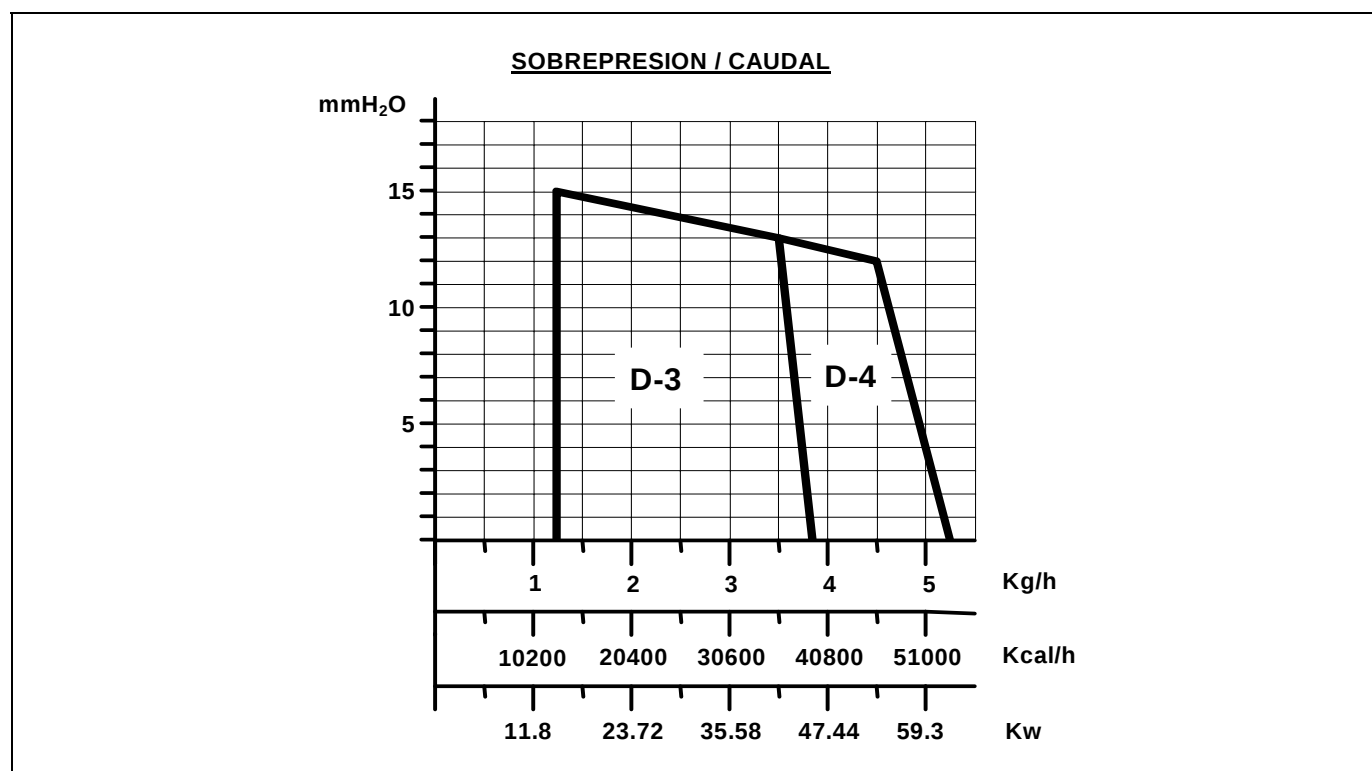
H (m)	Longitud tubería	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,5	10	20
1,0	20	40
1,5	40	80
2,0	60	100

Jaka HFD / HFS

17.12 Especificaciones técnicas

MODELO		D-3	D-4
Consumo mínimo	Kg/h	1,5	2,3
Consumo máximo	Kg/h	3	4,65
Potencia mínima	kW	17,7	27,2
Potencia máxima	kW	35,5	55,2
Potencia Motor a 2800 r.p.m.	W	110	
Tipo de regulación		Todo/Nada	
Tensión eléctrica		220 V - 50 Hz	
Peso	Kg	12,5	
Precalentador		Opcional	

17.13 Curva de funcionamiento

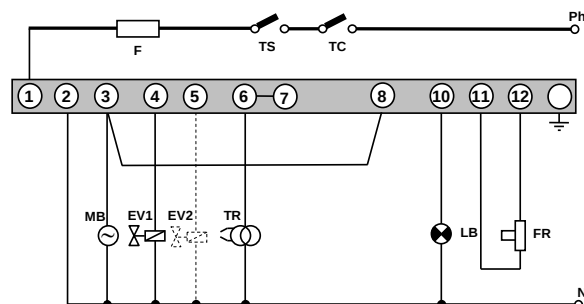


17.14 Caudal de gasóleo según boquilla y presión

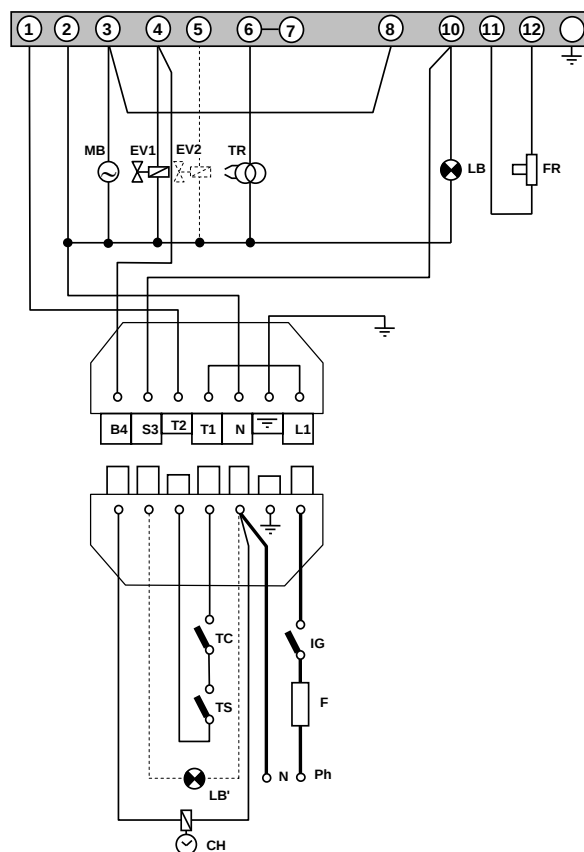
GPH	9 Atm. Kg/h	10 Atm. Kg/h	11 Atm. Kg/h	12 Atm. Kg/h	13 Atm. Kg/h	14 Atm. Kg/h	15 Atm. Kg/h	16 Atm. Kg/h	17 Atm. Kg/h
0,40	1,45	1,55	1,60	1,67	1,75	1,80	1,87	1,94	1,97
0,50	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,27	2,33	2,34	2,35
0,55	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,68	2,71
0,60	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00
0,65	2,35	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,05	3,10	3,20
0,75	2,70	2,85	3,00	3,15	3,25	3,40	3,50	3,60	3,70
0,85	3,10	3,25	3,40	3,55	3,70	3,80	4,00	4,10	4,20
1,00	3,60	3,80	4,00	4,20	4,35	4,50	4,70	4,80	4,90
1,10	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,10	5,65	5,75

17.15 Esquemas eléctricos

SIN CONECTOR



CON CONECTOR



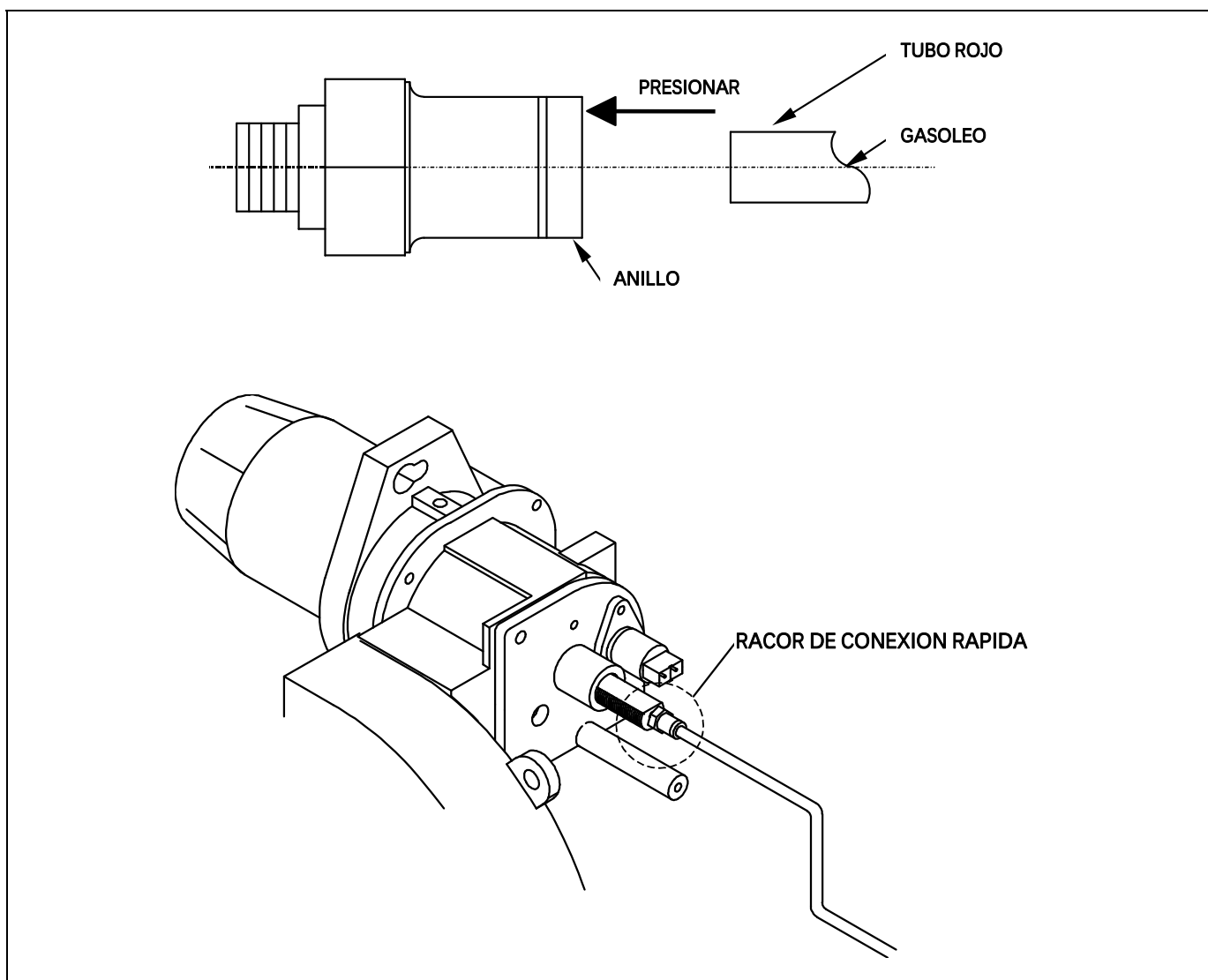
B4: Contacto de Contador Horario.
S3: Contacto de Lámpara de Bloqueo.
TC: Termostato de Caldera.
TS: Termostato de Seguridad.
CH: Contador Horario.
IG: Interruptor General.
F: Fusible.
LB: Lámpara de Bloqueo.
LB': Lámpara de Bloqueo Externa.
FR: Fococélula.

TR: Transformador.
MB: Motor Bomba.
MB': Motor Bomba Auxiliar.
EV: Electroválvula.
Ph: Fase.
N: Neutro.

17.16 Racor de conexión rápida

Para conectar y desconectar el tubo rojo de entrada de gasóleo a la boquilla, proceder de la siguiente manera:

- Presionar con el dedo el anillo del racor en el sentido de la flecha, tirando simultáneamente del tubo rojo.



17.17 Secuencia de funcionamiento del control del quemador

La caja del control LMO del quemador dispone de un botón de rearme, este es el elemento clave para rearmar el control del quemador y para activar/desactivar las funciones de diagnóstico.

El LED multicolor del botón de rearme es el elemento indicador para el diagnóstico visual. Tanto el pulsador como el LED se ubican bajo la cubierta transparente del botón de rearme. En funcionamiento normal, los distintos estados de funcionamiento se indican en forma de códigos de color (consultar la tabla de códigos de color de abajo). Durante el arranque, la indicación tiene lugar según la siguiente tabla:

