

Chaminés de parede KD 12450.0 KD 9450.0



Manual técnico: H5-60-85-01

Elaborado por: U. Laarmann KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Email: uwe.laarmann@kueppersbusch.de

Telefone: (0209) 401-732 Kundendienst Fax: (0209) 401-743 Postfach 100 132 Data: 12.09.2003 45801 Gelsenkirchen

# Índice

1.	Segur	Segurança			
2.	Indica	ções gerais	5		
3.	Descr	ição do funcionamento	6		
	3.1 3.2 3.3 3.4	Painel de comando	vo 6		
4.	Filtros	s de gordura	9		
	4.1 4.2	Reset do indicador dos filtros de gordura  Desmontagem dos filtros de gordura			
5.	Filtros	s de carvão	10		
	5.1 5.2	Reset do indicador de filtros de carvão  Desmontagem dos filtros de carvão no KD 12450 e no KD 9450			
6.	Acesso a componentes1				
	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 6.9 6.10 6.11	Substituição do painel frontal de alumínio  Desmontagem da barra frontal de alumínio  Remoção do bloco de interruptores  Substituição do painel de alumínio direito  Substituição do painel de alumínio esquerdo.  Substituição do painel frontal de alumínio  Substituição do componente de comando  Substituição da iluminação halogénea  Substituição da placa de comando  Substituição dos cabos de fita do painel de comando  Substituição do processador	13 14 15 16 17 18		
7.	Dados	s técnicos	22		
8.	Esque	ema eléctrico	23		
	8.1 8.2	Desenho cotado			
9.	Erros	e respectivas causas	25		
10	Monta	gem do anarelho	27		

### 1. Segurança



#### Perigo!

As reparações só podem ser executadas por um electricista!

Devido a reparações incorrectas, podem causar-se perigos e danos para o utilizador!

Para evitar choques eléctricos, é imprescindível que respeite as seguintes indicações:

- Em caso de avaria, as caixas e os quadros podem ser condutores de tensão!
- Se tocar nos componentes condutores de tensão, situados no interior do aparelho, o corpo pode ser percorrido por correntes perigosas!
- Antes da reparação, desligue o aparelho da rede!
- Em caso de ensaios sob tensão, deve utilizar-se sempre um interruptor diferencial!
- A resistência do condutor de protecção não pode ser superior aos valores definidos pela Norma! Ela é de importância fundamental para a segurança das pessoas e para o funcionamento dos aparelhos.
- Após terminar a reparação, é necessário executar um ensaio de acordo com a Norma VDE 0701 ou de acordo com os Regulamentos nacionais específicos!



#### Atenção!

É imprescindível que respeite as seguintes indicações:

Antes de toda e qualquer reparação, é necessário desligar electricamente os aparelhos da rede. Em
caso de ser necessário realizar ensaios sob tensão, é imprescindível utilizar interruptores
diferenciais.



Arestas afiadas: é necessário utilizar luvas de protecção



Componentes com risco de estarem carregados electrostaticamente! Respeitar os regulamentos para o manuseamento! H5-60-85-01 5

### 2. Indicações gerais

É perigoso mudar as especificações ou tentar alterar este produto. No interesse da sua segurança, as peças de reposição devem ser montadas por um técnico autorizado e devidamente qualificado. O fabricante não assume qualquer tipo de responsabilidade por danos que sejam causados por uma montagem não conforme ou pela inobservância das disposições vigentes para este tipo de aplicações. Por favor leia atentamente as instruções antes de montar ou colocar em funcionamento este aparelho.

Para alcançar um efeito ideal e um bom resultado de ventilação, o exaustor tem de ter uma entrada de ar suficiente e devidamente conduzida. Se a entrada de ar fresco for demasiado baixa, o número de rotações do motor do ventilador aumenta, a potência de aspiração é reduzida e o nível de ruído aumenta.

Quando as esteiras filtrantes estão saturadas, a potência de aspiração do exaustor diminui e os vapores já só são limpos insuficientemente.

O exaustor está equipado para a aspiração de vapores que se formem. O exaustor é fornecido com o sistema de extracção. Se não for possível transportar o ar para o exterior, com acessórios especiais adequados pode-se comutar para o funcionamento com circulação de ar com filtros de carvão.

Para a montagem do exaustor é necessário observar os seguintes pontos, bem como todas as normas de segurança concernentes e todos os regulamentos vigentes específicos ao respectivo país.

