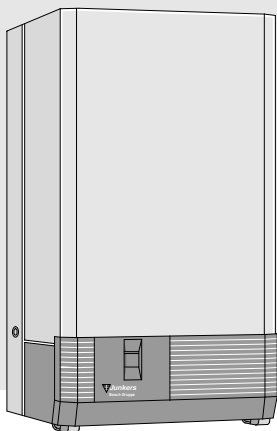


Instruções de manuseamento  
Caldeira mural a gás



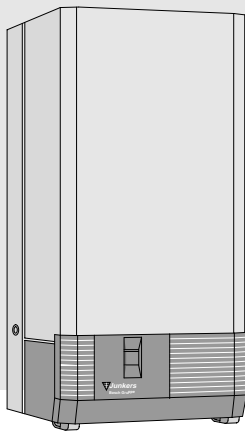
**EUR**  **STAR**  
**KOMBI**

6 720 610 291 Pt (00.08)  
OSW



4389-1.2/G

**ZE/ZSE/ZWE 24/28-3 MF A ...**




4534-1.1/G

**ZE/ZSE/ZWE 24-3 MF K ...**

**Índice**

**Página**

 Indicações de segurança	2
Painel de comandos	4
Colocação em funcionamento	5
Controlar a pressão da água do aquecimento	6
Ligar, Ligar o Aquecimento	7
Regulação da temperatura, Água Quente na ZWE	8
Regulação da Temperatura de acumulação no modelo ZSE	9
Apenas águas quentes sanitárias (Funcionamento de Verão), Avaria	10
Desligar, Protecção anti-gelo, Sonda de gases queimados em aparelhos com ligação à chaminé, Protecção antibloqueio da Bomba	11
Instruções para economia de energia	12
Dados referentes ao aparelho	14
Breves Instruções de Manuseamento	16

## **Indicações de segurança**

### **Se cheirar a gás:**

- Fechar a torneira do gás, página 4, posição 172.
- Abrir as janelas.
- Não accionar quaisquer interruptores.
- Apagar as chamas.
- Contactar imediatamente, a empresa abastecedora de gás e a empresa instaladora.

### **Se cheirar a gases queimados:**

- Desligar o aparelho.
- Abrir portas e janelas.
- Informar o técnico credenciado.

### **Montagem, alterações:**

- A montagem, assim como alterações a efectuar no aparelho, apenas deverão ser realizadas por um técnico credenciado.
- Peças condutoras de gases queimados não deverão ser alteradas.
- Na montagem posterior de janelas isoladas o abastecimento do ar de combustão (no caso de abastecimento de ar de combustão dependente do ar ambiente - caldeiras da série **MF K**) terá de ser garantido.

### **Materiais explosivos e facilmente inflamáveis:**

- Não armazene nem utilize materiais facilmente inflamáveis (papel, diluente, tintas, etc.) perto do aparelho.

### **Manutenção:**

- O operador é o responsável pelo aparelho. Desta forma, deverá mandar fazer regularmente, ou sempre que se justifique, a manutenção da instalação, de forma a garantir um funcionamento seguro e fiável do aparelho.
- É necessária uma manutenção anual do aparelho.
- Aconselhamos a assinar um contrato de manutenção com um técnico credenciado.

## **Ar de Combustão**

De forma a evitar a corrosão, o ar de combustão terá de se encontrar isento de matérias agressivas.

As matérias que mais causam a corrosão são os hidrocarbonetos halogenados, tais como o cloro e o flúor, contidos p. ex. em dissolventes, tintas, colas, gases nocivos e produtos de limpeza.

## **Limpar a frente do aparelho**

Limpar a frente do aparelho com um pano húmido. Não utilizar produtos de limpeza ácidos, corrosivos ou abrasivos.