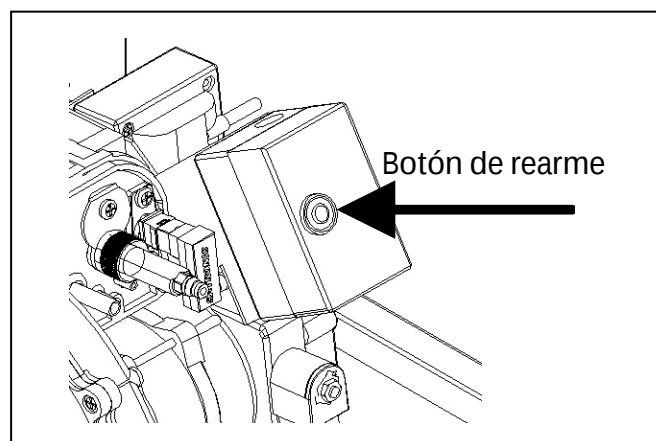


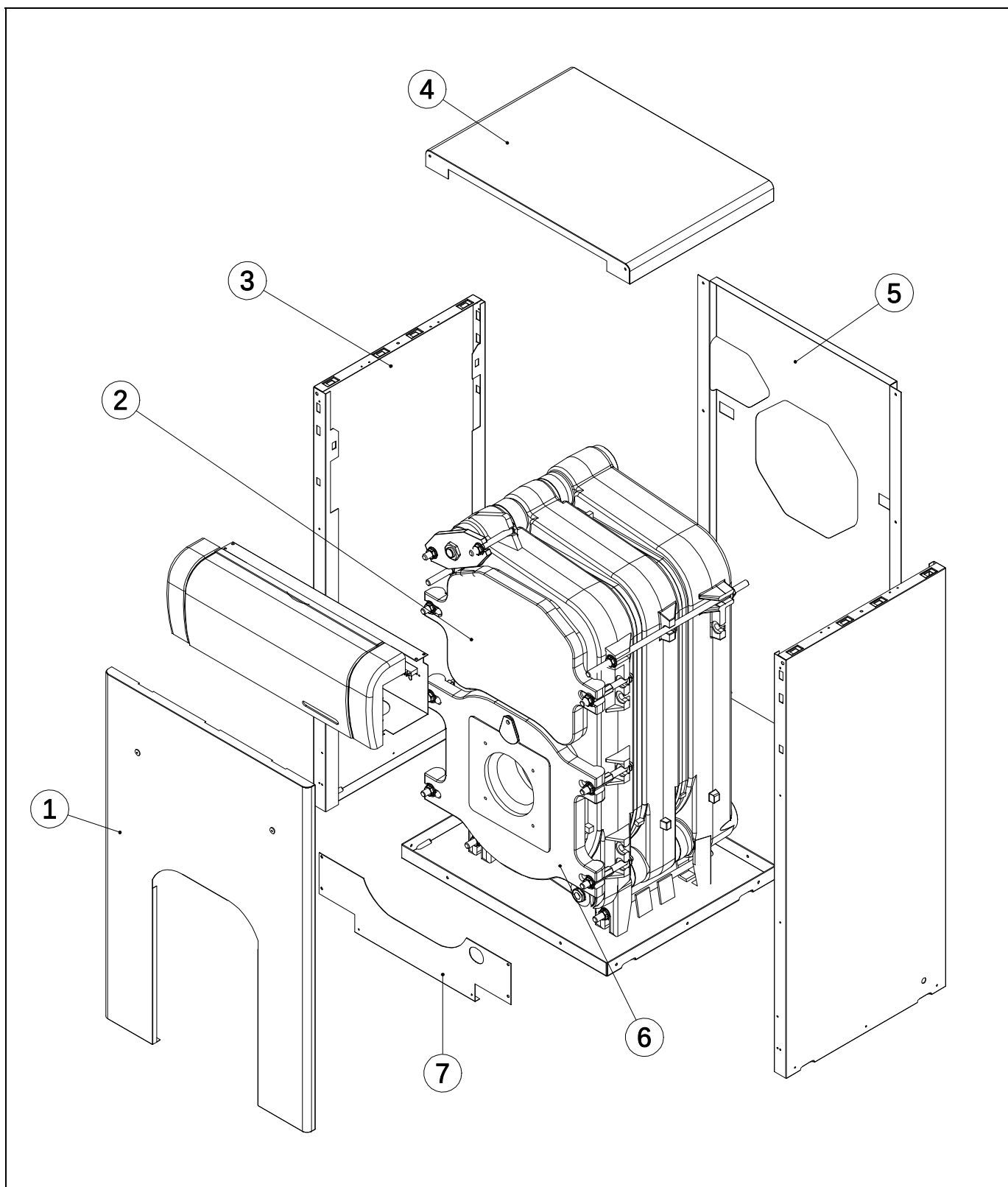
Tabla de código de color para indicadores luminosos multicolor (LED)		
Estado	Código de color	Color
Tiempo de espera «tw», otros estados de espera	○.....	Apagado
Pre calentador de fuel encendido	●..... .	Amarillo
Fase de encendido, ignición controlada	●○●○●○●○●○●	Amarillo intermitente
Funcionamiento, llama bien	□.....	Verde
Funcionamiento, llama mal	□○□○□○□○□○	Verde intermitente
Luz externa durante arranque de quemador	□▲□▲□▲□▲□▲	Verde-rojo
Subtensión	●▲●▲●▲●▲●	Amarillo-rojo
Fallo, alarma	▲.....	Rojo
Salida de código de error (consultar «Taba de código de error»)	▲○ ▲○ ▲○ ▲○ ▲○	Rojo intermitente
Diagnóstico de interfaz	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Luz roja parpadeante

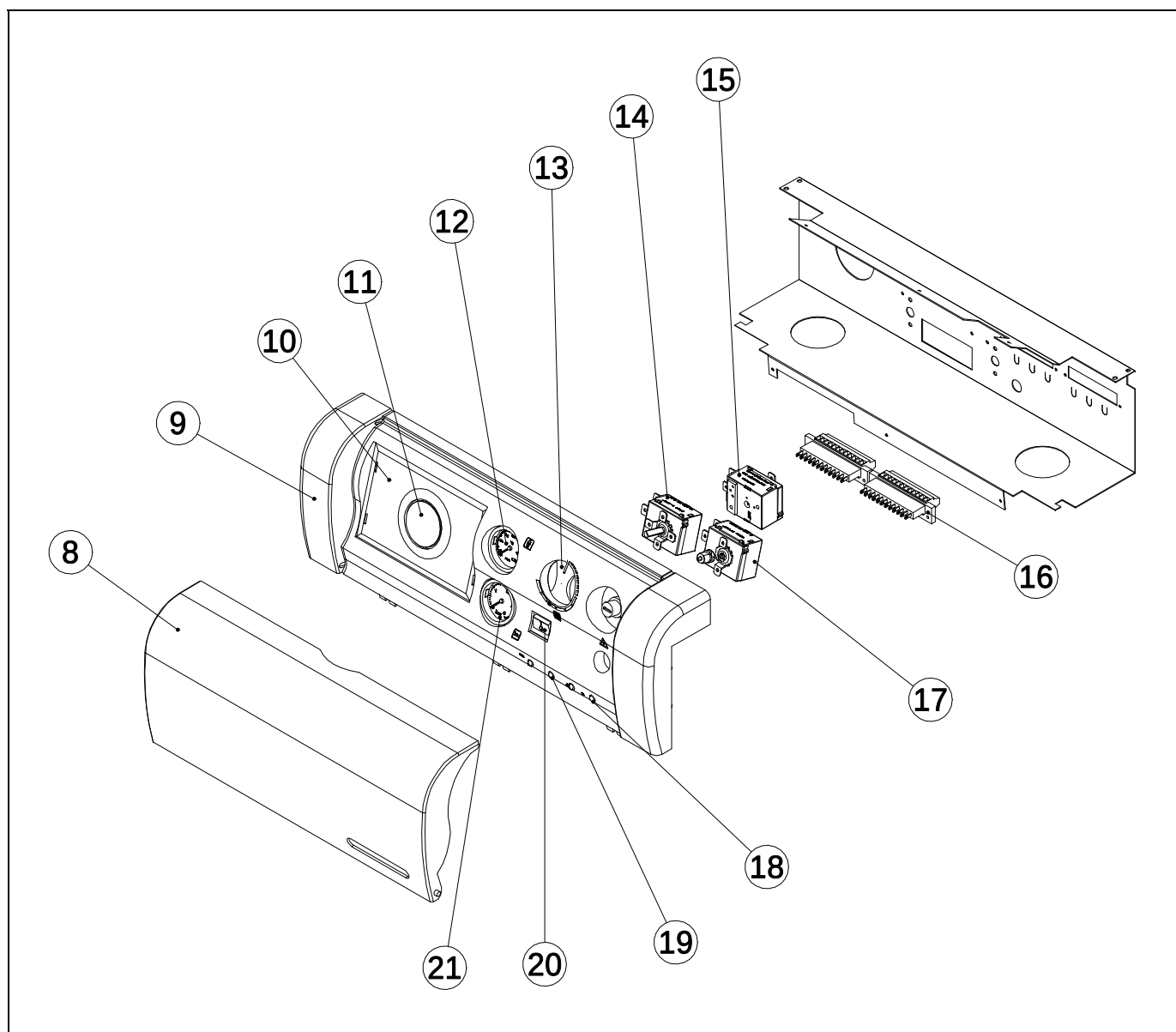
..... Luz fija
○ Apagada

▲ Rojo
 ● Amarillo
 □ Verde

18 LISTADO DE COMPONENTES DE REPUESTO

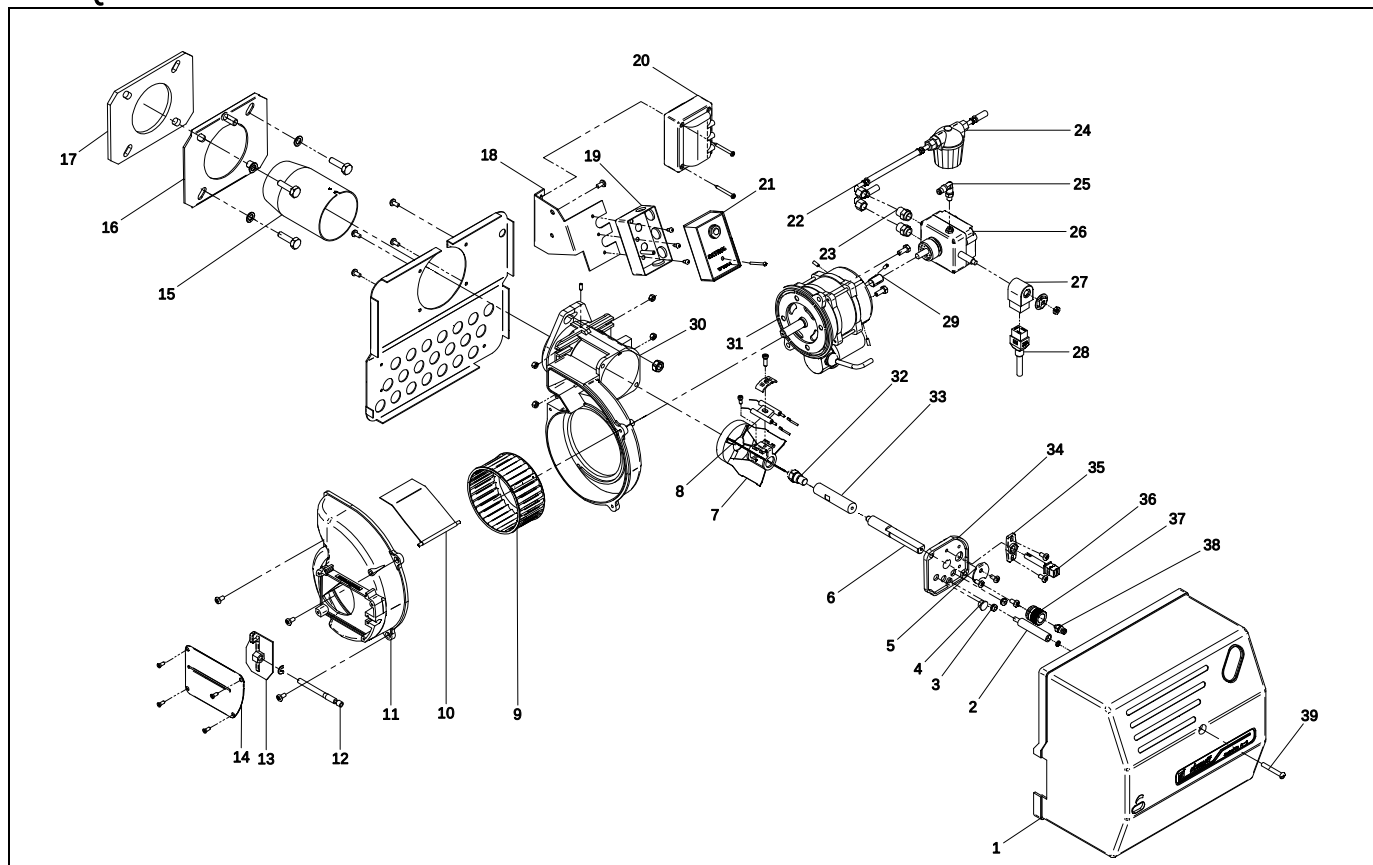
18.1 Cuerpo y frente eléctrico





<u>Pos.</u>	<u>Código</u>	<u>Denominación</u>	<u>Pos.</u>	<u>Código</u>	<u>Denominación</u>
1	SEPO002314	Puerta Jaka HFS	10	CELC000178	Tapa centralita
2	CFUC000028	Tapa registro de humos	11	CELC000177	Suplemento sin programador
3	SEPO002316	Lateral Jaka HFD/HFS-30	12	CELC000136	Termómetro
	SEPO002350	Lateral Jaka HFD/HFS-40	13	CELC000176	Manopola
	SEPO002348	Lateral Jaka HFD/HFS-50	14	CELC000007	Termostato de control
	SEPO002332	Lateral Jaka HFD/HFS-60	15	CELC000034	Termostato
	SEPO002328	Lateral Jaka HFS-80	16	CELC000042	Regleta 12 polos
4	SEPO002317	Techo Jaka HFD/HFS -30	17	CELC000022	Termostato de seguridad
	SEPO002349	Techo Jaka HFD/HFS -40	18	CELC000039	Piloto rojo
	SEPO002347	Techo Jaka HFD/HFS -50	19	CELC000040	Piloto ámbar
	SEPO002331	Techo Jaka HFD/HFS -60	20	CELC000138	Selector bipolar pequeño
	SEPO002327	Techo Jaka HFD/HFS -80	21	CELC000137	Manómetro
5	SEPO002318	Trasera Jaka			
6	CFUC000027	Puerta soporte quemador			
7	SEPO002315	Zocalo Jaka HFS			
8	CELC000175	Tapa portamandos			
9	CELC000172	Portamandos			

18.2 Quemador D3/D4



Pos.	Código	Denominación	Pos.	Código	Denominación
1	CQUE000145	Carcasa de plástico	22	CQUE000012	Latiguillo de gasóleo
2	CTOE000068	Bulón sujeción quemador	23	CTOE000066	Contra rosca
3	CFER000074	Pasacables	24	CQUE000055	Filtro de gasóleo
4	CFER000190	Tapón	25	CTOR000007	Racor codo
5	SCHA002156	Fijación línea	26	CQUE000011	Bomba de gasóleo Suntec
6	CTOE000063	Línea de quemador D3		CQUE000088	Bomba de gasóleo Danfoss
	CTOE000067	Línea de quemador D4	27	CQUE000056	Bobina electroválvula Suntec
7	CQUE000022	Disco turbulador D3			Bobina electroválvulas Danfoss
	CQUE000048	Disco turbulador D4	28	CQUE000054	Cable bobina electroválvulas Suntec
8	CQUE000019	Juego de electrodos		CQUE000124	Cable bobina electroválvulas Danfoss
9	CQUE000045	Ventilador quemador D3	29	CQUE000004	Acoplamiento motor bomba
	CQUE000044	Ventilador quemador D4	30	CQUE000094	Soporte motor
10	CQUE000144	Clapeta quemador D3	31	CQUE000037	Motor
11	CQUE000095	Soporte regulación aire	32	CQUE000080	Boquilla OD-H 0,55-60° (D3)
12	CTOE000064	Tornillo regulación aire		CQUE000075	Boquilla OD-S 0,85-45° (D4)
13	CQUE000151	Placa reguladora de aire D3		CQUE000060	Boquilla OD-S 1,10-45° (D4)
	CQUE000152	Placa reguladora de aire D4	33	CTOE000055	Suplemento línea sin PR
14	SEPO001237	Tapa regulación aire	34	CQUE000096	Tapa de línea
15	CQUE000028	Cañón quemador D3	35	CQUE000149	Soporte fotocélula
	CQUE000047	Cañón quemador D4	36	CQUE000148	Fotocélula
16	SCON000766	Brida	37	CTOE000054	Tuerca regulación línea
17	CQUE000033	Junta brida de quemador	38	CTOR000006	Racor recto
18	CQUE000165	Sujeción caja control	39	MVAR240091	Tornillo sujeción carcasa
19	CQUE000129	Base caja de control			
20	CQUE000159	Transformador			
21	CQUE000169	Caja de control			

19 ANOMALÍAS

En este apartado tratamos de dar un índice de averías más corrientes, tanto en el quemador, como en la caldera.

