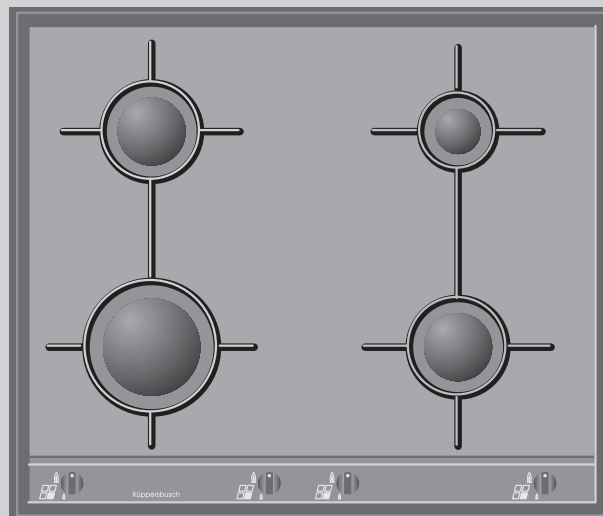


Placas vitrocerâmicas a gás

GKS 324.0
GKS 644.0

Manual de instruções: H 2-120-59-01

Elaborado por: Kirchmair
Telefone: (0209) 401-718
Fax: (0209) 401-743
Data: 26.05.1998

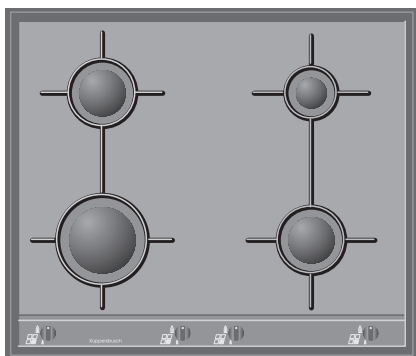
Küppersbusch Sociedade Distribuidora Ltda
Serviço de assistência Técnica
Caixa postal: 100 132
45801 Gelsenkirchen

Índice

1. Dados técnicos gerais	4
1.1 Placa vitrocerâmica a gás integrável. GKS 644.0	4
1.2 Placa vitrocerâmica a gás integrável. GKS 324.0	5
1.3 GKS 644.0	6
1.4 GKS 324.0	6
2. Condições prévias para o encaixe do aparelho e montagem	7
2.1 Indicações referentes ao encaixe	7
2.2 Montagem	7
2.3 Medidas para o encaixe	8
2.4 Encaixe	8 - 9
3. Vista geral dos componentes técnicos	10
3.1 GKS 644.0J / GKS 644.0M	10
3.2 GKS 324.0J / GKS 324.0M	11
4. Substituição dos componentes	12
4.1 Desmontagem da placa de cozinhar	12
4.2 Para substituir os componentes	12
5. Esquemas de circuitos	13
5.1 GKS 644.0	13
5.2 GKS 324.0	14
6. Adaptação para outro tipo de gás - tabela de bicos	15
6.1 Números de encomenda para os conjuntos de bicos	15
6.2 Substituição dos bicos de caudal máximo de gás	15
6.3 Substituição dos bicos de caudal mínimo de gás	16
6.4 Teste de funcionamento	16
6.5 Diâmetros de bicos	16
7. Cargas de gás conectadas	17
7.1 Cargas de gás conectadas	17
7.2 Tabela das áreas para as pressões de conexão do gás	17
7.3 Tabela dos tipos de gás e pressões permitidos	17
8. Tabela de potências	18
9. Outras informações técnicas	19
9.1 Indicações referentes ao uso de painéis correctas	19

1. Dados técnicos gerais

1.1 Placa vitrocerâmica integrável a gás. GKS 644.0



GKS 644.0 M E gás natural

Design metálico (com aspecto de aço-inox)

GKS 644.0 J E gás natural

Design "Jet Black" (preto)

Indicação:

Esta placa de cozinhar também pode ser utilizada com gás líquido.

Um conjunto de bicos correspondente está à venda como acessório especial.

Equipamento: design "Hardline"

Placa vitrocerâmica integrável a gás com 4 zonas de cozinhar:

- Queimadores pobres em substâncias nocivas embutidos na placa vitrocerâmica
- 1 queimador forte 2,9 kW
- 2 queimadores normais - cada um 1,9 kW
- 1 queimador auxiliar 0,9 kW

Sistema de segurança total

Dispositivo de acendimento por faísca eléctrica, premindo-se o botão regulador

Dados técnicos:

- Carga de gás conectada 7,6 kW
- Carga eléctrica conectada 0,1 kW
- Medidas do aparelho:
L x P aprox. 589 x 519 mm
Altura de encaixe aprox. 42 mm
- Medidas do entalhe
L x P aprox. 560 x 490 mm

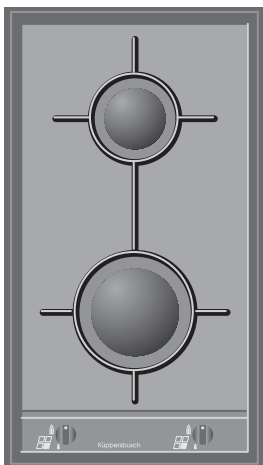
Acessório especial:

- Conjunto de bicos para gás líquido 50 mbar, Acess. nº 192
- Conexão de gás 1/2"

As novas placas vitrocerâmicas integráveis a gás com queimadores abertos

- Aspecto moderno através do design "Hardline".
- Os queimadores embutidos na vitrocerâmica aquecem-se menos e possuem, portanto, uma durabilidade mais longa.
- A superfície de vitrocerâmica a prova de arranhões não fica quente. Ela é muito fácil de limpar, pois - se o alimento deitar por fora da panela - ele não fica encrustado.
- O dispositivo de acendimento por faísca eléctrica e a precisa regulação de cada uma das zonas de cozinhar oferecem um conforto máximo ao manejar o aparelho.
- Os suportes de panelas são desmontáveis e podem ser facilmente lavados na máquina de lavar louças.