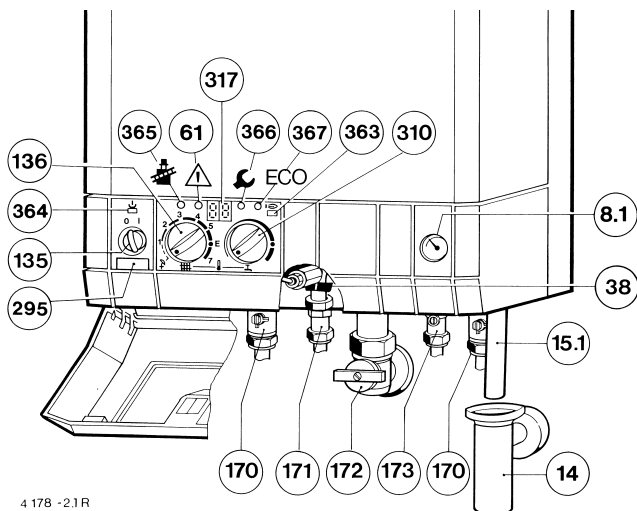
## **Modelo do Aparelho**

O modelo exacto do seu aparelho está inscrito no autocolante de identificação do mesmo, vidé o painel de comandos, página 4, posição 295.

## **Permeabilidade no aparelho na parte das águas sanitárias (ZWE)**

Fechar a torneira de água quente (página 4, posição 173).

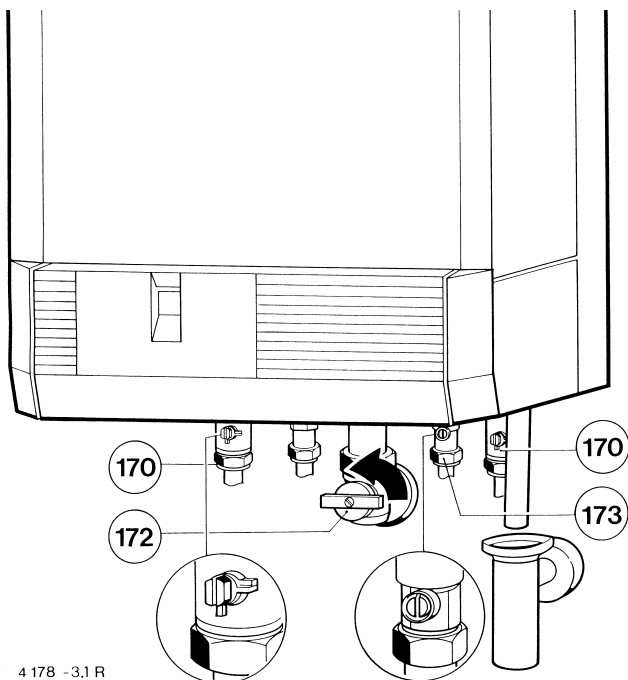
## Painel de comandos



4 178 - 2.1R

- 8.1 Manómetro
- 14 Sifão de esgoto (acessório)
- 15.1 Tubo de descarga
- 38 Torneira de enchimento
- 61 Tecla de desencravamento (Reset)
- 135 Interruptor principal
- 136 Regulador de temperatura para o circuito de avanço do aquecimento
- 170 Torneiras de corte no avanço e retorno do circuito de Aq. Central
- 171 Saída da água quente sanitária (ZWE), Entrada do acumulador (ZSE)
- 172 Torneira de gás (não incluída)
- 173 Entrada de água fria da rede (com torneira de corte), Retorno de acumulador (ZSE)
- 295 Autocolante com o modelo do aparelho
- 310 Regulador de temperatura para água quente
- 317 Display digital
- 363 Lâmpada de controlo para o funcionamento do queimador
- 364 Lâmpada de controlo 0/I (desligado/ligado)
- 365 Tecla limpa chaminés
- 366 Tecla de serviço
- 367 Tecla „ECO“

## Colocação em funcionamento



4 178 -3,1 R

### Torneira do gás (172)

- Premir o manípulo e rodar para a esquerda até ao encosto.