19.1 Anomalías en quemador

Ya hemos explicado que el quemador lleva un sistema de bloqueo indicado por una luz, y puede ocurrir que accidentalmente se bloquee encendiéndose el pulsador. En este caso, desbloquearlo oprimiendo el pulsador.

AVERÍA	CAUSA	REPARACIÓN
NO ENCIENDE	- Llave de combustible cerrada - No llega fluido eléctrico a la caldera - Chiclé defectuoso o sucio - Electrodo mal regulados - Programador horario en posición automático - Termostato ambiente o de caldera mal regulados	Abrir Revisar Sustituir o limpiar Regular Pasar a manual Regular correctamente
BLOQUEO FRECUENTE	- Chiclé defectuoso - Célula fotoeléctrica sucia - Circuito de humos obstruido - Filtro de gasóleo de la instalación o de la bomba del quemador sucios	Cambiar Limpiar Limpiar Limpiar

19.2 Anomalías en caldera

AVERÍA	CAUSA	REPARACIÓN
RADIADOR NO CALIENTA	- La bomba no gira - Aire en el circuito hidráulico	Desbloquear la bomba Purgar la instalación y la caldera (El tapón del purgador automático debe permanecer siempre flojo)
RUIDO EXCESIVO	- Quemador mal regulado - No hay estanqueidad en la chimenea - Llama inestable - Chimenea no aislada	Regular correctamente Eliminar las infiltraciones Examinar el quemador Aislar convenientemente

20 CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía comercial de DOMUSA TEKNIK asegura el normal funcionamiento de los productos fabricados por DOMUSA Calefacción S. Coop., de acuerdo con las condiciones y plazos siguientes:

1. Esta garantía comercial es válida en los plazos siguientes a partir de la fecha de puesta en marcha:

2 Años para los elementos eléctricos e hidráulicos: bombas, válvulas, etc.

5 Años para los cuerpos de caldera.

5 Años para los acumuladores de A.C.S.

Durante el plazo de 2 años a partir de la fecha de puesta en marcha, DOMUSA TEKNIK realizará la reparación totalmente gratuita de los vicios o defectos originarios.

Transcurrido estos 2 años y hasta el final de la garantía, los gastos de mano de obra y desplazamiento son por cuenta del usuario.

2. El mantenimiento anual no está incluido en los términos de esta garantía.

3. La puesta en marcha y el mantenimiento anual se deben de hacer por personal autorizado por DOMUSA TEKNIK.

4. La garantía comercial quedaría anulada cuando:

La caldera no haya sido instalada respetando las leyes y reglamentos vigentes en la materia.

No se haya efectuado la puesta en marcha inmediatamente después de la instalación de la caldera, por personal autorizado por DOMUSA TEKNIK.

No se haya efectuado el mantenimiento anual por personal autorizado por DOMUSA TEKNIK.

Se excluyen de esta garantía las averías producidas por mal uso o instalación incorrecta, energía o combustible no idóneos, averías producidas por aguas de alimentación con características físico-químicas tales que incrusten o corroan, manipulación incorrecta del aparato y en general por cualquier razón ajena a DOMUSA TEKNIK.

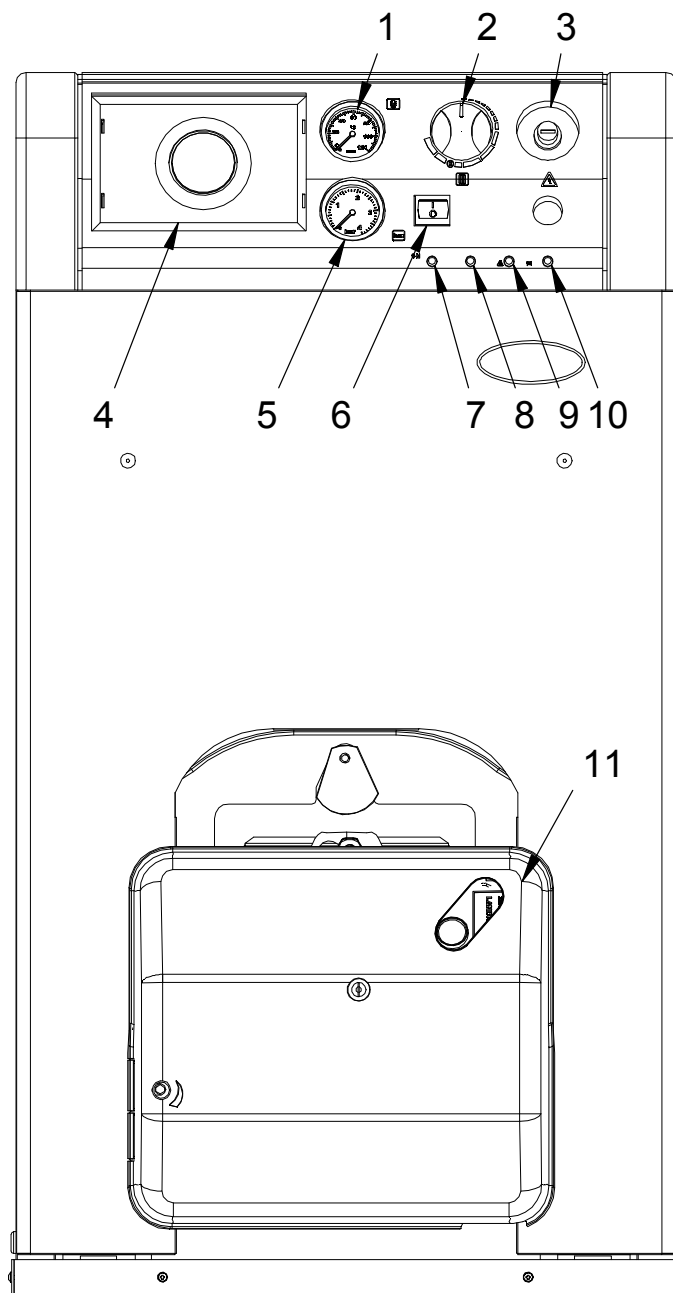
Esta garantía no afecta a los derechos que dispone el consumidor conforme a las previsiones de la ley.

Nota: La puesta en marcha está incluida en el precio de la caldera. No se incluye el desplazamiento.

NOTAS:

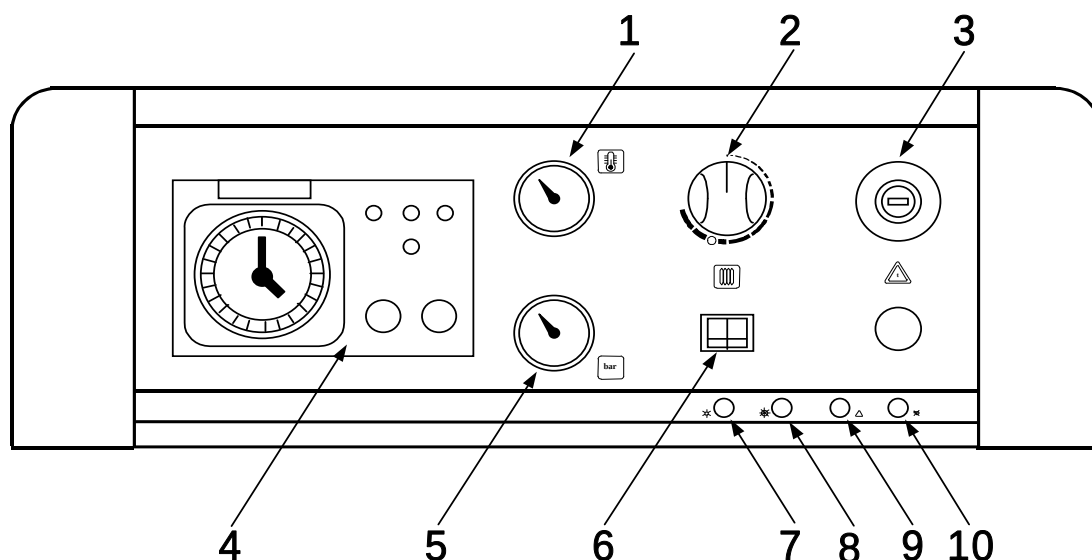
[illegible]

1 ENUMERATION DE COMPOSANTS



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Thermomètre. | 7. Voyant lumineux position ETE. |
| 2. Thermostat de contrôle chauffage. | 8. Voyant lumineux position HIVER. |
| 3. Thermostat de sécurité. | 9. Voyant lumineux de sécurité température. |
| 4. Régulation climatique (Option). | 10. Voyant lumineux de sécurité brûleur. |
| 5. Manomètre. | 11. Brûleur. (Seulement dans JAKA HFD). |
| 6. Selecteur Général. | |

2 COMPOSANTS DE COMMANDE



1. Thermomètre:

Indique la température de l'eau de la chaudière.

2. Thermostat de contrôle:

Permet de sélectionner la température de travail de la chaudière, en arrêtant le brûleur quand la température de la chaudière sera égale à celle sélectionnée ou bien en maintenant le fonctionnement de la chaudière tant que la température de consigne n'est pas atteinte.

3. Thermostat de sécurité:

Assure que la température de la chaudière ne dépasse pas 110°C en mettant cette dernière en sécurité.

4. Régulation climatique (Option):

C'est un élément optionnel, qui permet de réguler la température de l'installation en accord avec les besoins de votre habitation en tenant compte de la température extérieure.

5. Manomètre:

Indique la pression de l'installation.

6. Selecteur général:

Il permet d'allumer et d'éteindre la chaudière en appuyant sur la touche "O/I". Dans le cas où votre installation est prévue avec un préparateur sanitaire type Sanit de DOMUSA TEKNIK, la touche "*/☀" vous permettra de sélectionner la position Été (seulement pour l'E.C.S.) ou la position Hiver (pour le chauffage et l'E.C.S.).

7. Voyant lumineux position ETE:

Quand il est allumé, cela indique que le service de la chaudière est sélectionnée en fonctionnement ETE (seulement E.C.S.).

8. Voyant lumineux position HIVER:

Quand il est allumé, cela indique que le service est sélectionné en position Hiver (chauffage+ E.C.S.).

9. Voyant lumineux mise en sécurité temp:

Quand il est allumé, cela indique que le fonctionnement de la chaudière est bloqué à cause d'une température trop élevée (plus de 110 °C).

10. Voyant lumineux mise en sécurité brûleur:

Quand il est allumé, cela indique que le fonctionnement de la chaudière est bloqué, par la mise en sécurité brûleur.

3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

L'installation de cette chaudière doit être faite par une personne qualifiée, de plus il est nécessaire de respecter les lois et normes en vigueur. no obstante, . Elle doit être raccordée à une installation de chauffage et/ou à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, en accord avec ses prestations et sa puissance.

3.1 Emplacement

La chaudière doit être installée dans un local suffisamment ventilé.

3.2 Cheminée

Il est indispensable pour ce type de chaudières d'utiliser une sortie cheminée, il faut comprendre par cheminée, un conduit de fumées capable de créer une dépression (dans le cas de la **Jaka HFD** et **HFS** de 1,5 mmca). Pour que la cheminée puisse créer une dépression il est nécessaire de tenir compte des recommandations suivantes:

- Il doit y avoir une isolation du conduit de fumées appropriée.
- La cheminée doit être indépendante, et donc prévoir la construction d'une cheminée pour chaque chaudière si nécessaire.
- Elle doit être verticale et ne pas avoir d'angles supérieurs à 45°.
- Elle doit dépasser d'un mètre de la toiture ou n'importe quel bâtiment contigu.
- Elle doit toujours avoir la même section, circulaire si possible et jamais inférieur au diamètre de la chaudière.

Cependant elle doit être construite selon la norme d'installation en vigueur.

3.3 Evacuación de los productos de la combustión

L'installation des conduits d'évacuation des produits de la combustion devra être effectuée par personnel qualifié et devra remplir les conditions exigées dans la législation et les réglementations en vigueur.

3.4 Installation hydraulique

L'installation hydraulique doit être réalisée par une personne qualifiée, en respectant les réglementations en vigueur ainsi que les recommandations suivantes:

- Avant de connecter la chaudière, il est nécessaire de nettoyer l'intérieur de la tuyauterie.
- Il est recommandé d'intercaler des robinets d'isolation entre l'installation et la chaudière afin de simplifier le travail d'entretien.

3.5 Branchement électrique

La chaudière est préparée pour être branchée sur les 220 volts aux bornes 1 et 2. **Ne pas oublier de réaliser un raccordement à la terre.**

La chaudière possède deux bornes pour raccorder le thermostat d'ambiance. Pour son branchement, il faut enlever le shunt unissant les deux bornes et brancher le thermostat d'ambiance.

La chaudière est précablée pour la connexion du brûleur (connecteur européen) et du circulateur.

3.6 Installation pour le combustible

Si la chaudière **Jaka HFD** est fournie avec le brûleur fioul **Domestic** reportez-vous aux instructions du brûleur pour réaliser l'installation du combustible.

4 MISE EN EAU DE L'INSTALLATION

Lors de l'installation prévoir un robinet de remplissage afin de remplir le circuit chauffage jusqu'à ce que le manomètre **(5)** indique pression comprise entre 1 et 1,5 bar. La mise en eau devra s'effectuer lentement, dans le but d'éviter les bulles d'air. Ensuite il faudra purger convenablement le reste de l'installation en utilisant les purgeurs prévus à cet effet. Une fois terminé le remplissage, fermer le robinet de remplissage.