1.2 Placa vitrocerâmica integrável a gás. GKS 324.0



GKS 324.0 M E gás natural
Design metálico (com aspecto de aço-inox)

GKS 324.0 J E gás natural
Design "Jet Black" (preto)

Indicação:

Esta placa de cozinhar também pode ser utilizada com gás líquido. Um conjunto de bicos correspondente está à venda como acessório especial.

Equipamento: design "Hardline"

Placa vitrocerâmica integrável a gás com 2 zonas de cozinhar:

- Queimadores pobres em substâncias nocivas, embutidos na placa vitrocerâmica
- 1 queimador forte 2,9 kW
- 1 queimador normal 1,9 kW

Sistema de segurança total

Dispositivo de acendimento por faísca eléctrica, premindo-se o botão regulador

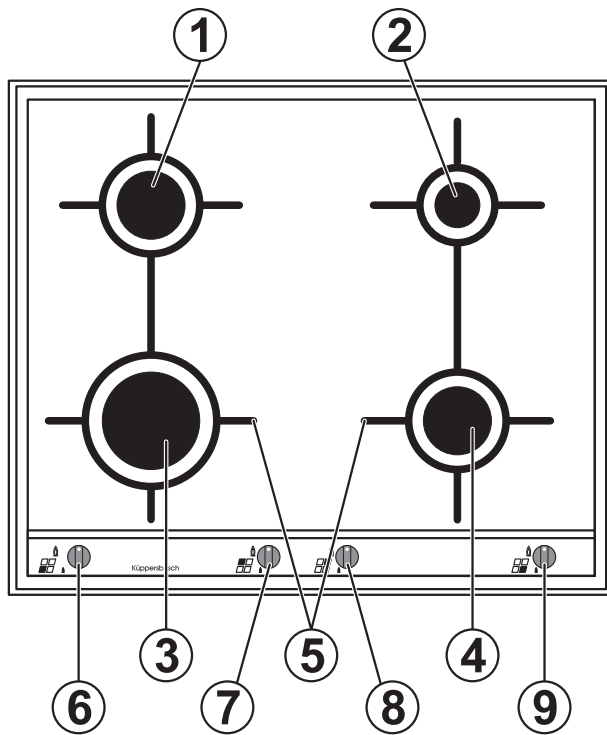
Dados técnicos:

- Carga de gás conectada 4,8 kW
- Carga eléctrica conectada 0,1 kW
- Medidas do aparelho
L x P aprox. 294 x 519 mm
Altura de encaixe aprox. 42 mm
- Medidas do entalhe:
L x P aprox. 265 x 490 mm

Acessório especial:

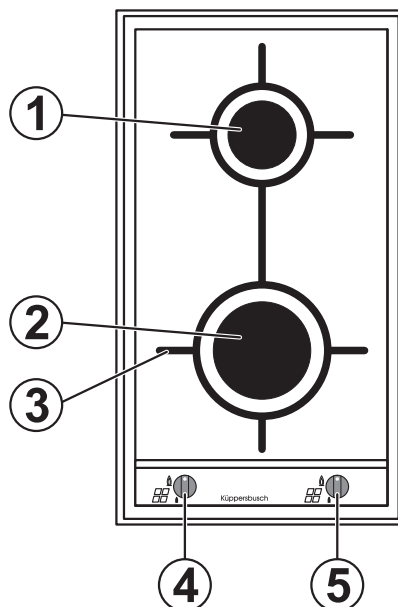
- Conjunto de bicos para gás líquido 50 mbar, Acess. nº 190
- Conexão de gás 1/2"

1.3 GKS 644.0



- 1 Queimador normal
- 2 Queimador auxiliar
- 3 Queimador forte
- 4 Queimador normal
- 5 Suportes para painéis
- 6 Regulador para o queimador forte
- 7 Regulador para o queimador normal no lado de cima, à esquerda (pos. 1)
- 8 Regulador para o queimador auxiliar
- 9 Regulador para o queimador normal no lado de baixo, à direita (pos. 4)

1.4 GKS 324.0



- 1 Queimador normal
- 2 Queimador forte
- 3 Suporte para painéis
- 4 Regulador para o queimador forte
- 5 Regulador para o queimador normal

2. Condições prévias para o encaixe do aparelho e montagem

2.1 Indicações referentes ao encaixe

- O balcão de serviço precisa impreterivelmente ser instalado na posição horizontal e ser cortado de forma precisa!
- As distâncias da frente, de trás e lateralmente à parede do entalhe para a placa de cozinhar precisam ser mantidas correspondentemente às medidas indicadas na ilustração. Mantendo-se as distâncias mínimas, podem ser utilizadas ripas de madeira massiva sobre o balcão de serviço, atrás das zonas de cozinhar para o fechamento com a parede. A distância lateralmente aos armários altos precisa ser - de acordo com as exigências técnicas - no mínimo de 300 mm.
- Em baixo do entalhe do balcão de serviço não pode haver nenhuma ripa de través. Elas precisam ser recortadas no mínimo de acordo com o tamanho do entalhe do balcão de serviço.
- Nos móveis de encaixe, o revestimento de material plástico ou o contraplacado precisam ser tratados com cola resistente às temperaturas elevadas (100 °C).
- Filtros de vapores e armários de parede instalados acima da placa de cozinhar precisam ficar a uma distância mínima de 650 mm da mesma.

Recomendamos lavar a superfície dos cortes do entalhe feito no balcão de serviço para o encaixe das placas de cozinhar e laqueá-las com uma camada de tinta protectora impermeável.