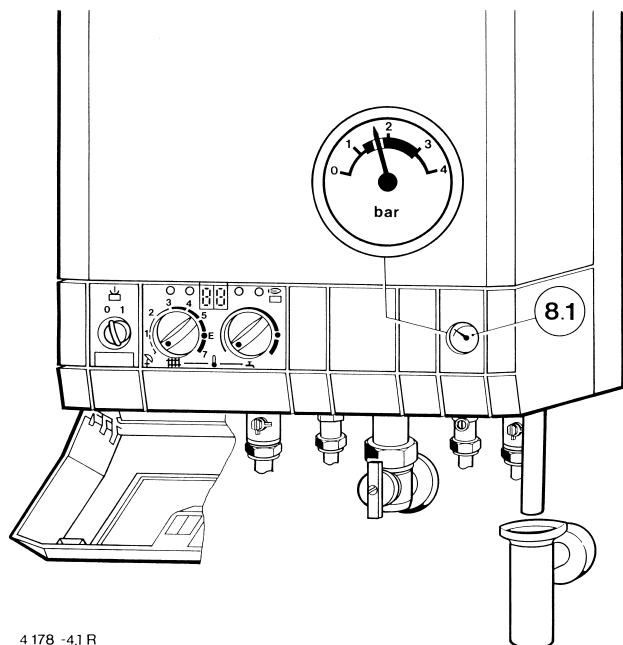
### Torneiras de corte (170)

- Rodar a porca com a respectiva chave até a ranhura indicar o sentido do escoamento da água (vide figura pequena).
- Ranhura transversal no sentido do escoamento da água = fechada.

### Ligação da água fria (173)

- Desaparafusar a tampa de protecção com uma chave de parafusos sextavada.
- Rodar a tampa de protecção que se encontra colocada por baixo da ranhura, no sentido do escoamento da água (aberta).
- Aparafusar de novo a tampa de protecção.

## Controlar a pressão da água do aquecimento



4 178 -4.1 R

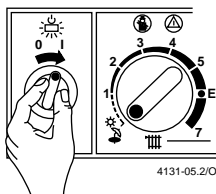
- O ponteiro do manómetro (8.1) deverá encontrar-se entre 1 e 2 bar.
- Quando o ponteiro se encontrar abaixo de 1 bar (em aparelhos frios), a caldeira deverá ser reabastecida com água, até o ponteiro se colocar entre 1 e 2 bar.
- Após um enchimento, dever-se-á sempre efectuar uma purga do ar.
- Caso seja necessário um maior valor de pressão, este ser-lhe-á indicado por um técnico credenciado.
- A temperatura de avanço mais elevada não deverá ultrapassar uma **pressão máxima de 3 bar** (para valores superiores de pressão, a válvula de segurança (15) abre-se).

## Indicações:

O instalador deve explicar como se faz o reenchimento da caldeira. Se não for o caso, dirija-se a uma empresa credenciada.

Antes de efectuar o reenchimento, encher a mangueira com água (evita a entrada de ar no circuito de aquecimento).

## Ligar

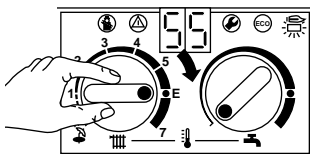


4131-05.2/O

- Colocar o interruptor principal na posição „I“.

A lâmpada de controlo acende uma luz verde. No display aparece a temperatura de avanço actual.

## Ligar o Aquecimento



4131-06.3/O

- Rodar o regulador de temperatura do avanço do aquecimento todo para a direita.

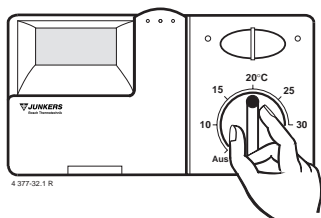
Quando o queimador se encontrar em funcionamento, a lâmpada de controlo acende uma luz **vermelha**.

O display digital indica a temperatura do avanço do aquecimento actual.