- O exaustor deve ser sempre montado acima do centro da zona de cozinhar.
- 2. A distância de montagem estipulada não pode ser ultrapassada.

A distância mínima entre zonas de cozinhar eléctricas e a borda inferior do exaustor equivale a 650 mm.

A distância mínima entre zonas de cozinhar a gás e a borda inferior do exaustor equivale a 700 mm

- 3. O ar extraído não pode ser conduzido para chaminés de descarga de fumo ou gás de escape em funcionamento nem para um canal que tenha como finalidade a ventilação de compartimentos de aparelhos de combustão. No caso de condução de ar extraído para chaminés de descarga de fumo ou gás de escape que não se encontrem em funcionamento, é necessário solicitar a autorização do técnico responsável especializado em chaminés.
- 4. No caso de funcionamento com extracção do exaustor e operação simultânea de sistemas de aquecimento dependentes da chaminé (como por exemplo aparelhos de aquecimento a gás, a óleo ou a carvão, esquentadores de água corrente, esquentadores), é necessário providenciar uma entrada de ar suficiente, da qual o aparelho de combustão precisa para efectuar a combustão. A depressão no compartimento de montagem do aparelho de combustão não pode exceder 4 PA (0,04 mbar). Isto pode ser alcançado se o ar puder circular. Para este procedimento é sempre necessário ter em consideração toda a rede de ventilação da casa. No caso de funcionamento com circulação de ar do exaustor, o funcionamento é possível sem limitações.
- A montagem do exaustor acima de um aparelho de combustão para combustíveis sólidos, que implique um perigo de incêndio (p. ex. voo de faúlhas), apenas é permitida se o aparelho de combustão tiver uma cobertura fechada e não removível.

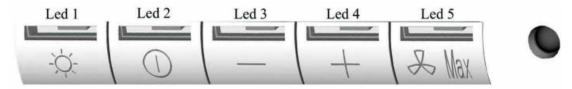


### 3. Descrição do funcionamento

Ambos os exaustores dispõem das seguintes características de equipamento:

- Funcionamento programável com circulação de ar ou com extracção
- Sistema automático de desconexão para o tempo de decurso do nível intensivo
- Sistema automático de desconexão para a marcha posterior do ventilador
- Indicador de saturação dos filtros de gordura
- Indicador de saturação dos filtros de carvão
- Comando à distância (acessório especial)

#### 3.1 Painel de comando



Níveis de potência com nível intensivo

Na totalidade podem ser seleccionados 4 níveis de potência. Com os LEDs 1, 2, 3 e Max é regulada a potência desejada.

- 1 = número de rotações do motor baixo
- 2 = número de rotações do motor médio
- 3 = número de rotações do motor elevado

Max. = nível intensivo

Ao ligar o ventilador carregando no LED 1, 2 ou 3, o respectivo LED acende com a cor laranja. Para desligar o ventilador, é necessário carregar novamente no LED activo (com iluminação laranja).

O nível intensivo normalmente só é necessário durante um período de tempo curto. Por isso é que o exaustor volta para o nível 3 após 10 minutos.

Quando o nível intensivo está activado, o LED «Max» acende com a cor laranja.

Para ligar e desligar a iluminação, carregar no LED de lâmpadas.

# 3.2 Sistema automático de desconexão para o tempo de decurso do nível intensivo

A fim de alcançar um rendimento de aspiração ideal aconselha-se a programação de um determinado tempo de decurso do nível intensivo antes de começar a cozinhar. Este tempo de decurso pode ser limitado através de um órgão temporizador. Proceda como se segue para programar o sistema automático de desconexão para o tempo de decurso do nível intensivo.

- 1. Ligue o motor (LED 2) e seleccione em seguida com os LEDs (+) e (-) o nível desejado durante o processo de cozinhar.
- Ao carregar uma vez no LED 5 (Max), o nível intensivo é conectado. O ventilador é automaticamente comutado para o nível de ventilação previamente regulado por si, quando o tempo de programação «5 minutos de marcha posterior» do nível intensivo tiver decorrido.

H5-60-85-01 7

Ao carregar novamente no LED 5 (Max), o nível intensivo é desconectado.

Atenção! Esta função não é possível se o «sistema automático de desconexão para a marcha posterior do ventilador» estiver activado.