ATTENTION: La mise en marche de la chaudière sans eau peut provoquer de graves dégâts.

5 MISE EN MARCHÉ

Avant de mettre en marche la chaudière vérifiez:

- Que la chaudière soit reliée au réseau électrique.
- Que l'installation soit remplie d'eau (Le manomètre doit indiquer une pression entre 1 et 1,5 bar).
- Qui arrive combustible au brûleur à une pression non supérieure à 0.5 bar.

Pour mettre en marche la chaudière, mettre le sélecteur général, le thermostat de contrôle et le programmateur horaire (s'il existe) sur la position souhaitée.

6 LIVRAISON DE L'INSTALLATION

Le Service d'Assistance Technique, une fois réalisée la première mise en marche, expliquera à l'utilisateur le fonctionnement de la chaudière en lui communiquant les observations qu'il considèrera le plus nécessaires.

L'installateur a la responsabilité d'expliquer à l'utilisateur le fonctionnement de chaque dispositif de commande ou de contrôle qui appartient à l'installation et n'est pas fourni avec la chaudière.

7 MISE EN SECURITE

La chaudière dispose de deux types de mise en sécurité:

7.1 Mise en sécurité à cause d'une température excessive

Cette mise en sécurité est signalée à l'aide du voyant lumineux de sécurité température **(9)**. La chaudière se mettra en sécurité lorsque la température de celle-ci dépassera les 110°. Pour la remettre en fonctionnement, il faudra enlever la sécurité en appuyant sur le thermostat de sécurité **(3)**, après avoir préalablement retiré le capuchon en plastique noir.

7.2 Mise en sécurité du brûleur

Cette mise en sécurité est signalée à l'aide du voyant lumineux du brûleur **(10)**. Il peut se mettre en sécurité à cause de n'importe quelle anomalie qui pourrait exister dans le brûleur ou dans l'installation de combustible. Pour enlever la sécurité appuyez sur le bouton lumineux **(11)** qui se trouve sur le brûleur.

AVIS: Si la mise en sécurité du brûleur devenait répétitive, contactez votre installateur.

8 FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIERE

Régler le thermostat de contrôle (2) et le thermostat d'ambiance (s'il existe) à la température voulue. Mettre l'interrupteur général (6) sur la position "I" et le sélecteur Eté/Hiver en position Hiver "❄". Le brûleur et le circulateur chauffage se mettront en fonctionnement jusqu'à l'obtention de la température de consigne demandée avec le thermostat de contrôle (2) (ou sur le thermostat d'ambiance s'il est installé). Lorsque la température de l'installation baissera, le brûleur s'enclenchera pour un cycle de chauffe.

8.1 Fonctionnement avec ballon sanitaire Sanit

Les chaudières **Jaka HFD et HFS** peuvent être installées avec un préparateur d'eau chaude sanitaire de la gamme **Sanit** de **DOMUSA TEKNIK**. Afin de réaliser son installation, reportez-vous aux instructions de montage et de connection hydrauliques du préparateur.

La chaudière est prévue avec un sélecteur Eté/Hiver:

- **Position Eté** ☀: Sur cette position la chaudière répondra au besoin en eau chaude sanitaire, enclenchant le brûleur et pompe de charge du préparateur Sanit, et ce jusqu'à ce que le ballon atteigne la température fixée par le thermostat d'E.C.S. Alors, le brûleur et le circulateur s'arrêteront.
- **Position Hiver** ❄: Sur cette position la chaudière répondra aux besoins en eau chaude sanitaire (E.C.S) et au confort en chauffage de votre habitation. La priorité étant donnée toujours pour l'E.C.S.

9 FONCTIONNEMENT AVEC REGULATION CLIMATIQUE (OPTION)

La chaudière **JAKA** est precablée pour recevoir la régulation climatique de type **E24 V, E24 B, E24 BV, E24 VS, E24 BS, E24 BVS**.

V: Action sur Vanne.

B: Action sur Brûleur.

S: Action Sanitaire.

Vous trouverez les instructions de fonctionnement et de raccordement électrique de la régulation climatique dans l'emballage de cette dernière.

10 ARRET DE LA CHAUDIERE

Pour éteindre complètement la chaudière, mettre le sélecteur général sur la position **“O”**.

11 ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE

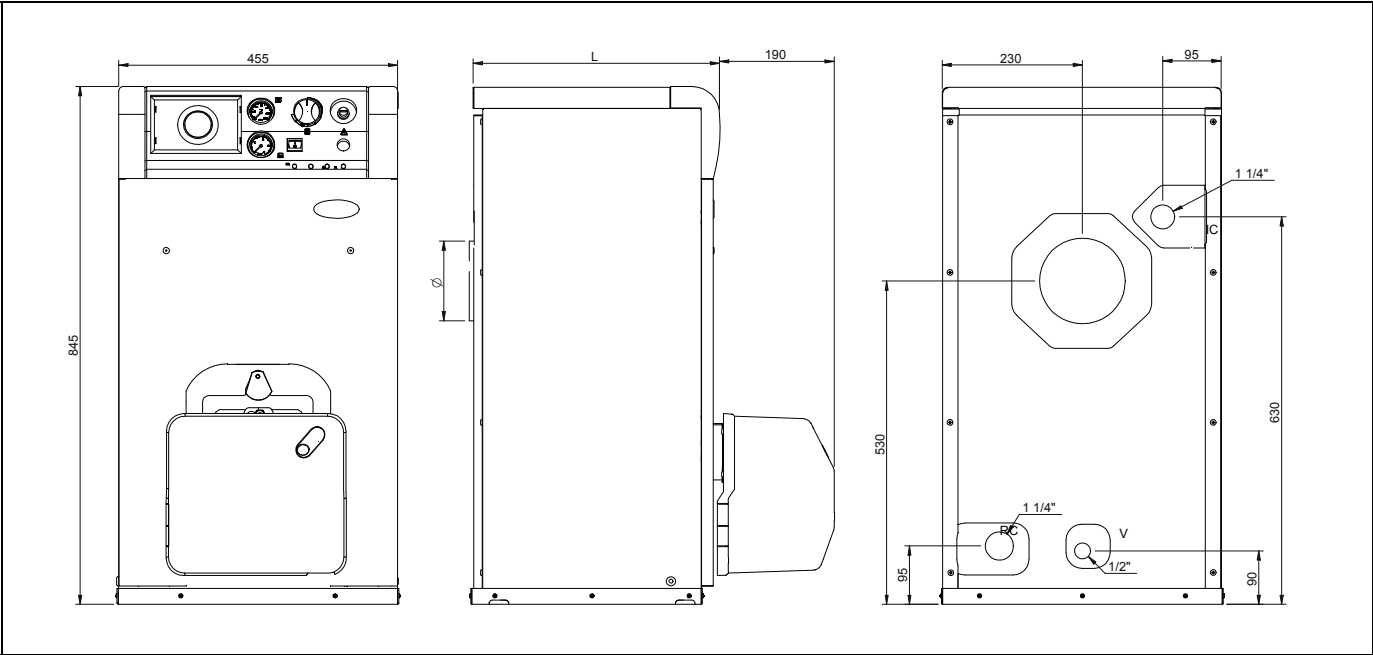
Pour garder la chaudière en parfaite conditions de fonctionnement, faire faites un contrôle annuel par un professionnel autorisé par **DOMUSA TEKNIK**. Cependant:

- Il est recommandé d'effectuer une fois par an un nettoyage complet du foyer de la chaudière et des parcours de fumées.
- Il faut s'assurer que la pression de l'installation reste entre 1 et 1'5 bar.
- Si votre chaudière est restée sans marcher pendant un certain temps, vous devez vous assurer que les pompes de circulation fonctionnent correctement. Pour cela, enlever le capuchon frontal en tournant vers la droite et en laissant l'axe de la pompe à découvert. Si l'axe de la pompe ne tourne pas malgré qu'elle soit connectée, débranché là à l'aide du sélecteur général **(6)**, et à l'aide d'un tournevis appuyer légèrement sur l'axe et le tourner dans les deux sens. Mettre à nouveau le contact pour son fonctionnement.

Jaka HFD / HFS

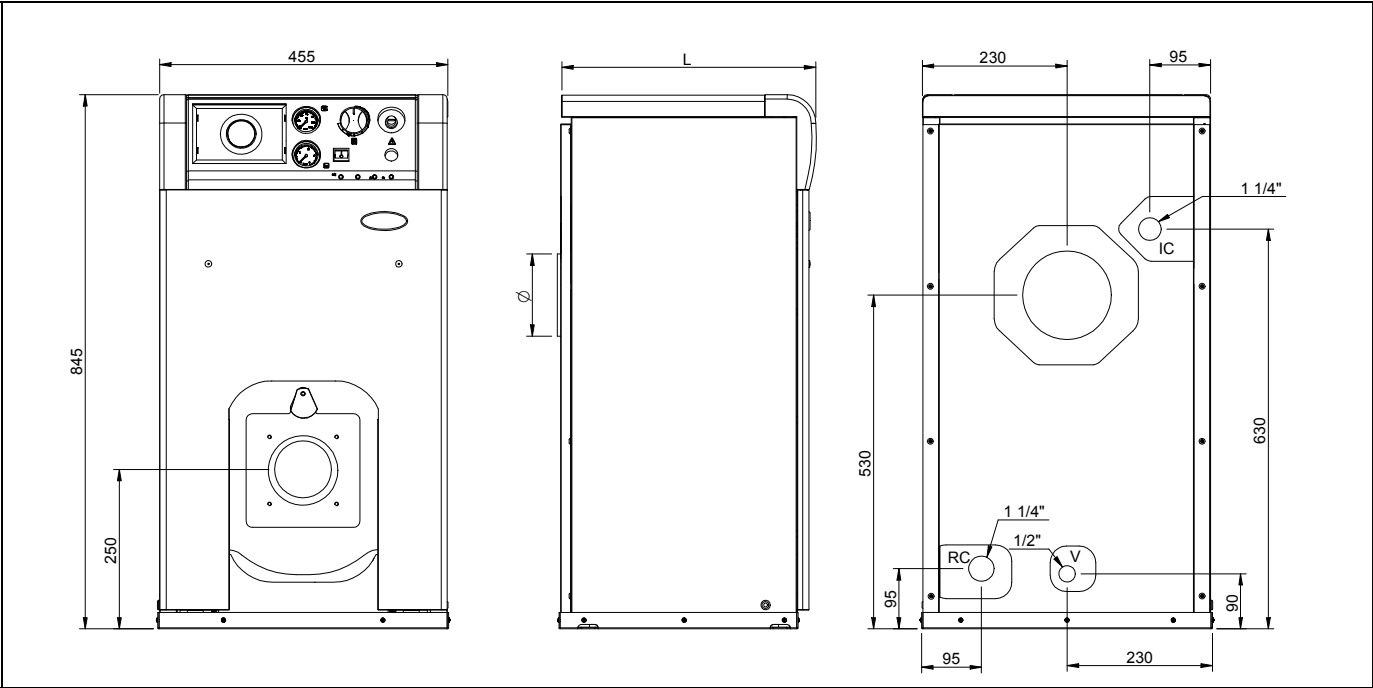
12 DIMENSIONS

Jaka HFD



MODELE		HFD-30	HFD-40	HFD-50	HFD-60
COTE L	mm	385	485	585	685
Cheminée Ø	mm	150	150	150	180

Jaka HFD

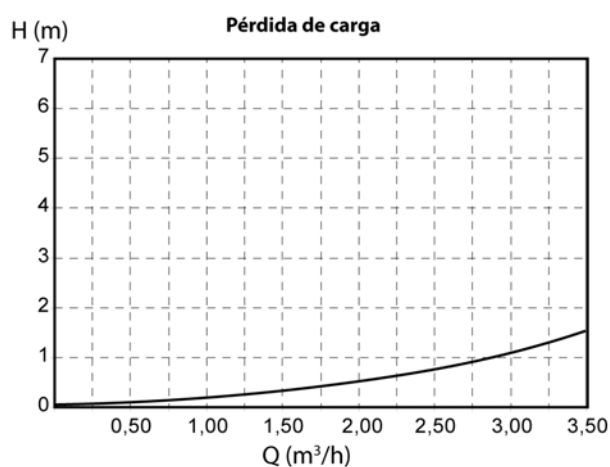


MODELE		HFS-30	HFS-40	HFS-50	HFS-60
COTE L	mm	385	485	585	685
Cheminée Ø	mm	150	150	150	180

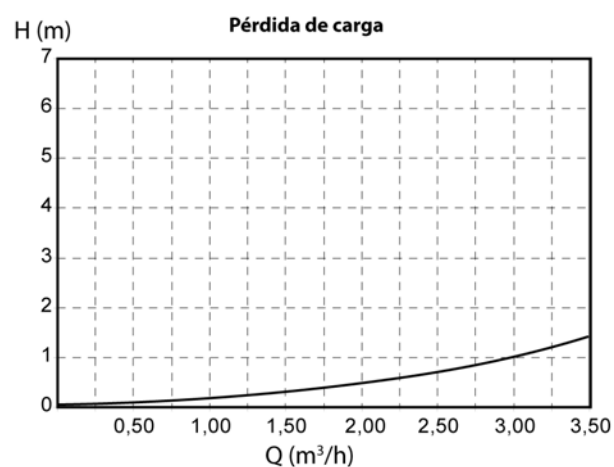
13 COURBES DE PERTE DE CHARGE DE LA CHAUDIÈRE

Les graphiques suivants permettent d'obtenir la perte de charge de la chaudière.