Dependendo da própria instalação de aquecimento são possíveis as seguintes regulações:

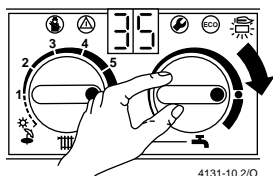
- Aquecimento de pavimentos radiantes, p. ex. posição „3“, que corresponde a uma temperatura de avanço máx. de aprox. 50 °C.
- Instalação de aquecimento para uma temperatura de avanço até 87 °C, p. ex. posição „7“.

## Regulação da temperatura



- Colocar o regulador da temperatura ambiente (TR...) na temperatura ambiente desejada.
- Colocar o regulador de regulação atmosférica (TA 21...) na respectiva curva de aquecimento e modo de funcionamento.

## Água Quente na ZWE



- Rodar o regulador de temperatura da água quente para a temperatura desejada.

A temperatura da água quente poderá ser regulada entre 40 °C e 60 °C e não é indicada no display.

### Tecla „ECO“, página 4, posição 367

Premir e esperar até surgir no mostrador „-“ e seleccionar entre **Funcionamento normal** e **Funcionamento económico**.

#### Funcionamento normal

(ajuste de fabrico, a luz da tecla não acende)

A temperatura da água é mantida à temperatura indicada no regulador de temperatura. Dessa forma, o período de espera pelas águas quentes sanitárias será menor. A caldeira entrará em funcionamento sempre que a temperatura no seu interior esteja abaixo da temperatura regulada, mesmo sem haver consumo de água quente.

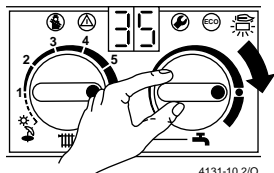
#### Funcionamento económico (a luz da tecla acende)

No interior da caldeira não é mantida a temperatura pré-regulada. Ao abrir a torneira de água quente sanitária, terá que aguardar mais algum tempo até que a água aqueça. A caldeira apenas entra em funcionamento quando se abre uma torneira de água quente.



## Regulação da Temperatura de acumulação no modelo ZSE

Nos acumuladores de água quente com **sonda NTC**:



Com o termóstato na posição „●“ a temperatura do acumulador corresponde a cerca de 60 °C. No funcionamento normal esta temperatura não deveria ser ultrapassada. Rodando o selector completamente à direita, a temperatura de acumulação é de cerca de 70 °C. Esta posição não deve ser seleccionada, porque corre-se o risco de escaldões e é adequada para limpezas e descalcificações.

Rodando completamente o selector para a esquerda não é feito aquecimento de águas sanitárias.

**Tecla „ECO“**, página 4, posição 367

Premindo continuamente até surgir no mostrador „-“ epode-se seleccionar entre **Funcionamento normal** e **Funcionamento económico**.

### **Funcionamento normal**

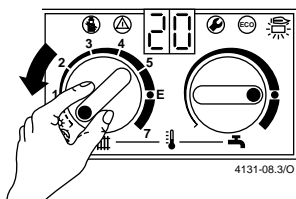
(ajuste de fabrico, a luz da tecla não acende)


A caldeira mantém sempre a água do acumulador à temperatura regulada no selector, tendo este serviço prioridade sobre o serviço de aquecimento.

### **Funcionamento económico** (a luz da tecla acende)

A caldeira mantém sempre a água do acumulador à temperatura regulada no selector. No entanto a caldeira vai funcionar alternadamente entre o aquecimento de águas sanitárias e o aquecimento central, funcionando 10 minutos para cada um dos serviços.

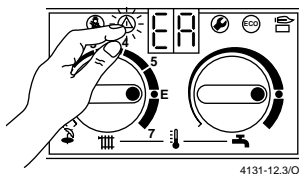
## Apenas águas quentes sanitárias (Funcionamento de Verão)



- Colocar o regulador de temperatura para o avanço do aquecimento na posição  indicada na figura anexa.

Com este modo de funcionamento, apenas está activado o funcionamento de águas quentes sanitárias. O aquecimento central é desligado. Mantém-se o abastecimento de corrente eléctrica ao regulador de aquecimento e do relógio programador.

## Avaria



Quando a caldeira é colocada em funcionamento pela primeira vez pode haver ar na conduta de gás. Nestes casos, a sonda de ionização desliga automaticamente o aparelho.