2.2 Montagem

Placas vitrocerâmicas integráveis a gás da KÜPPERSBUSCH podem e devem ser combinadas exclusivamente com fornos integráveis da KÜPPERSBUSCH que possuem aparelho de refrigeração. Excepção: série de modelos EGS. O uso de um aparelho de outro fabricante elimina qualquer responsabilidade por parte da Küppersbusch. As aprovações e a marca de controlo concedidas não são válidas se este regulamento não for obedecido!

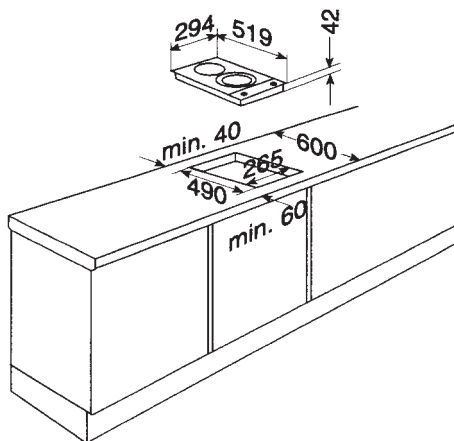
Em caso de forno instalado em baixo da placa vitrocerâmica, a peça angular da conexão do gás - localizada centralmente na parte de trás, em baixo do aparelho - precisa ser virada para a esquerda ou para a direita.

Para isso, solte a porca de capa, vire a peça angular e aperte a porca de capa.

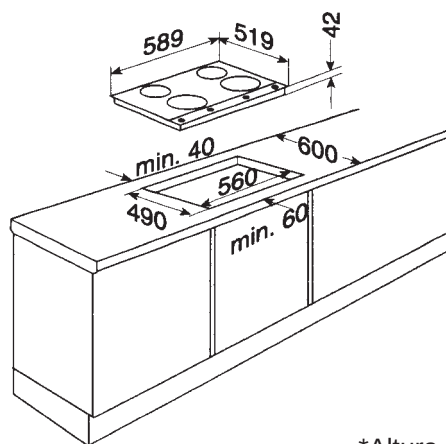
Verifique a estanqueidade de gás.

2.3 Medidas para o encaixe

GKS 324.0



GKS 644.0



*Altura do aparelho

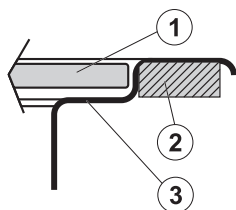
2.4 Encaixe

Faça o entalhe no balcão de serviço de acordo com as medidas dadas (veja medidas para o encaixe na ilustração acima).

Levante a placa de cozinhar sempre pelas laterais e nunca pelo painel frontal!

Para colocar a vedação entre a placa de cozinhar e o balcão de serviço:

Antes de efectuar a conexão eléctrica e a do gás, a vedação entre o balcão de serviço e a placa de cozinhar precisa ser fixada na placa de cozinhar. Para isso, a vedação de borracha esponjosa autocolante juntamente fornecida deve ser colada na placa de cozinhar, começando a fazer isto atrás, no centro, por baixo da estrutura da mesma. Após a montagem, a vedação precisa ficar colocada da mesma forma como a indicada na ilustração.



1 Vitrocerâmica

2 Vedação de borracha esponjosa

3 Placa de cozinhar

Antes de encaixar o aparelho e após um eventual desencaixe do mesmo, verifique se a vedação não está danificada e se ficou assentada sem nenhum vão.

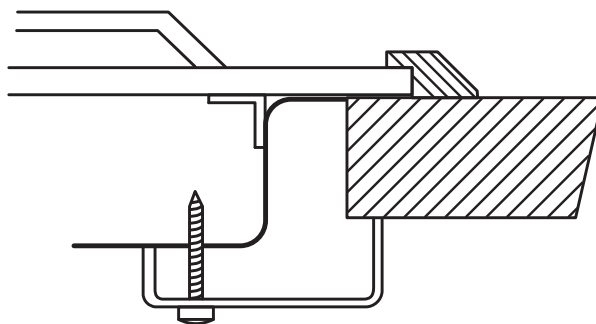
Não use adicionalmente silicone ou algo parecido para colar, pois há o risco de danificação das camadas do balcão de serviço se a placa de cozinhar for retirada.

O armário de encaixe sob a placa de cozinhar pode ser fechado com um fundo intermediário, uma vez que o ar fresco dos queimadores é obtido por cima, através da abertura do manípulo.

Para encaixar a placa de cozinhar:

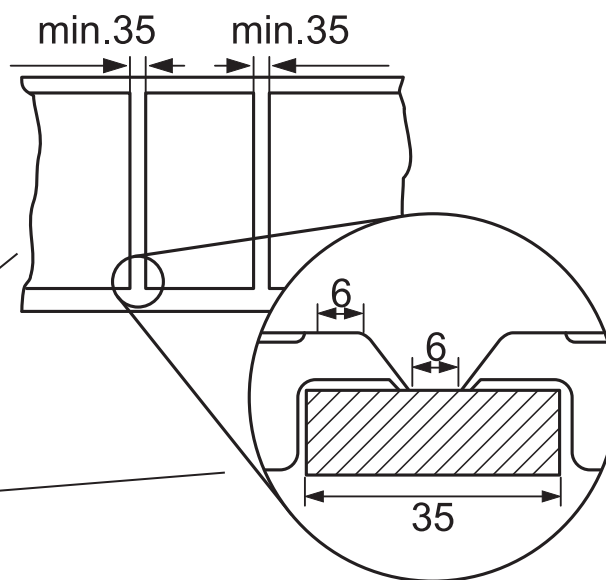
Após ter colocado a vedação no entalhe do balcão de serviço, encoste a placa de cozinhar à esquerda e fixe-a.