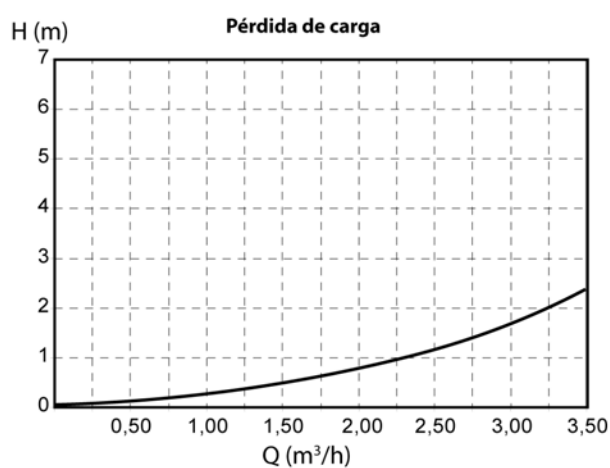
Jaka HFD/HFS 30



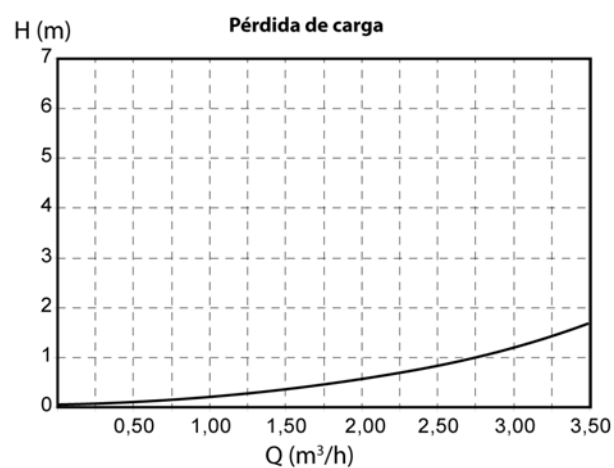
Jaka HFD/HFS 40



Jaka HFD/HFS 50



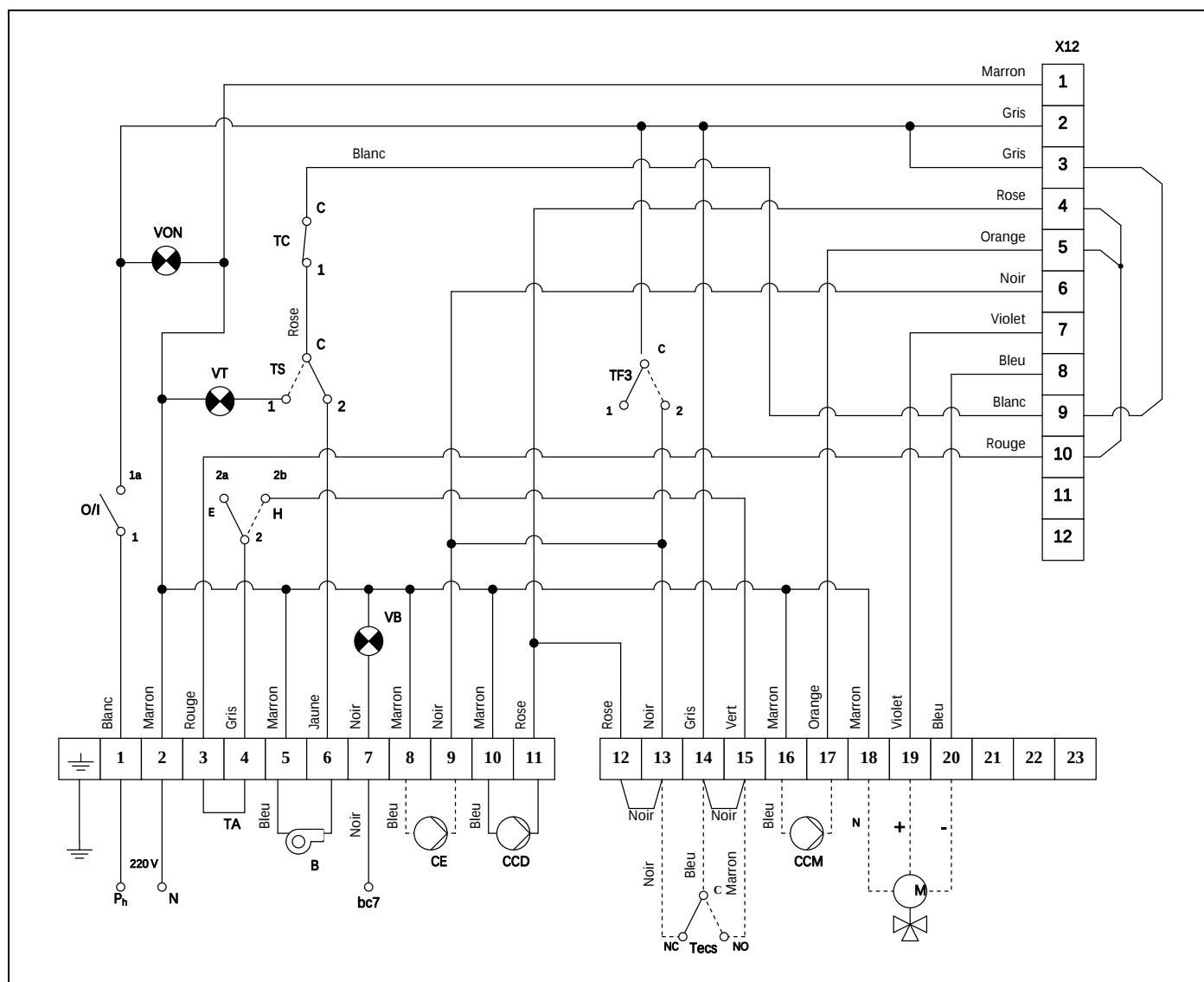
Jaka HFD/HFS 60



14 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

JAKA HFD/HFS			30	40	50	60
Type de chaudière	-		Baisse température chauffage seul			
Consommation calorifique nominale	P_{rated}	kW	29	40	50	60
Production de chaleur utile	P_4	kW	28,1	39,4	50,8	60,7
Production de chaleur utile (30%)	P_1	kW	8,9	12,1	15,6	18,6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	%	86	87	86	86
Efficacité utile	η_4	%(PCI)	91,5	94,7	94,5	94,5
		%(PCS)	86,3	89,3	89,1	89,1
Efficacité utile (30%)	η_1	%(PCI)	97,5	97	96,3	96,3
		%(PCS)	92,0	91,4	90,8	90,8
Consommation d'électricité auxiliaire à pleine charge	$e_{l_{max}}$	kW	0,161	0,161	0,161	0,226
Consommation d'électricité auxiliaire à charge partielle	$e_{l_{min}}$	kW	0,056	0,056	0,056	0,078
Consommation d'électricité auxiliaire à en mode veille	PSB	kW	0,003	0,003	0,003	0,001
Pertes thermiques en régime stabilisé	P_{stby}	kW	0,106	0,094	0,141	0,182
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	mg/kWh	126	105	128	133
Réglage de température de chauffage.	°C		60-85			
Température maximale de sécurité.	°C		110			
Pression maximale de fonctionnement chauff	bar		3			
Volume d'eau de chauffage	Lts		16,2	20,2	24,2	28,2
Perte de charge de l'eau	mbar		100	204	263	327
Température de fumées	°C		213	213	208	200
Volume sur le côté des fumées	m ³		0,011	0,017	0,023	0,029
Débit de fumées maximum	Kg/s		0,0132	0,0186	0,0245	0,0299
Perte de charge des fumées	mbar		0,17	0,18	0,20	0,22
Longueur de chambre de combustion	mm		300	400	500	600
Type de chambre de combustion	-		Humide, trois parcours de fumées			
Type de réglage du brûleur	-		ON/OFF			
Alimentation électrique	-		~220-230 V - 50 Hz - 200 W			
Poids brut	Kg		110	135	160	185

15 SCHEMA ELECTRIQUE



B: Brûleur.
CE: Circulateur été.
CCM: Circulateur Circuit Mélange.
CCD: Circulateur Circuit Direct.
M: Moteur Vanne.
O/I: Interrupteur général Marche - Arrêt.
E/H: Sélecteur Été-Hiver.
TA: Thermostat d'ambiance.
TC: Thermostat contrôle chauffage.

TS: Thermostat de sécurité.
TF3: Thermostat 93° (en chaudière).
Tecs: Thermostat ECS.
VON: Voyant lumineux Marche.
VB: Voyant lumineux sécurité brûleur.
VT: Voyant lumineux sécurité temp.
X12: Connecteur 12 broches pour Régulation Climatique (Optionnel).
bc7: Borne n° 7 du contrôle du brûleur.

16 BRULEUR

16.1 Montage

Fixez le support du brûleur à la chaudière. Fixez le brûleur au support. Cela permet une inclinaison du tube de flamme vers la chambre de combustion. Monter les tubes d'aspiration et de retour en intercalant sur l'aspiration le filtre de gasoil.

16.2 Installation de gasoil

Le brûleur "Domestic" est équipé d'une pompe autoaspirante qui permet l'aspiration de combustible depuis un réservoir installé à un niveau plus bas que le brûleur en vérifiant que la dépression mesurée avec le vacuomètre dans la pompe ne dépasse pas 0,4 bar (30 cmHg).

16.3 Mise en marche du brûleur

Assurez vous qu'il y a du combustible dans le réservoir, que les robinets de gasoil son ouverts et que le courant électrique arrive au brûleur. Connectez l'interrupteur général. Desserrez la vis de purge d'air (Prise de manomètre). Ensuite, lorsque l'électrovalve s'ouvre, enlevez la photocellule et approchez la d'une source de lumière jusqu'à ce que le gasoil arrive. Déconnectez le brûleur et vissez la vis de purge.

16.4 Réglage

Observez la flamme. S'il manque de l'air elle sera obscure et produira de la fumée qui bouchera rapidement les passages.

Si au contraire il y a excès d'air elle sera blanche ou blanc bleutée et son rendement sera faible et ne respectera pas les normes antipollution. En outre l'excès d'air peut rendre difficile l'allumage.

La flamme doit être de couleur orange.

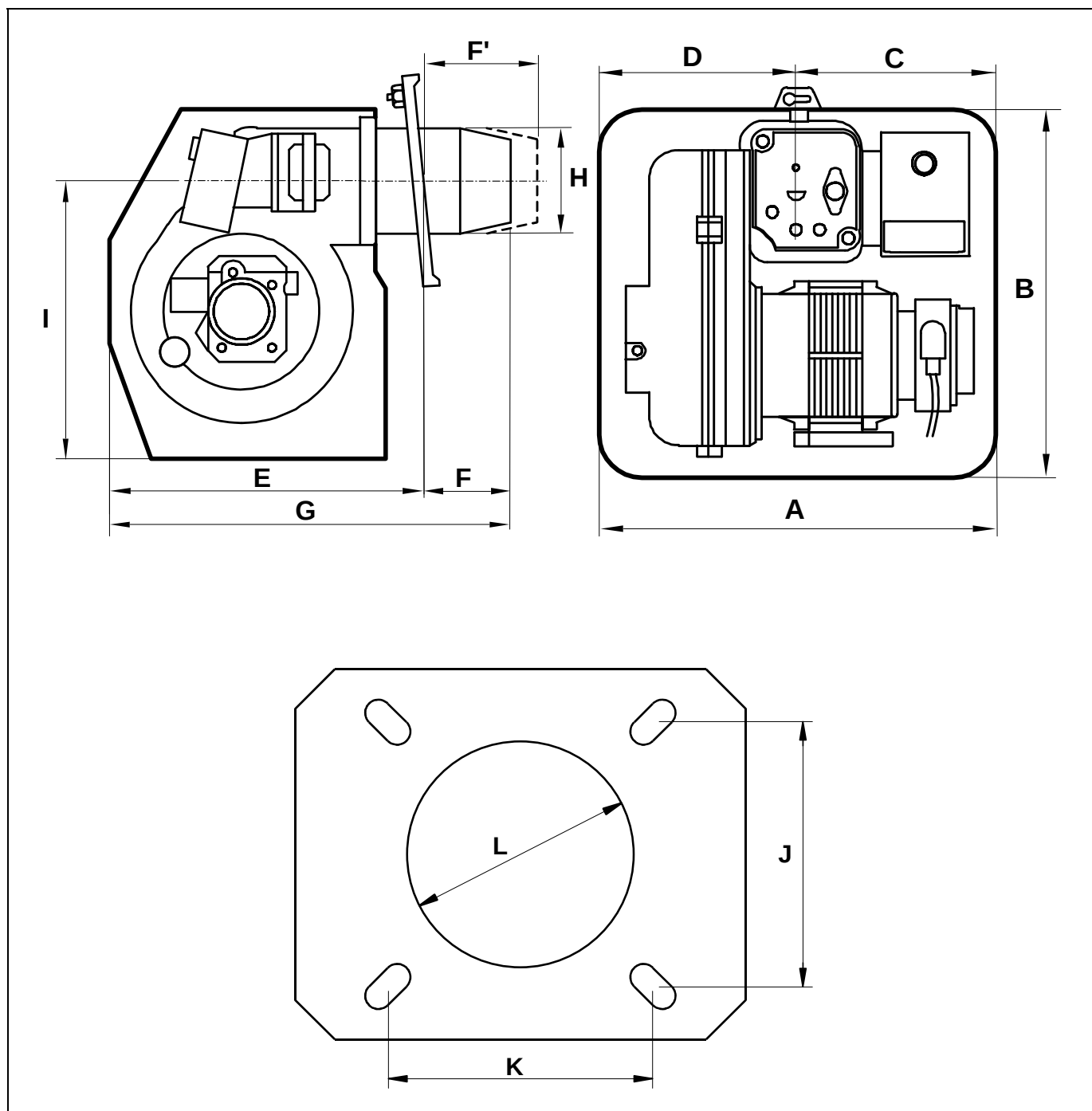
Si à cause de la nature de la chaudière il est difficile ou impossible de voir la flamme, vous pouvez régler l'air en observant la sortie de la fumée par la cheminée; si l'air est obscur vous devrez augmenter l'air dans le brûleur. S'il est très blanc vous devrez enlever de l'air jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune fumée.

Si vous avez des appareils pour vérifier la composition des gaz de combustion, vous disposez des meilleurs guides pour régler la flamme. Si ce n'est pas le cas, suivez les indications précédentes.

16.5 Choix de la buse

Consultez les tableaux de la page 5 et sélectionnez la buse en fonction de la pression en prenant en compte qu'un Kg. de gasoil apporte approximativement 11,86 kW (10.200 Kcal).