Durante o funcionamento podem surgir avarias provocadas, p. ex., por sujidade do queimador ou descidas momentâneas de pressão na conduta de gás, etc.

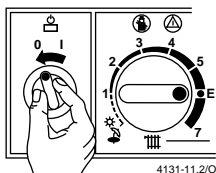
O mostrador indica „EA“ e a tecla de desencravamento acende. Em caso de temperaturas muito elevadas, o limitador de segurança da temperatura desliga e a caldeira é bloqueada. O display indica „E9“ e a tecla de desencravamento acende.

- Premir a tecla de desencravamento e mantê-la premida, por um curto espaço de tempo.

De seguida a temperatura de avanço é indicada e o aparelho entra de novo em funcionamento.

Se não conseguir eliminar a avaria, contacte os serviços de assistência técnica.

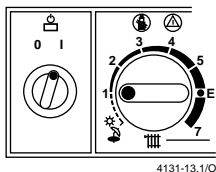
## Desligar



– Colocar o interruptor principal na posição „0“.

A lâmpada de controlo verde apaga-se e o relógio programador mantém-se em funcionamento até a reserva de carga terminar.

## Protecção anti-gelo



Durante o período de inverno, mantenha a instalação de aquecimento ligada e o regulador de temperatura do avanço do aquecimento pelo menos na posição „1“. No caso da caldeira se encontrar desligada e se encontrar num local bastante frio, a instalação de aquecimento central deve ser completamente esvaziada.

A forma de esvaziamento do circuito de aquecimento varia de instalação para instalação. Assim sendo, será preferível contactar um técnico credenciado.

## Sonda de gases queimados em aparelhos com ligação à chaminé (ZSE/ZWE 24-3 MFK...)

Quando há uma má exaustão de gases da combustão, a sonda de gases queimados desliga o aparelho.

No display aparece o código „A4“ ou „A2“. Ao fim de 20 min. o aparelho entra novamente em funcionamento automaticamente.

Se esta avaria se repetir frequentemente, deve chamar um técnico credenciado para verificar o aparelho, nomeadamente a parte da exaustão.

## Protecção antibloqueio da Bomba

Esta protecção impede o bloqueio da bomba de circulação do aquecimento mesmo após períodos de paragem longos, uma vez que a cada 24 h a bomba funciona durante cerca de 1 minuto.

Para que tal aconteça, o interruptor principal deve ficar na posição „1“.

# Instruções para economia de energia

## Aquecer de forma económica

A caldeira foi construída de maneira que o consumo de gás e a poluição do meio ambiente sejam os mais baixos possíveis e o conforto seja o maior possível. Com base nas respectivas necessidades caloríficas de cada habitação, a admissão de gás ao queimador é regulada de uma forma contínua e modulante. Ou seja, a caldeira adapta a sua chama às reais necessidades, tendo uma chama menor quando as necessidades são menores e tendo uma chama maior quando as necessidades caloríficas são superiores.

Através da regulação contínua as variações de temperatura são reduzidas e a distribuição calorífica nos quartos é uniforme. Isto faz com que o aparelho trabalhe mais regularmente, baixando o consumo de gás, ao contrário de um aparelho que é constantemente ligado e desligado.

## Regulação do aquecimento

Dependendo do tipo de acessório de comando utilizado (relógio, termóstato ambiente, termóstato de contacto regulável ou reguladores de temperatura exterior), é possível regular o aquecimento de várias maneiras:

### Instalações de aquecimento com regulador de temperatura ambiente TR...

A divisão na qual o regulador de temperatura ambiente está instalado, determina a temperatura à qual a caldeira irá parar ou arrancar. Neste espaço não deve ser instalado nenhuma válvula termostática ou esta deverá ficar na posição „5“.