# 3.3 Sistema automático de desconexão para a marcha posterior do ventilador

Depois de terminado o processo de cozinhar em si, esta função permite a aspiração limitada temporalmente (tempo de marcha posterior) dos últimos vapores provocados ao cozinhar, de forma a desligar em seguida automaticamente o ventilador e a iluminação.

Para programar esta função, a iluminação e o motor têm de estar desligados no painel de comando. O exaustor tem no entanto de estar ligado à rede eléctrica. Ao carregar uma ou várias vezes na tecla 5 (INT), o tempo de marcha posterior é alterado segundo o seguinte esquema:

- 1x luz intermitente dos LEDs 1 e 5 indica a função «Desligado».
- 2x luz intermitente dos LEDs 1 e 5 indica «5 minutos de marcha posterior».
- 3x luz intermitente dos LEDs 1 e 5 indica «10 minutos de marcha posterior».
- 4x luz intermitente dos LEDs 1 e 5 indica «15 minutos de marcha posterior».

Por favor ligue o aparelho após a programação. Regule a potência desejada do ventilador. A indicação do tempo de marcha posterior programado é efectuada através da luz intermitente dos LEDs 2, 3 e 4 segundo o seguinte esquema:

#### No nível MAX.

- Os LEDs 2, 3 e 4 não ficam intermitentes se a função «sistema automático de desconexão» não estiver activada.
- Os LEDs 2, 3 e 4 piscam 1x se «5 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.
- Os LEDs 2, 3 e 4 piscam 2x se «10 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.
- Os LEDs 2, 3 e 4 piscam 3x se «15 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.

#### No nível MED.

- Os LEDs 2, 3 e 4 n\u00e3o ficam intermitentes se a fun\u00e7\u00e3o «sistema autom\u00e1tico de desconex\u00e3o» n\u00e3o estiver activada.
- Os LEDs 2 e 3 piscam 1x se «5 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.
- Os LEDs 2 e 3 piscam 2x se «10 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.
- Os LEDs 2 e 3 piscam 3x se «15 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.

#### No nível MIN.

- Os LEDs 2, 3 e 4 não ficam intermitentes se a função «sistema automático de desconexão» não estiver activada.
- O LED 2 pisca 1x se «5 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.
- O LED 2 pisca 2x se «10 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.
- O LED 2 pisca 3x se «15 minutos de tempo de marcha posterior» estiverem programados.



### 3.4 Programação circulação de ar - extracção

O exaustor vem programado da fábrica para o funcionamento com extracção. Para ajustar o exaustor para o funcionamento com circulação de ar, siga os seguintes passos:

#### Funcionamento com circulação de ar

O motor e a iluminação têm de estar desligados. Mantenha pressionada a tecla 4 (+) durante aprox. 20 segundos.

2x luz intermitente dos 5 LEDs indica: função sistema de circulação de ar = LIG

#### Voltar ao funcionamento com extracção

O motor e a iluminação têm de estar desligados. Mantenha pressionada a tecla 4 (+) durante aprox. 10 segundos.

1x luz intermitente dos 5 LEDs indica: função sistema de extracção = LIG

# 4. Filtros de gordura

Após 200 horas de tempo de funcionamento do exaustor, a luz intermitente do LED 1 indica que os filtros de gordura estão saturados.

#### 4.1 Reset do indicador dos filtros de gordura

O motor e a iluminação têm de estar desligados. Mantenha pressionada a tecla 4 (+) durante aprox. 3 - 4 segundos. Um acendimento breve dos 5 LEDs indica que o «reset» foi concluído com sucesso.

### 4.2 Desmontagem dos filtros de gordura





Para desbloquear o filtro de gordura, carregue no mecanismo de fecho e abra-o puxando para baixo.



#### 5. Filtros de carvão

Após 400 horas de tempo de funcionamento do exaustor, a luz intermitente dupla e breve do LED 1 indica que é necessário substituir os filtros de carvão.

#### 5.1 Reset do indicador de filtros de carvão

O motor e a iluminação têm de estar desligados. Mantenha pressionada a tecla 4 (+) durante aprox. 10 segundos.

2x luz intermitente dos 5 LEDs indica: função = LIG 1x luz intermitente dos 5 LEDs indica: função = DESL

#### 5.2 Desmontagem dos filtros de carvão no KD 12450 e no KD 9450

Os filtros de carvão (n.º de acess. 613) não são apropriados para estes exaustores. Em vez disso, em ambos os exaustores têm de ser utilizados os filtros de carvão (n.º de acess. 870) e uma armação de suporte em forma de U para o filtro de carvão.