16.6 Dimensions



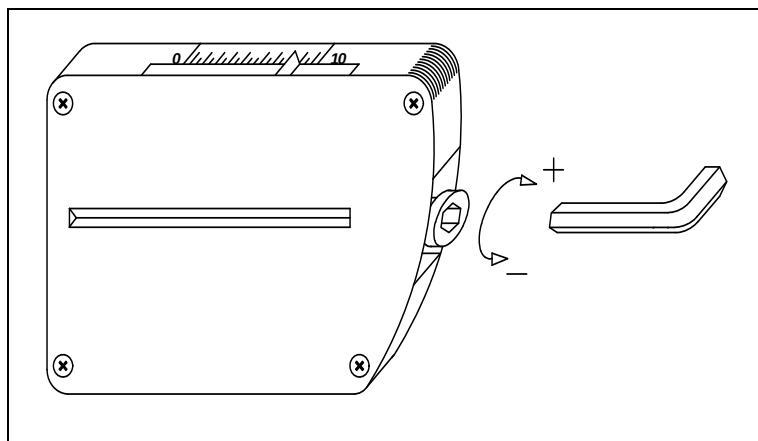
COTE	A	B	C	D	E	F	F'	G	H	I	J	K	L
Dimensions (mm)	292	265	140	152	215	75	98	290	ø80	205	100	100	ø90

F: Domestic D-3.

F': Domestic D-4.

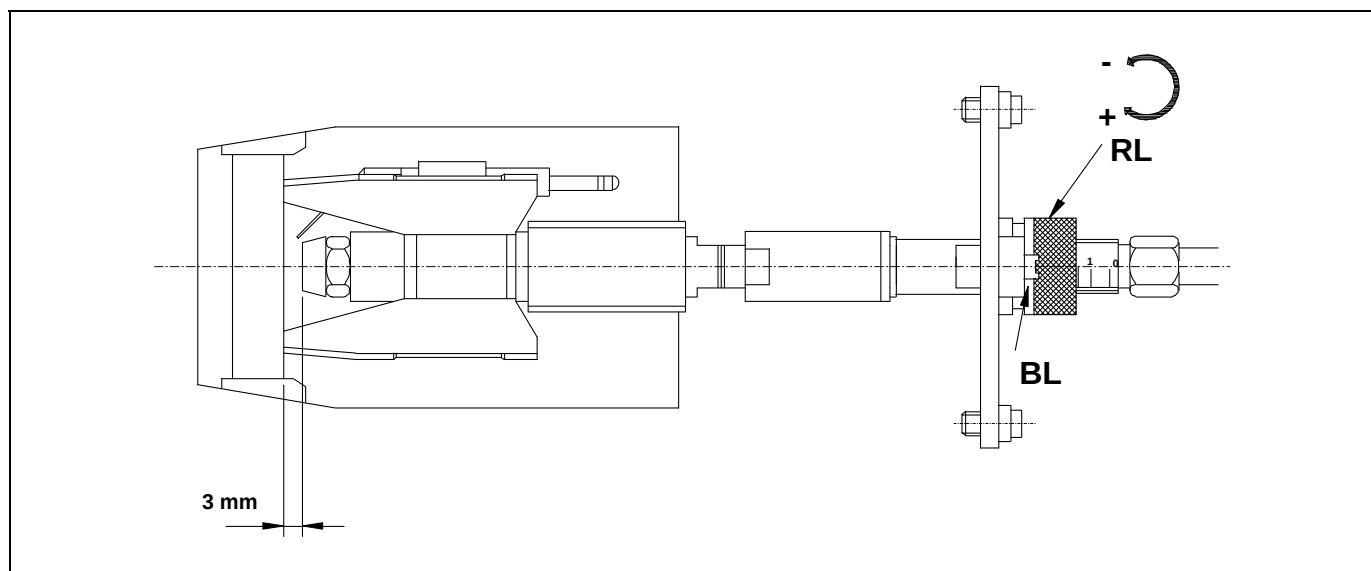
16.7 Réglage d'air primaire

Pour régler l'air primaire, tournez la vis comme il est indiqué sur le croquis en vous aidant d'une clé six pans creux de 6mm. Suivez le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la présence d'air et le sens contraire pour la diminuer.



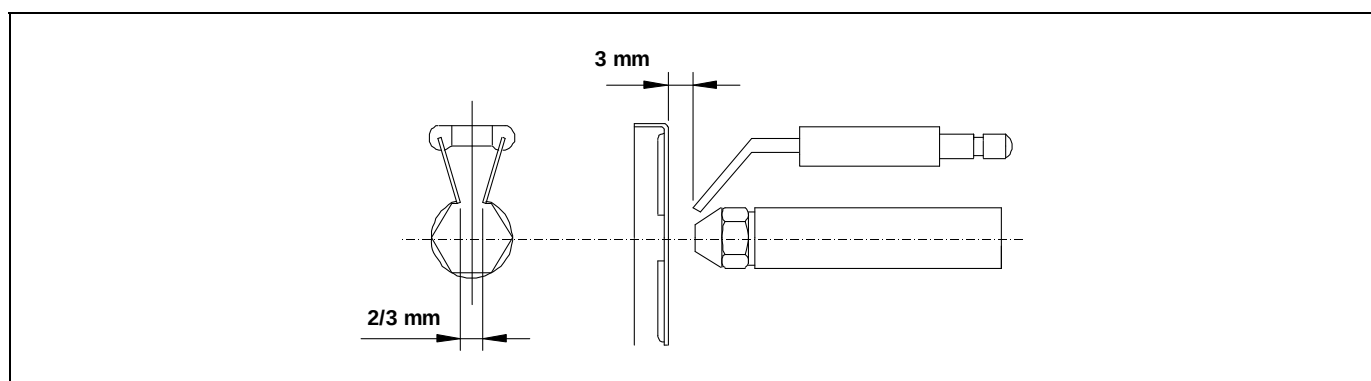
16.8 Réglage de la ligne de combustion

Pour régler la ligne de combustion desserrez la vis de blocage de la ligne "BL": Tournez le régulateur de la ligne "RL", dans le sens des aiguilles d'une montre pour PLUS d'AIR et dans le sens contraire pour MOINS D'AIR. Après le réglage serrez la vis de blocage de la ligne "BL".



16.9 Position correcte des électrodes

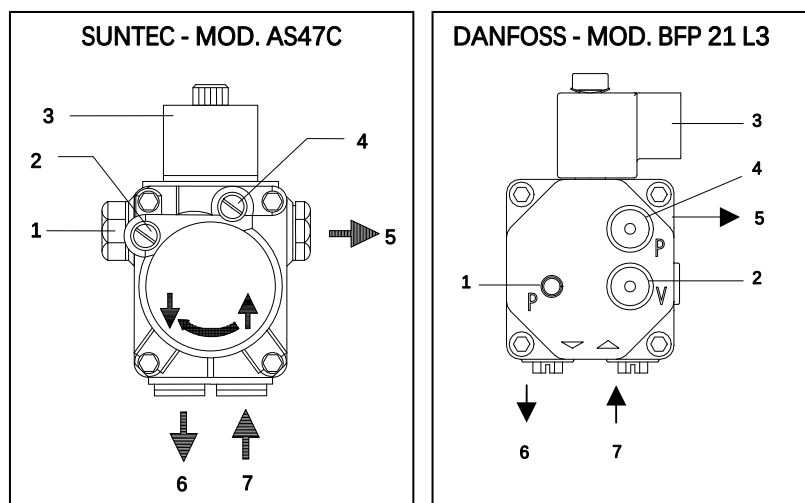
Pour garantir un bon allumage du brûleur "**Domestic**" il faut respecter les mesures signalées sur le croquis et s'assurer que les vis de fixation des électrodes sont fixées avant de remonter le tube de flamme.



16.10 Réglage de la pression de gasoil

Pour régler la pression de la pompe de gasoil, tournez la vis **(1)** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens contraire pour la diminuer.

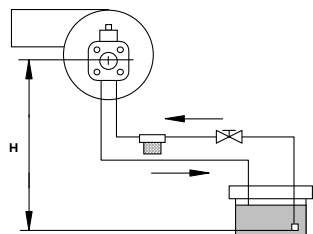
- 1 – Réglage de pression.
- 2 – Prise de la jauge à vide.
- 3 - Electrovanne.
- 4 – Prise du manomètre.
- 5 – Sortie buse.
- 6 - Retour.
- 7 - Aspiration.



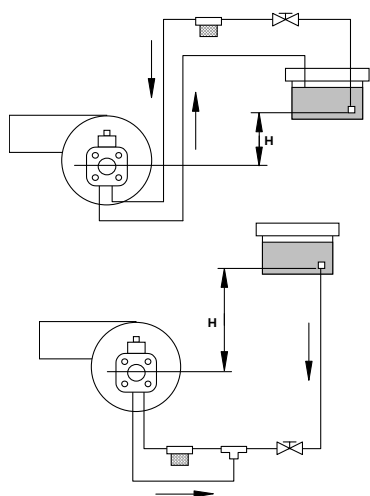
16.11 Diagrammes tuyauteries d'alimentation en gasoil

Ces diagrammes et tableaux correspondent à des installations sans réductions et avec une fermeture hydraulique parfaite. Il est conseillé d'utiliser des tubes en cuivre. Il ne faut pas dépasser la dépression de 0,4 bar (30 cmHg) comme maximum.

Installation en aspiration



Installation en chargement



Installation en aspiration

H (m)	Longueur tuyau	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,0	25	60
0,5	21	50
1,0	18	44
1,5	15	38
2,0	12	26
2,5	10	26
3,0	8	20
3,5	6	16

Installation en chargement

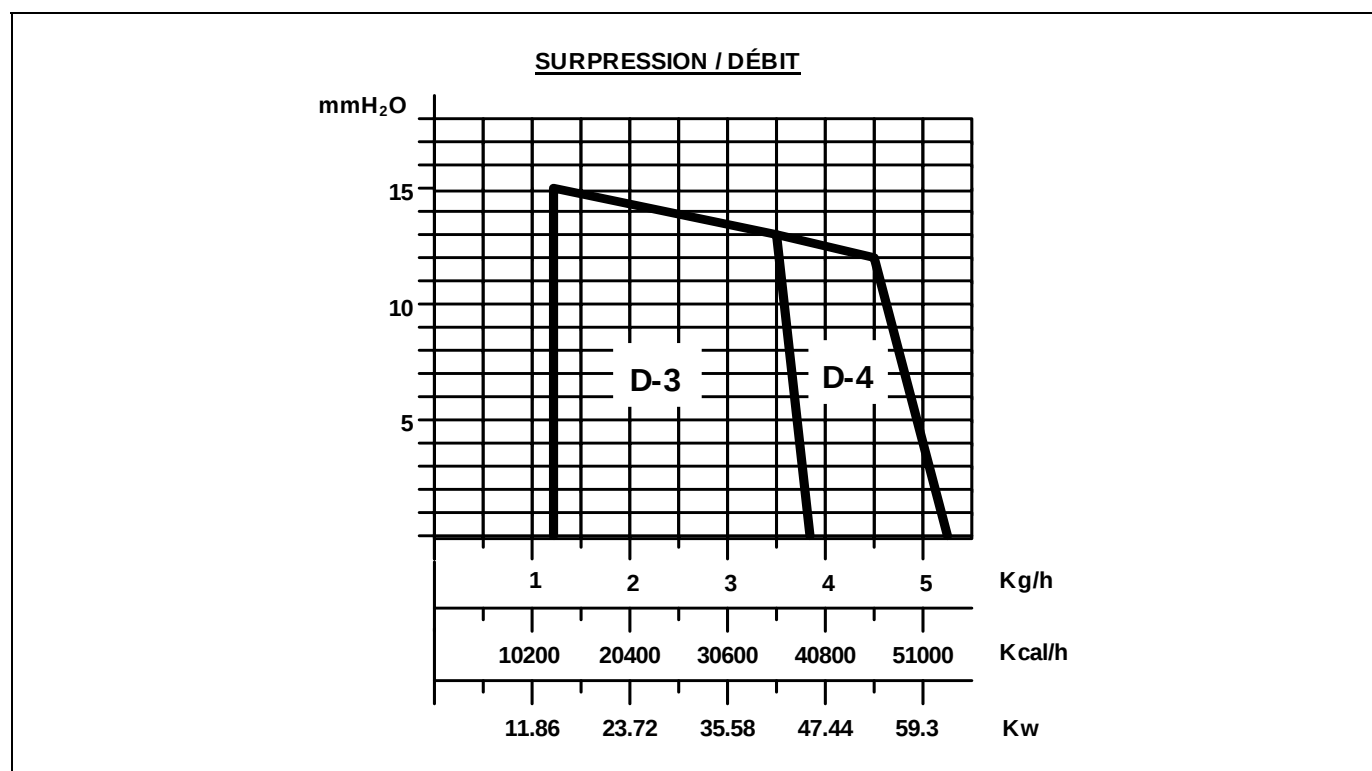
H (m)	Longueur tuyau	
	Øint 8 mm.	Øint 10 mm.
0,5	10	20
1,0	20	40
1,5	40	80
2,0	60	100

Jaka HFD / HFS

16.12 Spécifications techniques

MODÈLE		D-3	D-4
Consommation minimale	Kg/h	1,5	2,3
Consommation maximale	Kg/h	3	4,65
Puissance minimale	kW	17,7	27,2
Puissance maximale	kW	35,5	55,2
Puissance Moteur à 2800 rpm	W	110	
Type de réglage		Tout/Rien	
Tension électrique		220 V - 50 Hz	
Poids	Kg	12,5	
Pré chaudière		Oiu	