As peças angulares de fixação juntamente fornecidas devem ser instaladas nos espaços livres existentes na frente e atrás do lado de baixo da placa de cozinhar e serem aparafusadas (veja ilustração ao lado)



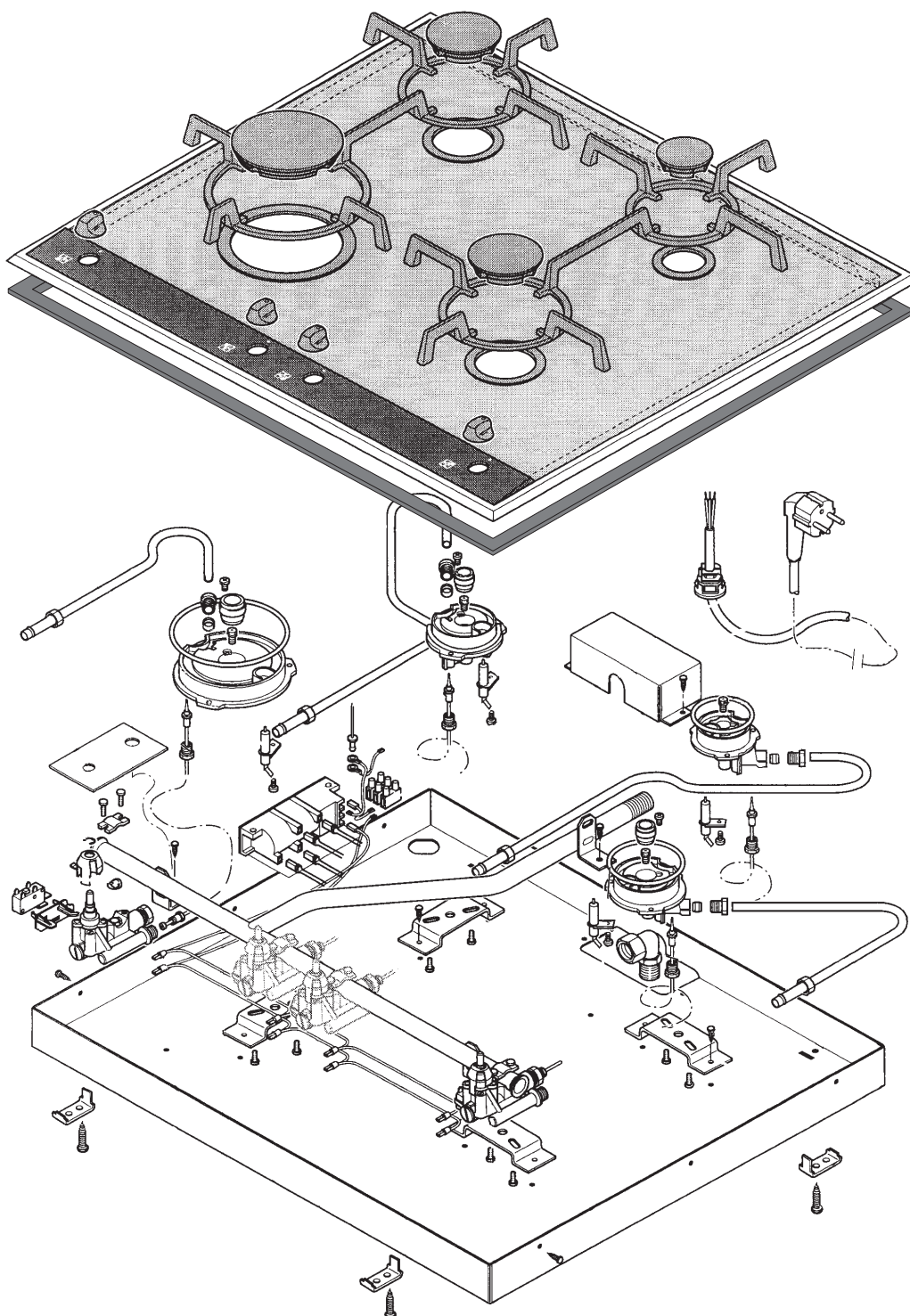
No caso de encaixar várias placas de cozinhar uma ao lado da outra, devem ser observadas as medidas mínimas indicadas na ilustração ao lado.