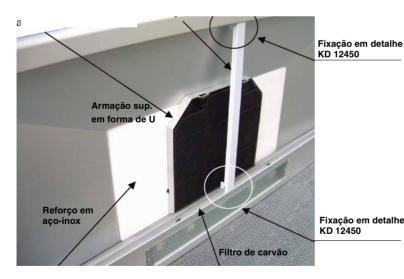
Nos exaustores com data de produção antes de Outubro de 2002 é necessário um reforço adicional.

As seguintes peças de reposição são necessárias:

Armação de suporte em forma de U N.º pç. de repos. 565518 Filtro de carvão ZUB 870 N.º pç. de repos. 564511

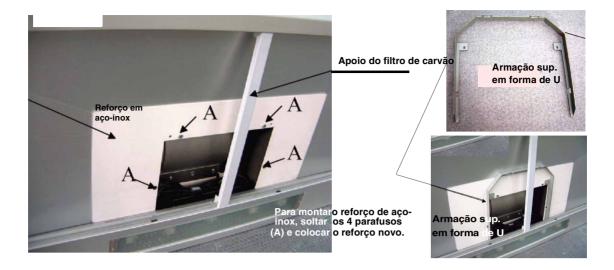
Reforço adicional para exaustores antes de Outubro de 2002

KD 9450.0 Reforço em aço-inox N.º pç. de repos. 565516 KD 12450.0 Reforço em aço-inox N.º pc. de repos. 565517









# 6. Acesso a componentes

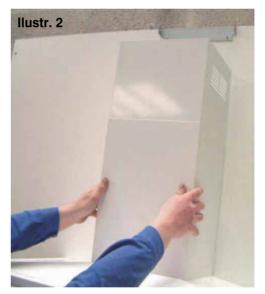
### 6.1 Substituição do painel frontal de alumínio

Remova ambos os parafusos de cada lado da chaminé superior do exaustor (ilustr. 1).



Retire as partes superior e inferior (ilustr. 2)

Desligue o aparelho e interrompa a alimentação de corrente se o aparelho estiver equipado com uma ficha ou, caso o aparelho esteja equipado com um interruptor bipolar de cablagem fixa, desligue o fusível.



Remova os filtros metálicos (ilustr. 3).



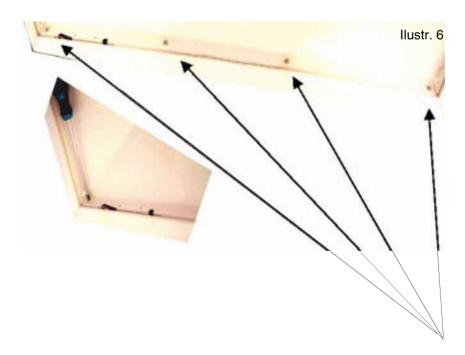
# 6.2 Desmontagem da barra frontal de alumínio



Solte os 3 parafusos nos lados esquerdo e direito do exaustor (ilustr. 5).



Detalhes ilustr. 6

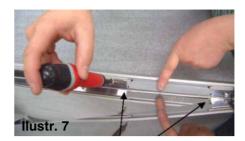


Solte os 4 parafusos da borda frontal interior do exaustor (ilustr. 6).

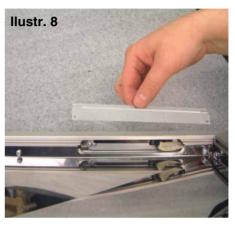


# 6.3 Remoção do bloco de interruptores

Solte os 2 parafusos da cobertura interior traseira (ilustr. 7).



Remova a cobertura interior traseira (ilustr. 8).

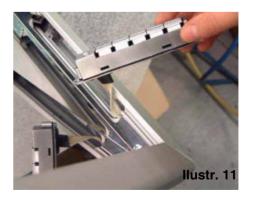


Solte os 2 parafusos da cobertura interior traseira (ilustr. 9 e 10).



Retire em seguida o bloco de interruptores (ilustr. 11).



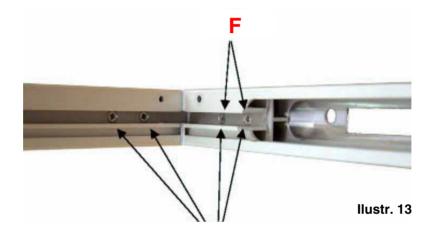


Remova a barra frontal de alumínio (ilustr. 12).