O regulador de temperatura de avanço é ajustado para a temperatura máxima que se pretende a circular na tubagem de aquecimento. Na posição „E“ atinge-se uma temperatura de avanço máxima de 75 °C. Em cada divisão (excepto na divisão onde se encontra o termóstato ambiente), a temperatura pode ser ajustada pelas válvulas termostáticas individualmente. No caso de pretender uma temperatura mais baixa na divisão principal do que nos restantes quartos, mantenha o regulador de temperatura no valor ajustado e diminua a potência do radiador na válvula termostática.

## **Instalações de aquecimento central com reguladores comandados pela temperatura atmosférica TA...**

Através deste modo de regulação a temperatura exterior é detectada, e a temperatura calorífica de avanço é alterada de acordo com curva de aquecimento ajustada no regulador. O regulador de temperatura de avanço é ajustado para a temperatura máxima que se pretende a circular na tubagem de aquecimento. Na posição „E“ do regulador de temperatura atinge-se uma temperatura máxima de avanço de 75 °C.

### **Redução nocturna**


A redução da temperatura ambiente durante o dia ou a noite permite poupar quantidades de combustível de uma forma considerável. Uma redução de temperatura de 1 °C significa até 5 % de poupança de energia. Todavia, é pouco aconselhável deixar baixar a temperatura ambiente abaixo dos 15 °C. A temperatura de redução nocturna desejada, poderá ser ajustada individualmente no regulador de temperatura.

### **Água quente**

A temperatura da água poderá ser regulada entre 40 °C e 60 °C.

Um ajuste mais baixo no regulador de temperatura, significa uma maior poupança de energia.

### **Funcionamento de Verão/Funcionamento de Inverno**

No fim de cada período de aquecimento, o regulador de temperatura para o circuito de avanço, deve ser colocado na posição , evitando assim que os radiadores continuem a aquecer, depois do aparelho ser desligado. Do mesmo modo, quando os dias são mais frescos ou inicia o período de inverno, poderá ligar com o regulador de temperatura para o circuito de avanço, o aquecimento.

Para eventuais esclarecimentos adicionais, consulte o instalador ou contacte-nos.

## Dados referentes ao aparelho

Ao requisitar os Serviços de Assistência Técnica-JUNKERS é vantajoso dar as indicações exactas do seu aparelho.

Por esse motivo o técnico credenciado deverá registar as seguintes indicações:

Designação do aparelho (p. ex: ZWE 24-3...)

.....

Data de fabrico (FD...)

.....

Estas indicações são dadas no autocolante de identificação do aparelho, página 4, posição 295.

Data de colocação em funcionamento:

.....

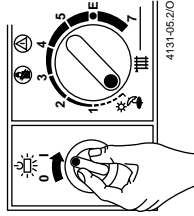
Instalador:

.....

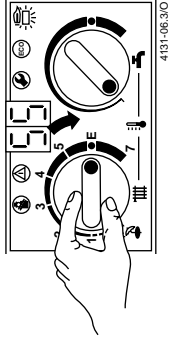
## Observações

# Breves Instruções de Manuseamento

## Ligar



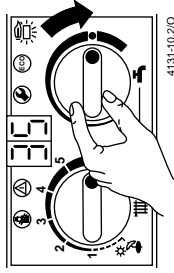
## Ligar aquecimento



## Regulação do aquecimento

Colocar o regulador de temperatura ambiente na temperatura desejada.

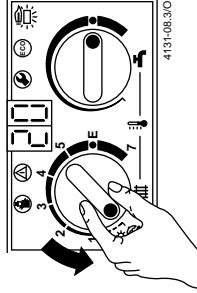
## Ligar água quente



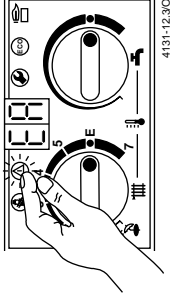
Tecla „**ECO**“ acende – Funcionamento-Económico.

Tecla „**ECO**“ não acende – Funcionamento-Normal.

## Apenas água quente sanitária (Funcionamento de Verão)



## Avaria



No caso de não conseguir eliminar a avaria, telefone aos serviços de assistência técnica.

Tel.: .....

## Desligar