vista de cima
detalhe

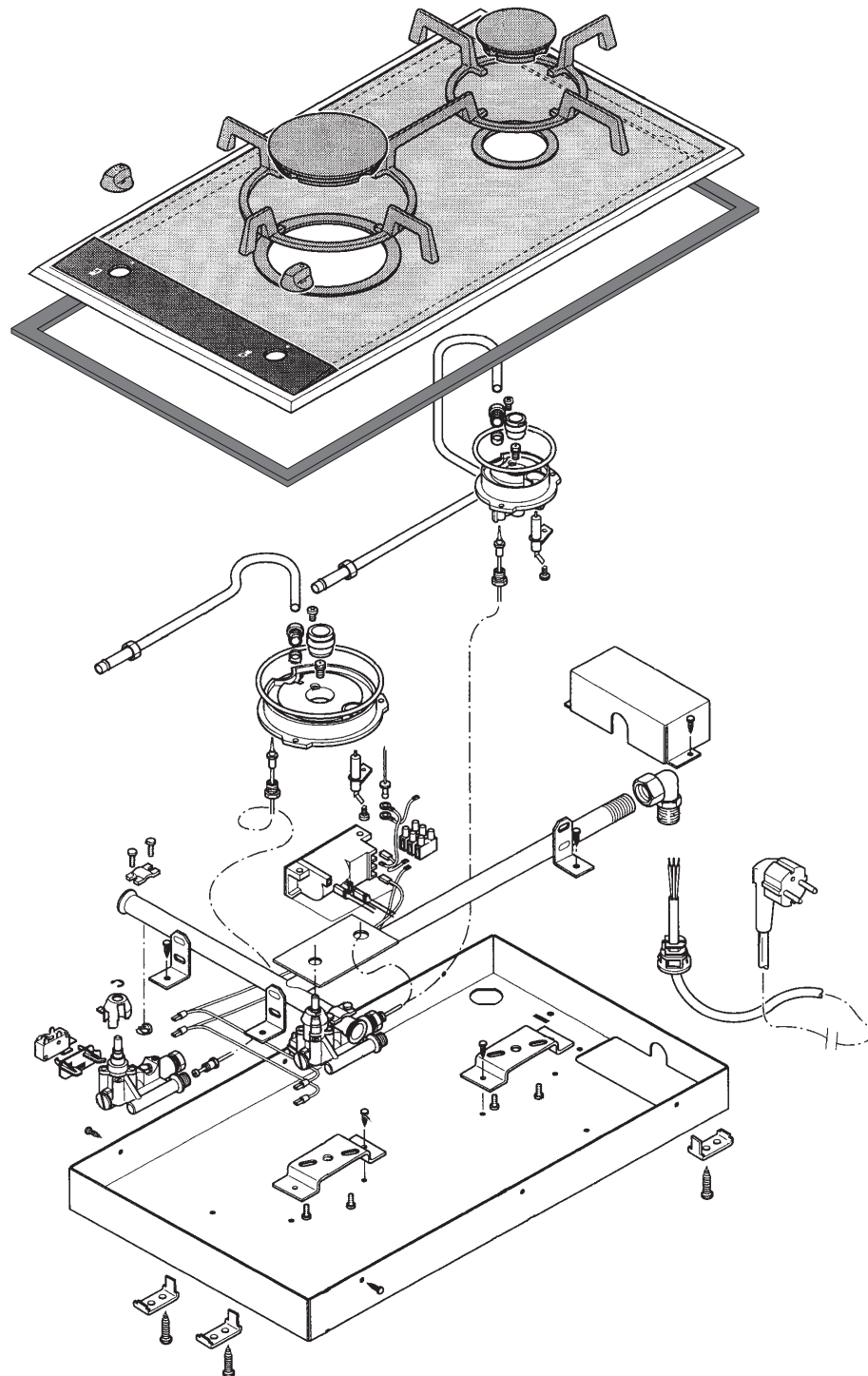


3. Vista geral dos componentes técnicos

3.1 GKS 644.0J GKS 644.0M



3.2 GKS 324.0J GKS 324.0M



4. Substituição dos componentes

4.1 Desmontagem da placa de cozinhar

- Para retirar a placa vitrocerâmica, tire os suportes de painéis e as tampas dos queimadores.
- Retire o manípulo de comando.
- Desaparafuse os parafusos de fixação localizados em torno da chapa de fundo.
- Agora a placa vitrocerâmica juntamente com a estrutura pode ser tirada por cima.
- Desta forma, todos os componentes técnicos localizados no interior ficam acessíveis.

4.2 Para substituir os componentes

1. Dispositivo de acendimento

O transformador de acendimento está colado no lado esquerdo da chapa de fundo. A fita adesiva é componente do transformador de acendimento.

As velas de acendimento estão fixadas no lado de baixo da cabeça do queimador, cada uma delas com um parafuso. Para removê-las, o conduto de alimentação de gás para a cabeça do queimador precisa ser desaparafusado e a cabeça do queimador precisa ser solta pelo lado de baixo do aparelho. **Retirando-se** a cabeça do queimador, a vela de acendimento pode ser removida.

Os interruptores de acendimento estão fixados lateralmente na torneira de gás, através de um dispositivo de fixação plástico. **Premindo-se** o ressalto de fixação, o interruptor de acendimento pode ser retirado.

2. Dispositivo de segurança termoelectrico contra a saída de gás

Os termosensores estão fixados na cabeça do queimador com uma porca de capa para chave de 13 mm de abertura e na torneira de gás com uma união roscada para chave de 8 mm de abertura. Para retirá-los, solte ambas as uniões roscadas e retire o termoelemento.