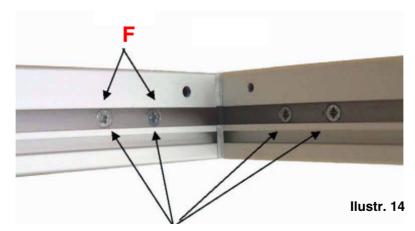
# 6.4 Substituição do painel de alumínio direito

Para substituir a barra direita, solte os 4 parafusos (ilustr. 13).



# 6.5 Substituição do painel de alumínio esquerdo

Para substituir a barra esquerda, solte os 4 parafusos (ilustr. 14).





### 6.6 Substituição do painel frontal de alumínio

Soltar os 4 parafusos indicados nas Ilustr. 13 e 14 abaixo de F, remover o dispositivo de fixação do bloco de interruptores (ilustr. 15) e colocar no painel frontal como é indicado na ilustr. 16.





Assegurar que os fios múltiplos planos tenham sido correctamente colocados.

Deslocar cuidadosamente a barra frontal de alumínio de forma a não danificar os fios múltiplos planos. Colocar a barra frontal de alumínio com os 10 parafusos como é indicado nas ilustr. 4, 5 e 6, página 12 e na ilustr. 17.



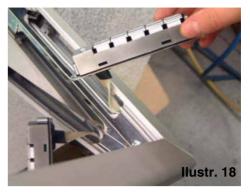
Voltar a colocar a caixa de comando na abertura da barra frontal de alumínio.

Colocar o bloco de interruptores como é indicado na página 14.

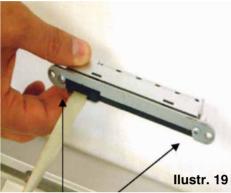
### 6.7 Substituição do componente de comando

Remover o bloco de interruptores como é indicado na página 14.

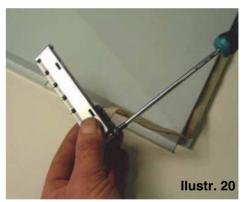
Pegar no componente de comando conforme a ilustração. (ilustr. 18).



Remover os 2 parafusos em cada lado da caixa de comando (ilustr. 19) e retirar em seguida o dispositivo de fixação da caixa de comando.



Soltar e remover os 2 parafusos (ilustr. 20).

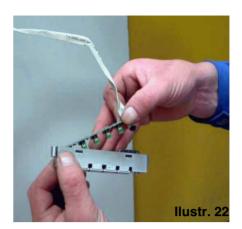


Remover a cobertura traseira da caixa de comando (ilustr. 21).





Remover a placa de comando da caixa de comando (ilustr. 22).



Soltar a união da placa de comando (ilustr. 23).

Substituir a placa de comando do componente de comando.

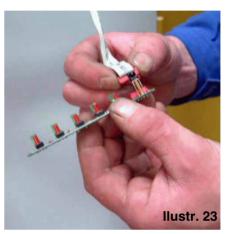
Voltar a montar na sequência contrária.

Voltar a colocar a caixa de comando na abertura da barra frontal de alumínio.

Colocar o bloco de interruptores como é indicado na página 14.

Voltar a ligar a alimentação de corrente para o exaustor.

Verificar as várias funções de comando.



### 6.8 Substituição da iluminação halogénea

Separar o exaustor da alimentação de corrente como é descrito na página 12.

Soltar os 2 parafusos em cada lado da cobertura de vidro das lâmpadas (ilustr. 24) e remover a seguir a cobertura das lâmpadas (ilustr. 25).





Para garantir um funcionamento perfeito do exaustor é necessário substituir o tubo halogéneo velho apenas por um tubo halogéneo idêntico (230V 60W). Finalmente, voltar a colocar a cobertura das lâmpadas.

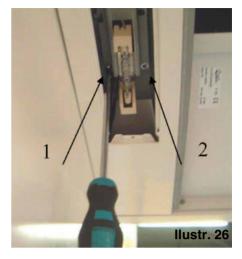
Voltar a ligar o exaustor à rede eléctrica.

Verifique se a iluminação halogénea funciona.

### 6.9 Substituição da placa de comando

Separar o exaustor da alimentação de corrente como é indicado na página 12. Remover a cobertura das lâmpadas como é explicado na página 18. Retirar a seguir os filtros metálicos como é indicado na página 9.