16.13 Courbe de fonctionnement

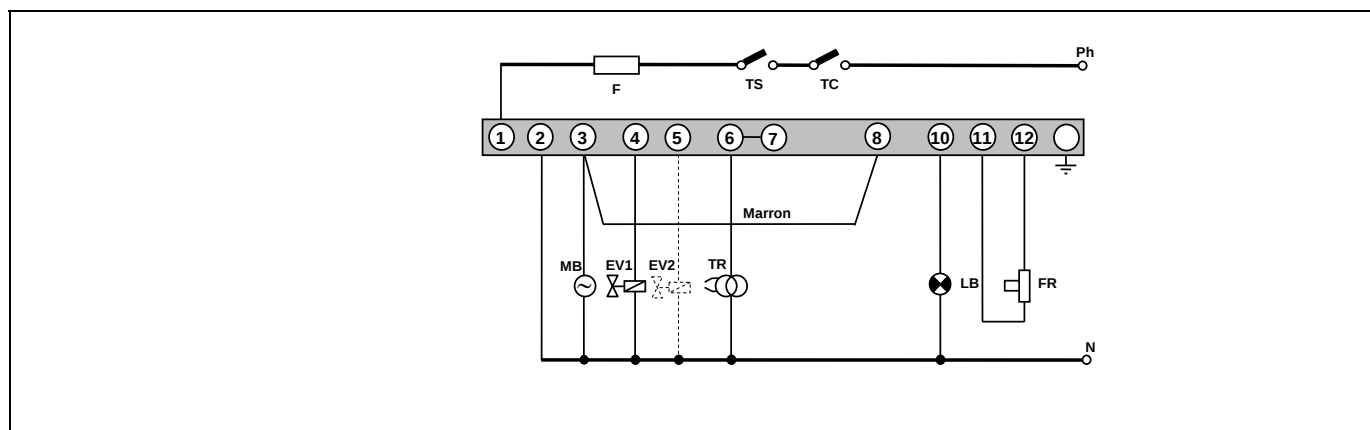


16.14 Débit de gasoil selon buse et pression

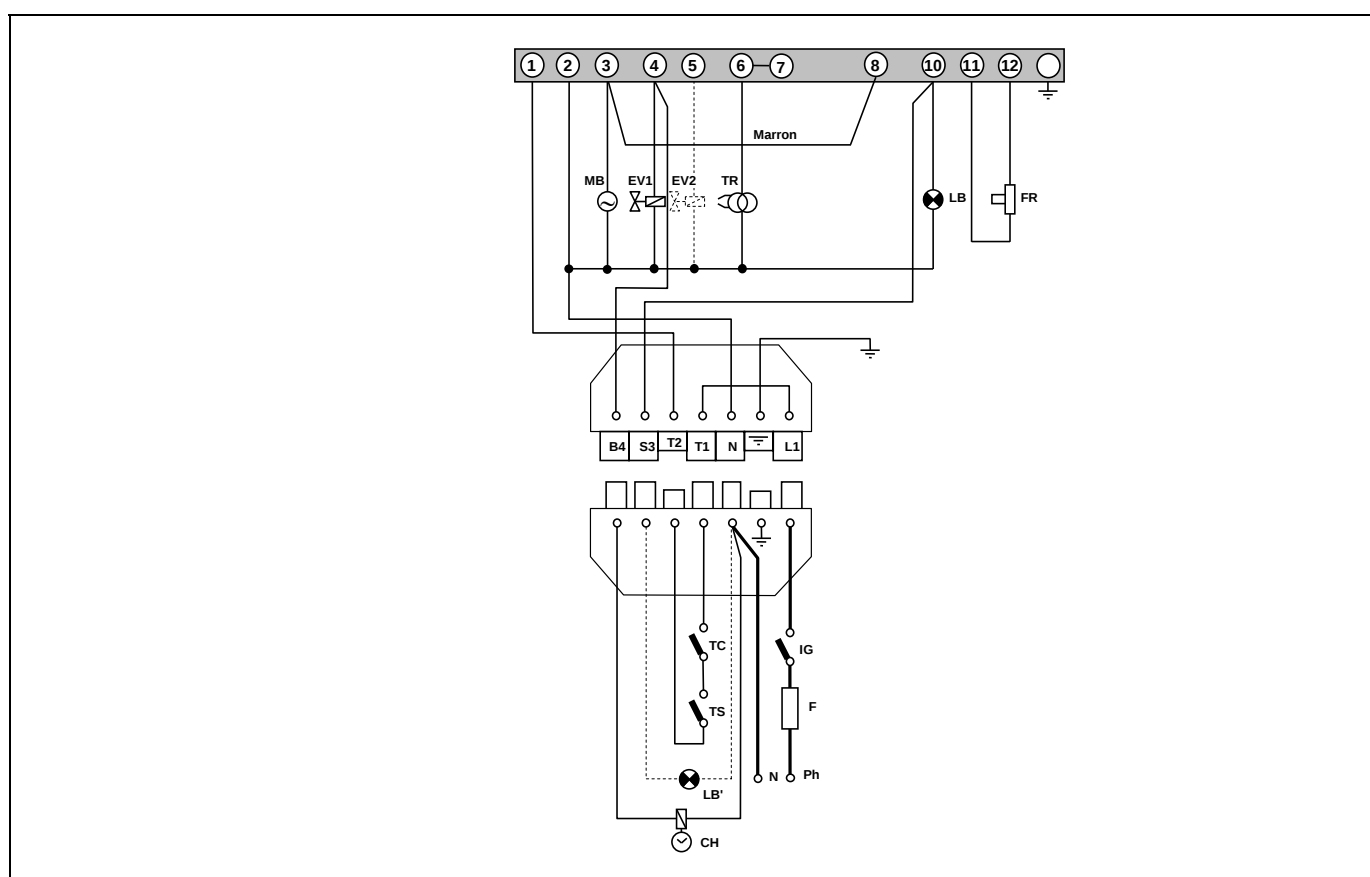
GPH	9 Atm. Kg/h	10 Atm. Kg/h	11 Atm. Kg/h	12 Atm. Kg/h	13 Atm. Kg/h	14 Atm. Kg/h	15 Atm. Kg/h	16 Atm. Kg/h	17 Atm. Kg/h
0,40	1,45	1,55	1,60	1,67	1,75	1,80	1,87	1,94	1,97
0,50	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,27	2,33	2,34	2,35
0,55	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,68	2,71
0,60	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00
0,65	2,35	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,05	3,10	3,20
0,75	2,70	2,85	3,00	3,15	3,25	3,40	3,50	3,60	3,70
0,85	3,10	3,25	3,40	3,55	3,70	3,80	4,00	4,10	4,20
1,00	3,60	3,80	4,00	4,20	4,35	4,50	4,70	4,80	4,90
1,10	4,00	4,20	4,40	4,60	4,80	5,00	5,10	5,65	5,75

16.15 Schémas électriques

SANS CONNECTEUR



AVEC CONNECTEUR



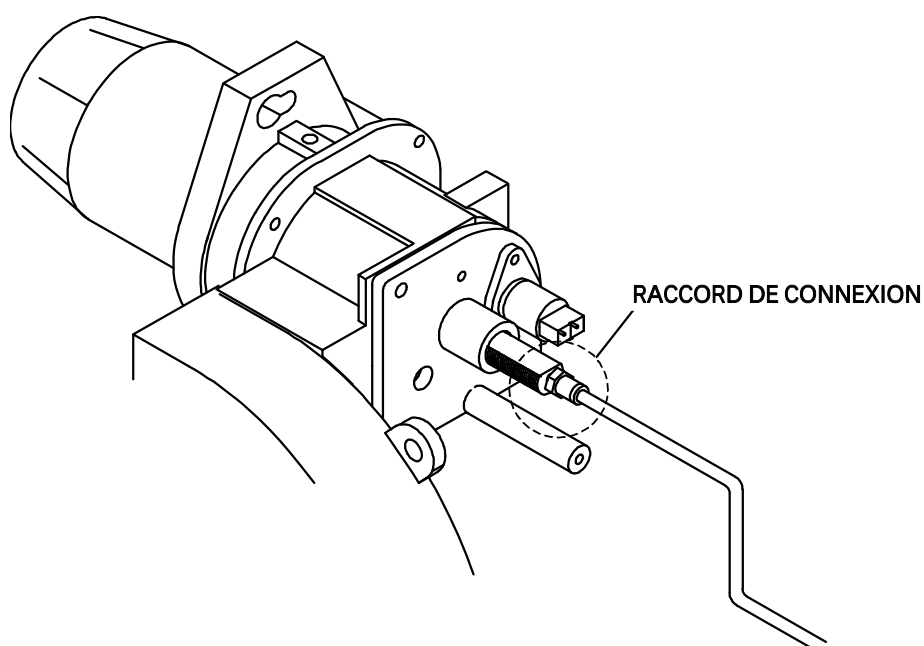
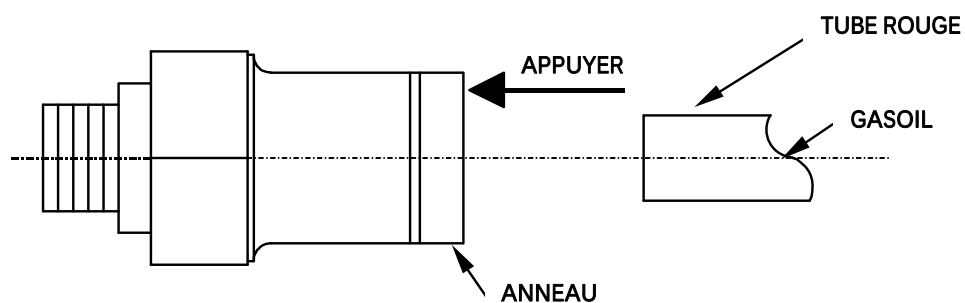
B4: Contact de Compteur horaire.
S3: Contact de lampe de blocage.
TC: Thermostat de chaudière.
TS: Thermostat de sécurité.
CH: Compteur horaire.
IG: Interrupteur général.
F: Fusible.
LB: Lampe de blocage.
LB': Lampe de blocage externe.

FR: Photo cellule.
TR: Transformateur.
MB: Moteur pompe.
MB': Moteur pompe auxiliaire.
EV: Electrovanne.
Ph: Phase.
N: Neutre.

16.16 Raccord de connexion rapide

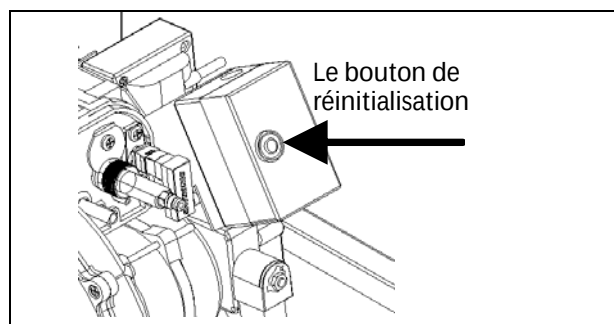
Pour connecter et déconnecter le tube rouge d'entrée de gasoil à la buse, procédez de la façon suivante :

- Appuyez du doigt sur l'anneau du raccord dans le sens de la flèche en tirant simultanément du tube rouge.



16.17 Séquence de fonctionnement du control du brûleur

Le coffret de contrôle LMO du brûleur dispose d'un bouton poussoir de réarmement « EK ». Cet élément principal permet de réarmer les modes fonctionnement brûleur. Il assure aussi l'activation ou la désactivation des fonctions diagnostiques visuel par l'intermédiaire de la LED multicolore. Ces deux éléments EK et LED, se situent sous le bouton transparent de réarmement. En service normal, les différents états de fonctionnement sont affichés au travers d'un code couleur (voir ci-dessous le tableau).



Si le bouton est allumé, appuyer pour le réarmement.
Si le bouton reste allumé, appeler votre SAV

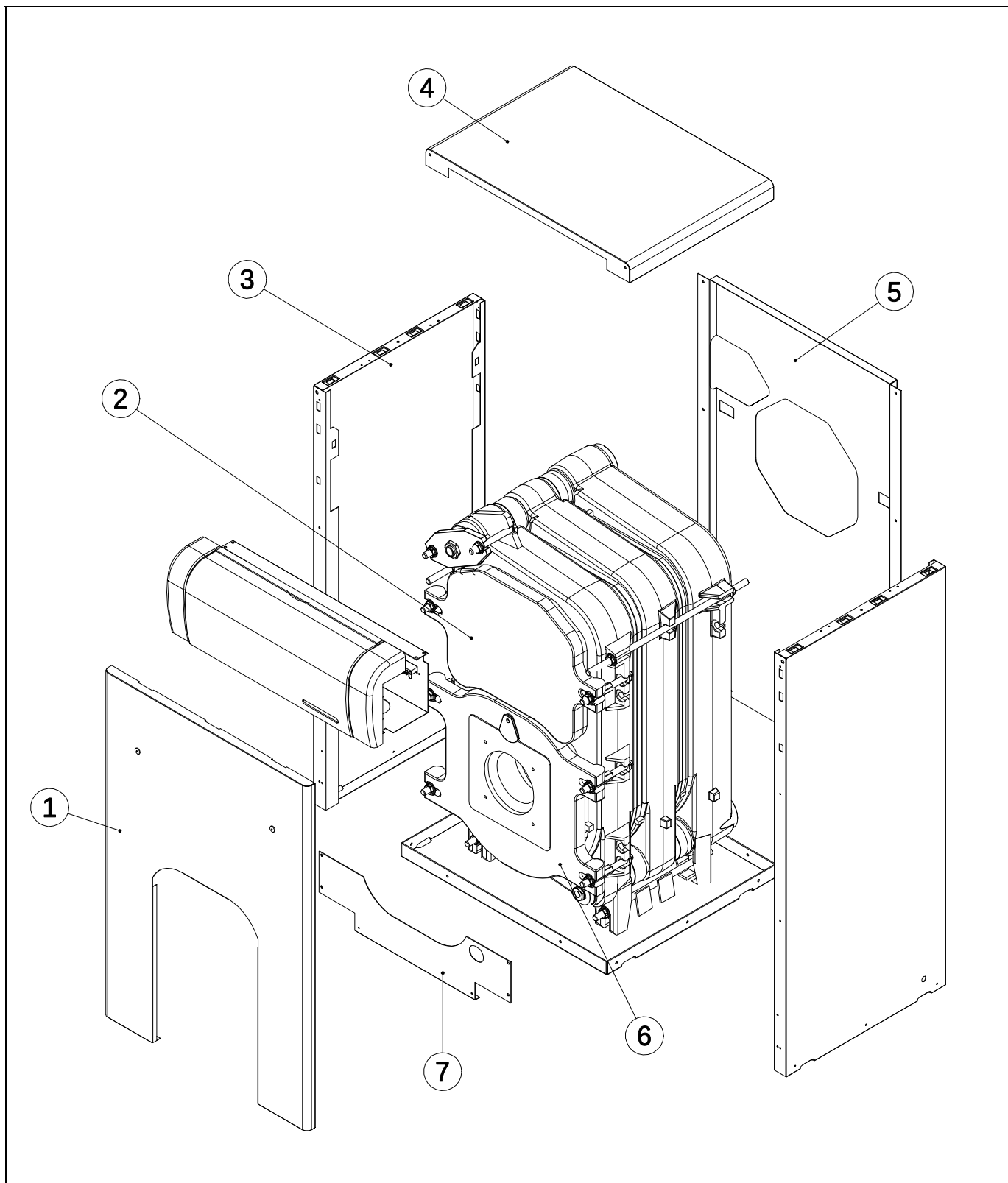
Table des codes de couleur du voyant (LED) multicolore		
Etat	Code couleur	Couleur
Temps d'attente «tw», états d'attente divers	○.....	éteint
Le pré réchauffeur de fioul chauffe.	●.....	jaune
Phase d'allumage, allumage activé	● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ● ○ ●	clignote jaune
Fonctionnement, flamme correcte	□.....	vert
Fonctionnement, flamme défectueuse	□ ○ □ ○ □ ○ □ ○ □ ○	clignote vert
Lumière parasite lors du démarrage du brûleur	□ ▲ □ ▲ □ ▲ □ ▲ □ ▲	vert-rouge
Sous-tension	● ▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲ ●	jaune-rouge
Défaut, alarme	▲.....	rouge
Emission du code de défaut, voir «Tableau des codes de défaut»	▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○	clignotement rouge
Diagnostic d'interface	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	faible clignotement rouge