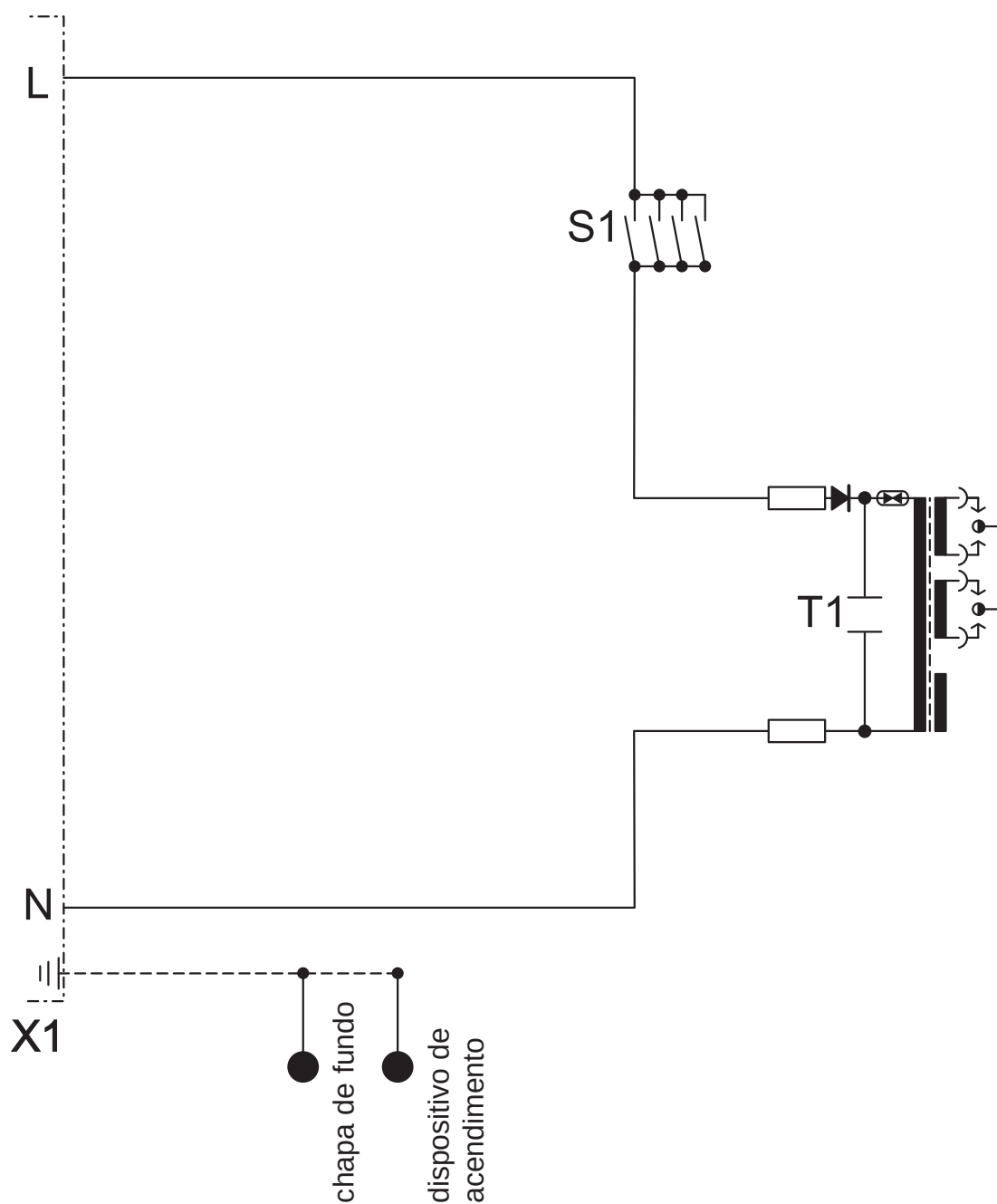
Para substituir as unidades magnéticas, desaparafuse o termoelemento da torneira de gás. Desaparafuse a porca de capa da torneira de gás com uma chave de 13 mm de abertura. Retire as unidades magnéticas da torneira de gás. Após instalá-las, proceda o teste de estanqueidade.

3. Torneiras de gás

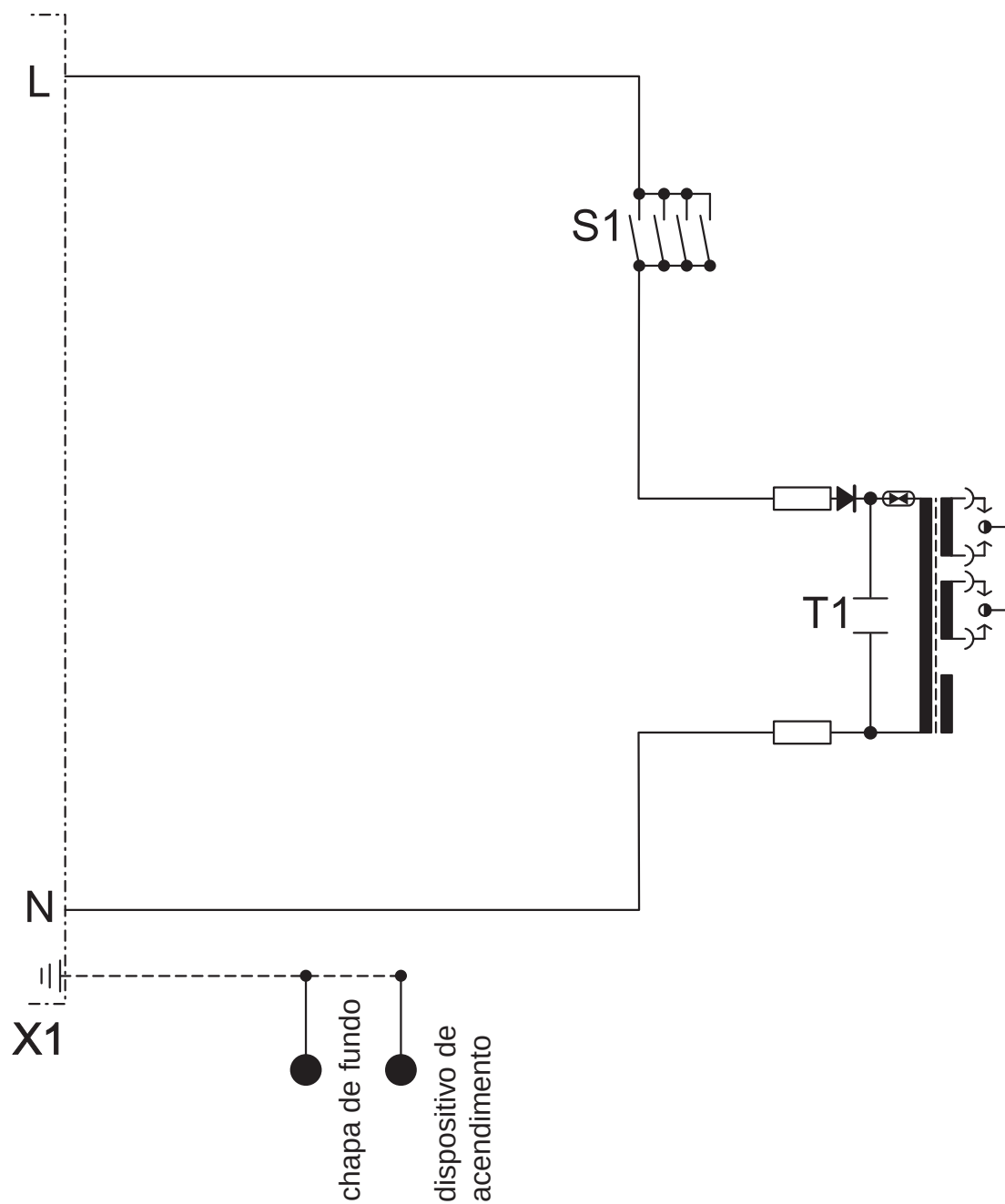
Para substituir as torneiras de gás, o interruptor de acendimento precisa ser retirado, **premiendo-o**; a braçadeira de fixação da torneira de gás precisa ser retirada, **removendo-se** 2 parafusos; a torneira de gás precisa ser puxada para cima, soltando-se - para isto - os parafusos do lado de baixo do aparelho. Após ter sido feita a montagem novamente, proceda um teste de estanqueidade.