Soltar ambos os parafusos (1 e 2) em cada lado do dispositivo de fixação da iluminação halogénea (ilustr. 26).



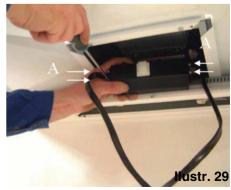
Soltar ambos os parafusos (1 e 2) da caixa da placa de comando (ilustr. 27).



Remover a caixa com a placa de comando (ilustr. 28).



Remover os 4 parafusos A da cobertura da caixa da placa de comando (ilustr. 24).

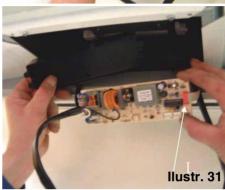




Remover a cobertura da caixa da placa de comando (ilustr. 30).



Substituir a placa de comando (ilustr. 31).



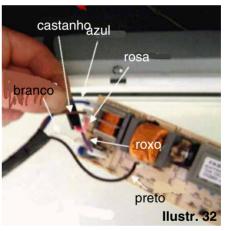
Separar a união L entre a placa de comando e os cabos de fita (ilustr. 32).

Separar os fios como é indicado na ilustr. 32.

Montar a placa de comando na sequência contrária.

Ligar a alimentação de corrente eléctrica do exaustor.

Controlar as diversas funções de comando para ter a certeza de que o exaustor funciona correctamente.



### 6.10 Substituição dos cabos de fita do painel de comando

Remova o painel de comando como é descrito na página 17.

Retire a seguir a placa de comando como é explicado na página 19.

Substitua os cabos de fita e volte a montar primeiro a placa de comando e, a seguir, o painel de comando na sequência contrária de montagem.

Volte a ligar a alimentação de corrente eléctrica para o exaustor.

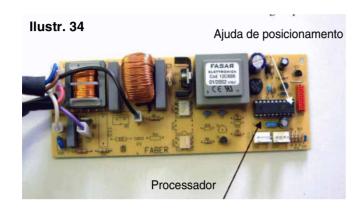
Controle as diversas funções de comando para ter a certeza de que a caixa de comando funciona.

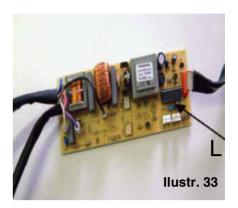
H5-60-85-01 21

# 6.11 Substituição do processador

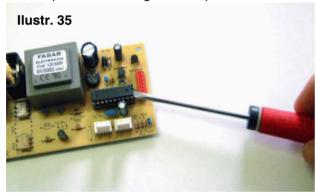
Desmonte a placa de comando como é explicado na página 19 até 20.

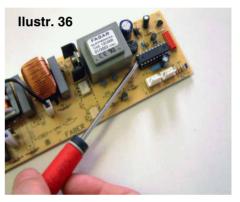
Separe a união L entre a placa de comando e os cabos de fita.



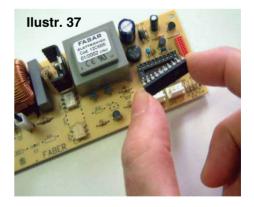


Retirar o processador seguindo os passos indicados nas ilustr. 35 e 36.





Remover o processador como é indicado na ilustr. 37.



Colocar correctamente o processador novo segundo a ajuda de posicionamento, tal como é indicado na ilustr. 34.

Voltar a montar a placa de comando na sequência contrária de montagem.

Voltar a ligar o exaustor à alimentação de corrente eléctrica.

Controle as diversas funções de comando para ter a certeza de que a caixa de comando funciona.