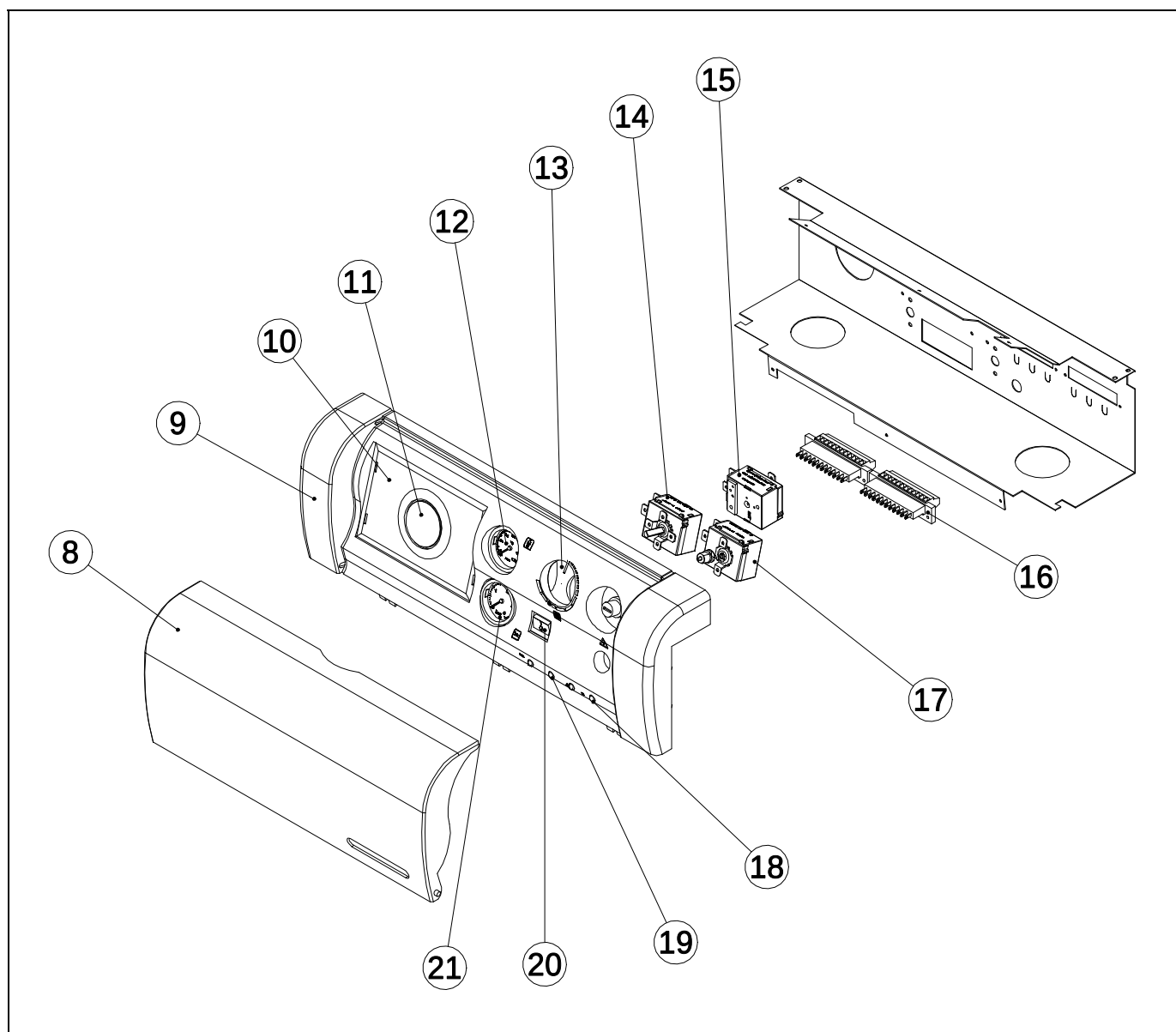
..... permanent
○ éteint

▲ rouge
● jaune
□ vert

17 LISTING DE COMPOSANTS DE RECHANGE

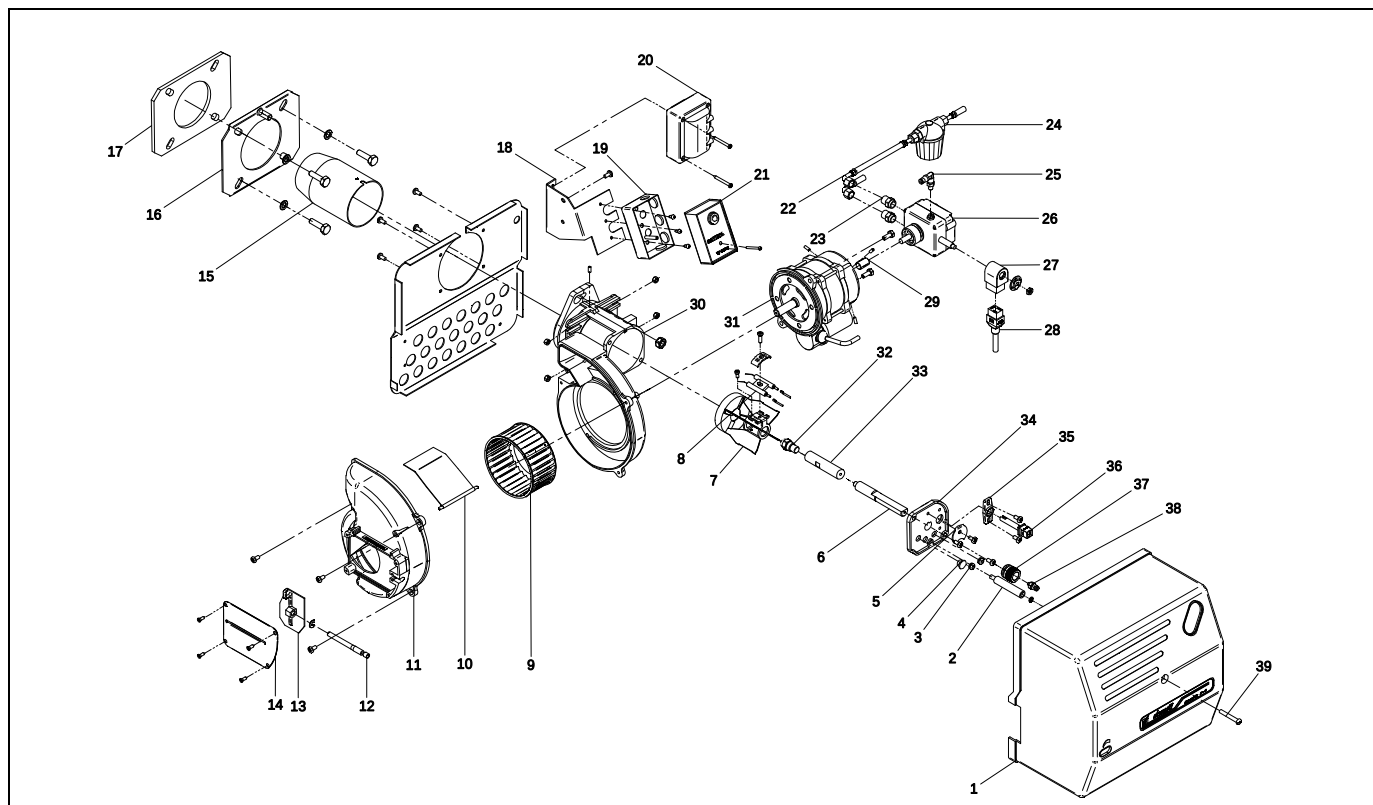
17.1 Chaudière et tableau électrique





<u>Pos.</u>	<u>Código</u>	<u>Denominación</u>	<u>Pos.</u>	<u>Código</u>	<u>Denominación</u>
1	SEPO002314	Frontal Jaka HFS	8	CELC000175	Couverture portamandos
2	CFUC000028	Trappe registre de fumés	9	CELC000172	Tableau de bord
3	SEPO002316	Latéral Jaka HFD/HFS -30	10	CELC000178	Couverture centralita
	SEPO002350	Latéral Jaka HFD/HFS -40	11	CELC000177	Supplément sans programmeur
	SEPO002348	Latéral Jaka HFD/HFS -50	12	CELC000136	Thermometre
	SEPO002332	Latéral Jaka HFD/HFS -60	13	CELC000176	Manopola
	SEPO002328	Latéral Jaka HFS -80	14	CELC000007	Thermostat de control
4	SEPO002317	Desus Jaka HFD/HFS -30	15	CELC000034	Thermostat
	SEPO002349	Desus Jaka HFD/HFS -40	16	CELC000042	Connecteur 12 polos
	SEPO002347	Desus Jaka HFD/HFS -50	17	CELC000022	Thermostat de securite
	SEPO002331	Desus Jaka HFD/HFS -60	18	CELC000039	Pilote rouge
	SEPO002327	Desus Jaka HFS -80	19	CELC000040	Pilote ambre
5	SEPO002318	Arrière Jaka	20	CELC000138	Selecteur bipolar
6	CFUC000027	Porte support brûleur	21	CELC000137	Manomètre
7	SEPO002315	Socle Jaka HFS			

17.2 Bruleur D3/D4



Pos.	Código	Denominación	Pos.	Código	Denominación
1	CQUE000145	Capot plastique	23	CTOE000066	Contre ecrou
2	CTOE000068	Boulon fixation bruleur	24	CQUE000055	Filtre de gasoil
3	CFER000074	Passe cables	25	CTOR000007	Raccords rapide coude
4	CFER000190	Capuchon	26	CQUE000011	Pompe de gasoil Suntec
5	SCHA002156	Fixation ligne		CQUE000088	Pompe de gasoil Danfoss
6	CTOE000063	Ligne gicleur D3	27	CQUE000056	Bobine electrovanne Suntec
	CTOE000067	Ligne gicleur D4			Bobine electrovanne Danfoss
7	CQUE000022	Disque turbulateur D3	28	CQUE000054	Cable bobine electrovanne Suntec
	CQUE000048	Disque turbulateur D4			Cable bobine electrovanne Danfoss
8	CQUE000019	Jeu electrodes	29	CQUE000004	Accouplement motear pompe
9	CQUE000045	Ventilateur bruleur D3	30	CQUE000094	Support moteur
	CQUE000044	Ventilateur bruleur D4	31	CQUE000037	Moteur électrique
10	CQUE000144	Clapet d'air D3	32	CQUE000080	Gicleur OD-H 0,55-60° (D3)
11	CQUE000095	Support regularion d'air		CQUE000075	Gicleur OD-S 0,85-45° (D4)
12	CTOE000064	Vis regulation d'air		CQUE000060	Gicleur OD-S 1,10-45° (D4)
13	CQUE000151	Plaque du regulateur d'air D3	33	CTOE000055	Supplement ligne sans rechauffeur
	CQUE000152	Plaque du regulateur d'air D4	34	CQUE000096	Support ligne
14	SEPO001237	Support du regulateur d'air	35	CQUE000149	Support cellule photo
15	CQUE000028	Buse courte bruleur D3	36	CQUE000148	Cellule Photo électrique
	CQUE000047	Buse longue bruleur D4	37	CTOE000054	Boulon de regulation ligne
16	SCON000766	Bride de fixation	38	CTOR000006	Raccord rapide droits
17	CQUE000033	Joint bruleur	39	MVAR240091	Vis fixation capot
18	CQUE000165	Fixation boîte de controle			
19	CQUE000129	Base boîte de controle			
20	CQUE000159	Transformateur			
21	CQUE000169	Boîte de controle			
22	CQUE000012	Flexible bruleur			

18 ANOMALIES

Nous essayons de donner un indice de pannes les plus courantes, de la chaudière comme du brûleur.

18.1 Anomalies du brûleur

PANNES	CAUSE	REPARATION
NE S'ALLUME PAS	- Vanne de combustible fermée - Le courant électrique n'arrive pas à la chaudière - Gicleur défectueux ou sale - Electrodes mal réglées - Programmateur horaire en position automatique - Thermostat d'ambiance et de chaudière mal réglées	Ouvrir la vanne Vérifier Changer ou le nettoyer Les régler Mettre en manuel Régler convenablement
MISE EN SECURITE FREQUENTE	- Gicleur défectueux - Cellule photo-électrique sale - Circuit de fumées obstruée - Filtre fioul de l'installation ou de la pompe du brûleur sales	Le changer La nettoyer Le nettoyer Les nettoyer

18.2 Anomalies de la chaudière

PANNES	CAUSE	REPARATION
RADIATEURS NE CHAUFFE PAS	- La pompe en tourne pas - Air dans le circuit	Débloquer la pompe Purger l'installation et la chaudière (Le bouchon du purgeur automatique ne doit pas être totalement fermer)
BRUIT EXCESSIF	- Brûleur mal réglé - La cheminée n'est pas étanche - Flamme instable - Cheminée non isolée	Régler convenablement Eliminer les infiltrations Examiner le brûleur L'isoler convenablement

Jaka HFD / HFS

NOTES:

[illegible]

NOTES:

[illegible]

Jaka HFD / HFS

NOTES:

[illegible]

DOMUSA

T E K N I K

DIRECCIÓN POSTAL

Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telfs: (+34) 943 813 899

FÁBRICA Y OFICINAS

Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Guipúzcoa)

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK, se reserva la posibilidad de introducir, sin previo aviso, cualquier modificación en las características de sus productos.



CDOC001225

01/17