5. Esquemas de circuitos

5.1 GKS 644.0



5.2 GKS 324.0



6. Adaptação para outro tipo de gás - tabela de bicos

Por parte de fábrica, o aparelho está ajustado para o gás natural G20, 2H, 2E, 2E+.

Todos os aparelhos identificados com G20 devem ser colocados em funcionamento na área do índice de wobble de 11,3 até 15,2 kWh/m³ sem modificação do ajuste.

Caso seja efectuada uma alteração do ajuste, o ajuste deve ser novamente indentificado.

6.1 Números de encomenda para os conjuntos de bicos

Tipo de gás	Aparelho	
	GKS 324.0	GKS 644.0
Gás natural H, E, E+ 20 mbar	ajuste de fábrica	ajuste de fábrica
Par de pressão do gás natural 20/25 mbar		
Gás natural LL 20 mbar	ACC. 186	ACC. 186
Gás líquido butano/propano 50 mbar	ACC. 190*	ACC. 192*
Gás líquido butano/propano 28-30 mbar	ACC. 189	ACC. 191
Par de pressão butano/propano 28-30 mbar / 37 mbar		

*Contém tampas de queimadores para substituição.

6.2 Substituição dos bicos de caudal máximo de gás

- Feche a torneira de gás!
- Retire as tampas dos queimadores
- Desmonte os bicos com uma chave de caixa de 7 mm.
- Monte os novos bicos de caudal máximo de gás para o tipo de gás correspondente nos respectivos invólucros dos queimadores.
- Coloque as tampas dos queimadores novamente. Ao fazer isso, use - se for o caso - as tampas de queimadores juntamente fornecidas (veja tabela acima).

6.3 Substituição dos bicos de caudal mínimo de gás

- Feche a torneira de gás!
- Remova a placa de cozinhar do balcão de serviço.
- Retire o manípulo de comando.
- Solte os parafusos da lateral do invólucro e retire a placa vitrocerâmica a gás.
- Desmonte - com uma chave de fendas adequada - os bicos de caudal mínimo de gás que se encontram lateralmente, à direita do eixo da torneira de gás.
- Monte os novos bicos de caudal mínimo de gás para o correspondente tipo de gás nas respectivas torneiras.
- Volte a montar a placa de cozinhar na sequência contrária e encaixe-a no balcão de serviço. Ao fazer isso, esteja atento para que a fita de vedação fique completamente assentada no lado de baixo.
- O ar fresco dos queimadores não é ajustável.

6.4 Teste de funcionamento

Assim que o aparelho estiver montado por completo novamente, precisa ser efectuado um teste de funcionamento!

Coloque o aparelho em funcionamento de acordo com este manual de instruções.

Teste o aparelho quanto à estanqueidade de gás (veja folheto de instruções de serviço G600 da "DVGW" {Associação alemã dos técnicos de gás e água}, "DVGW-TRGI/1986" {Regras técnicas para instalação de gás da "DVGW"} e "TRF/1988" {Regras técnicas para gás líquido}).

Verifique se o acendimento dos queimadores não é demasiado grande e se o aspecto da chama dos mesmos é regular (também no caudal mínimo de gás).

Coloque as correspondentes placas de identificação para o tipo de gás ajustado no lugar apropriado.

6.5 Diâmetros de bicos

Identificação dos bicos - bicos de caudal máx. e mín. de gás			
Tipo de gás	Queimador forte	Queimador normal	Queimador auxiliar
Gás natural H, E, E+ 20 mbar	138/52	102/43	78/34
Par de pressão do gás natural 20/25 mbar			
Gás natural LL 20 mbar	145/52	112/43	83/34
Gás líquido butano/propano 50 mbar	80/30	63/25	46/23
Gás líquido butano/propano 28-30 mbar	92/39	71/29	54/24
Par de pressão butano/propano 28-30 mbar / 37 mbar			

7. Cargas de gás conectadas

7.1 Cargas de gás conectadas

Tipo de gás	Carga térmica nominal/ kw (débito de gás)		
	Queimador intenso	Queimador normal	Queimador auxiliar
Gás natural H, E, E+ 20 mbar	3,20 (5,1 l min ⁻¹)	1,65 (2,6 l min ⁻¹)	1,00 (1,6 l min ⁻¹)
Par de pressão do gás natural 20/25 mbar			
Gás natural LL 20 mbar	3,00 (5,5 l min ⁻¹)	1,65 (3,0 l min ⁻¹)	1,10 (2,0 l min ⁻¹)
Gás líquido butano/propano 50 mbar	3,00 (5,5 l min ⁻¹)	1,65 (3,0 l min ⁻¹)	1,10 (2,0 l min ⁻¹)
Gás líquido butano/propano 28-30 mbar	3,00 (5,5 l min ⁻¹)	1,65 (3,0 l min ⁻¹)	1,10 (2,0 l min ⁻¹)
Par de pressão butano/propano 28-30 mbar / 37 mbar			

As indicações de potência referem-se ao rendimento útil e são calculadas com os gases de prova G20 (gás natural H, E), G25 (gás natural LL) e G30 (gás líquido).

O aparelho foi testado de acordo com as normas da "VDE" (Associação dos electrotécnicos alemães) e da "DVGW", bem como de acordo com as normas para aparelhos a gás da CE (90/396/C.E.E.) e da "EN 30".