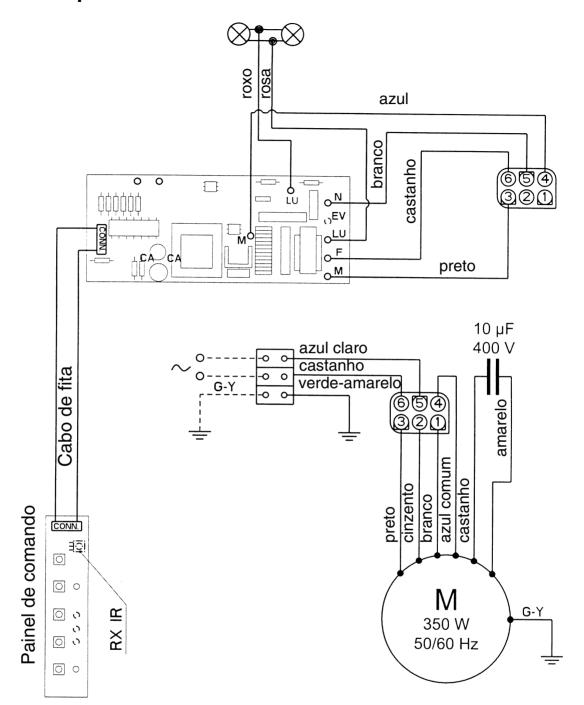


# 7. Dados técnicos

Tensão/Frequência	230V / 50Hz	
Potência de aspiração (sopro livre)		
Nível MIN	440 m³/h	
Nível MED	540 m³/h	
Nível MAX	780 m³/h	
INTENSIVO	950 m³/h	
Carga conectada	470 W	
Iluminação halogénea (halogéneo alta voltagem)	2 x 60 W	
Ligação de extracção	150 mm	

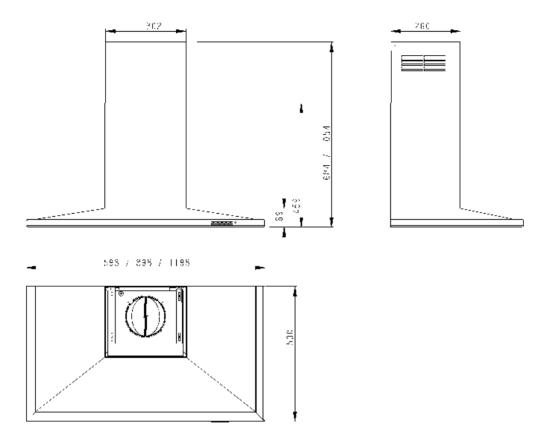
H5-60-85-01 23

# 8. Esquema eléctrico





#### 8.1 Desenho cotado



### 8.2 Indicação em decibéis

Sopro livre:

Nível Min. 42 dB (A)
Nível Med. 57 dB (A)
Nível Max. 65 dB (A)
Nível Intensivo 69 dB (A)

# Atenção! Actualmente não existe nenhum processo de medição normalizado para estes valores!

Estes valores apenas devem ser utilizados como pontos de referência na medição do nível de ruído. No funcionamento com circulação de ar são medidos valores dB (A) mais elevados.

# 9. Erros e respectivas causas

Atenção! Correcções e reparações apenas podem ser efectuadas por um electricista qualificado ou um técnico especializado!

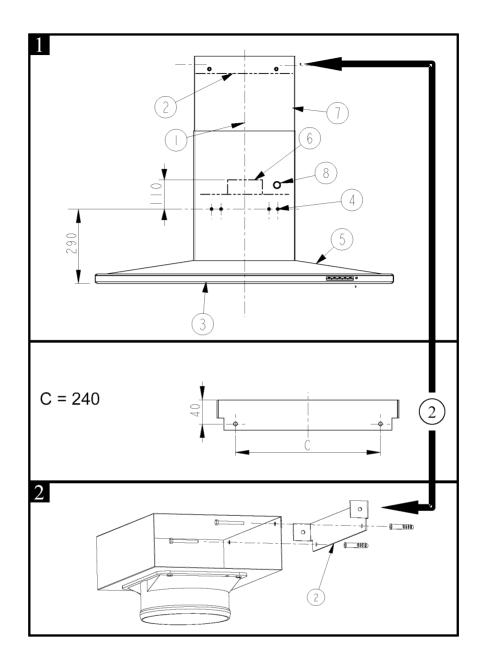
Problema	Causa provável	Observação	Solução
O exaustor não funciona.	O cabo de corrente eléctrica não está inserido numa tomada de corrente sob tensão.	*	Verifique se o cabo está bem inserido. Verifique se a tomada de corrente está sob tensão. Verifique a ficha no motor.
O exaustor não funciona correctamente. Não é emitida luz ao carregar no botão LED 1. A luz não se apaga ao carregar no botão LED 1.	As luzes estão fundidas.  O bloco de interruptores está encravado. Os fios múltiplos planos estão danificados. As ligações dos fios múltiplos planos não	* * * *	Substituir por um modelo e uma referência iguais. Substituir a caixa do bloco de interruptores. Substituir os fios múltiplos planos. Substituir os fios múltiplos planos.
O motor não funciona ao carregar no botão LED 2.	funcionam.  A placa de comando não funciona.  A placa de comando do bloco de interruptores não funciona.		Substituir a placa de comando. Substituir a placa de comando do bloco de interruptores.
Não é possível regular a velocidade do ventilador para a velocidade desejada e seleccionada ao carregar nos botões (+) e (-).			
Não é possível ligar o nível intensivo ao carregar no botão LED 5.			