Os valores de ajuste para este aparelho estão anotados em uma placa de indicação (ou na placa de identificação do aparelho).

7.2 Tabela das áreas para as pressões de conexão do gás

Tipo de gás	P _n / mbar	P _{min} / mbar	P _{max} / mbar
Gás natural	20	17	25
	25	20	30
Par de pressão	20	17	25
Gás natural	25	17	30
Gás líquido	28-30	25	35
	50	42,5	57,5
Par de pressão	28-30	20	35
Gás líquido	37	25	45

7.3 Tabela dos tipos de gás e pressões permitidos

País (abreviatura dos países conforme a ISO)	cat.	Gás natural	Gás líquido
Alemanha (DE)	I2ELL I3B/P	E (G20) 20 mbar LL (G25) 20 mbar	Butano/propano (G30, 3B/P) 50 mbar
Áustria (AT)	I2H I3B/P	H (G20) 20 mbar	Butano/propano (G30, 3B/P) 50 mbar
Itália (IT)	I2E I3+	E (G20) 20 mbar	Par de pressão butano/propano (G30/31) 28-30/37 mbar
Portugal (PT) Espanha (ES) Grã-Bretanha (GB)	I2H I3+	H (G20) 20 mbar	Par de pressão butano/propano (G30/31) 28-30/37 mbar
Países Baixos (NL)	I2L I3B/P	L (G25) 25 mbar	Butano/propano (G30, 3B/P) 28-30 mbar
Bélgica (BE) França (FR)	I2E+ I3+	Par de presión (G20/25) 20/25 mbar	Par de pressão butano/propano (G30/31) 28-30/37 mbar
Luxemburgo (LU)	I2E I3B/P	E (G20) 20 mbar	Butano/propano (G30, 3B/P) 28-30 mbar
Grécia (GR) Chipre (CY)	I3B/P		Butano/propano (G30, 3B/P) 28-30 mbar

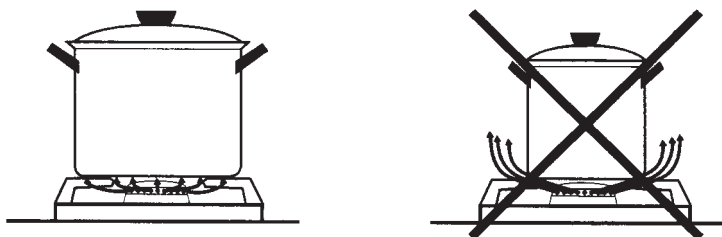
8. Tabela de potências

			Potência em kw			
País	Categoria	Pressão (mbar)	Queimador econômico	Queimador normal	Queimador normal	Queimador forte
DE	I2E	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3B/P	50	0,90	1,60	1,60	2,65
BE	I2E+	20	0,95	1,50	1,50	2,65
	I3+	28-30/37	1,00	1,70	1,70	2,75
	I3+	50/67	0,8/0,95	1,4/1,6	1,4/1,6	2,45/2,85
IT	I2E	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3+	28-30/37	1,00	1,70	1,70	2,75
FR	I2E+	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3+	28-30/37	1,00	1,70	1,70	2,75
	I3B/P	30	1,00	1,70	1,70	2,75
LU	I2E	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3B/P	30	1,00	1,70	1,70	2,75
AT	I2H	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3B/P 50	50	0,90	1,60	1,60	2,65
NL	I2L	25	1,10	1,65	1,65	3,00
	I3B/P	30	1,00	1,70	1,70	2,75
ES	I2H	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3P	37	1,00	1,60	1,60	2,70
	I3+	28-30/37	1,00	1,70	1,70	2,75
GR	I3B/P	30	1,00	1,70	1,70	2,75
GB	I2H	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3P	37	1,00	1,60	1,60	2,70
	I3+	28-30/37	1,00	1,70	1,70	2,75
Cy	I3B/P	30	1,00	1,70	1,70	2,75
PT	I2H	20	1,00	1,65	1,65	3,20
	I3P	37	1,00	1,60	1,60	2,70
	I3+	28-30/37	1,00	1,70	1,70	2,75

9. Outras informações técnicas

9.1 Indicações referentes ao uso de panelas correctas

Usando-se as panelas correctas, economiza-se tempo de cozimento e energia.
Escolha o diâmetro de panelas adequado ao tamanho do queimador.



- Recomendações referentes ao diâmetro de panelas:
- Queimador forte 22 a 24 cm
- Queimador normal 18 a 20 cm
- Queimador auxiliar (somente no GKS 644.0) 16 a 18 cm
- Por motivos técnicos de gás, não é permitido utilizar placas de apoio sobre os queimadores.
- Utilizando-se panelas com o diâmetro adequado, evita-se que as mesmas fiquem próximas dos botões de regulação, o que poderia causar um aquecimento ou a danificação dos mesmos.

É possível lavar os suportes de panelas e as tampas dos queimadores na máquina de lavar louças. Após secá-las, unte-as com uma camada fina de resina e de gordura sem ácido ou de óleo para evitar uma formação de ferrugem.

As placas de cozinhar integráveis a gás, fabricadas até 09.97, foram equipadas com termoelementos que tinham um tempo de conservação de calor, respectivamente de perda de calor de aprox. 3 segundos. O termoelemento não é aquecido através do levantamento temporário da chama (particularmente no queimador forte), o que conduz a um desaccionamento do dispositivo de segurança contra a saída de gás.

Se a chama se apagar no caudal de gás máximo, precisa ser instalado um termoelemento que tenha mais do que 3 segundos de conservação do calor. Se a chama se apagar no caudal de gás mínimo, o parafuso redutor na torneira de gás precisa ser desaparafusado. A causa disto é uma tolerância volumétrica nos bicos de caudal mínimo de gás.