Ξ	Ι
c	5
_	Ĺ
ς	2
C	_
C	ל
C	ל

Problema	Causa provável	Observação	Solução
A paragem automática pré-regulada da velocidade adicional após 5 minutos não funciona.		*	Substituir o processador. Substituir a placa de comando.
Problemas com funções automáticas: Paragem pré-regulada do exaustor. Indicação da saturação dos filtros de gordura metálicos. Indicação da saturação do filtro de carvão.	Esta secção foi desenvolvida para um desenrolar sem ocorrência de problemas. A maioria dos problemas resulta de erros de utilização.	*	Consultar primeiro o desenrolar no manual do utilizador. Substituir o processador. Substituir a placa de comando.
Processo de configuração.			
O comando à distância não funciona bem.	O comando à distância é utilizado fora de um ângulo de 30° e de uma área de 7 m. A lente de teletransmissão e a janela do sensor estão sujas.  No mesmo compartimento é usada uma luz de fluorescência forte.	*	Verifique se as pilhas do comando à distância estão vazias. Substituir o comando à distância. Substituir a placa de comando do bloco de interruptores.

H5-60-85-01 27

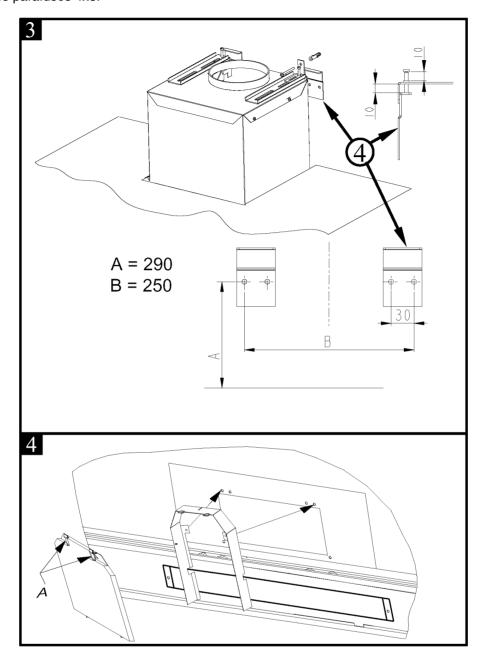
### 10. Montagem do aparelho



- 1. Traçar uma linha vertical na superfície de montagem (parede) para o exaustor (ilustr.1, 1).
- 2. Aparafusar bem os suportes de canal ②. Definir para a borda inferior do aparelho uma altura de montagem ③ para posicionar os suportes (ilustr. 3, ④).
- 3. O corpo do exaustor (5) é fixado aos suportes da parede. Ligar a conduta de extracção à saída do ventilador do aparelho (6).
- 4. Controlar o ajuste e o alinhamento do exaustor, desde a parte exterior, com os parafusos 5x10 dos suportes e com os dois parafusos 5x25 mm.
- 5. Depois de concluídos todos os ajustes, fixar o exaustor com o parafuso de fixação ® para que este não se solte inadvertidamente. A posição do parafuso de fixação está marcada com uma inscrição colorida que se encontra na parte superior da carcaça do aparelho.



6. Inserir a parte superior da chaminé ⑦ na parte inferior e aparafusar bem na chapa de suporte ② com os parafusos 4x8.



#### Funcionamento com circulação de ar

O desvio de ar circulante é aparafusado juntamente com a tala da parede (ilustr. 2).

- Ligar a caixa de circulação de ar (na cor do aparelho e com abertura para ar) ao desvio de ar circulante.
- Ligar o tubo de ligação, com um diâmetro adequado, à entrada do desvio de ar circulante e à saída do ventilador.
- Fixar com os parafusos 4,2x9,5 as peças de ligação transversais, juntamente fornecidas, às arestas interiores da estrutura da armação segundo o desenho.
- Inserir a cassete do filtro de carvão desde baixo na caixa do exaustor, na respectiva armação, e engatar com as talas formadas A (ilustr. 4).