

08/2017

Mod: GV641

Production code: T10(IRON GRID)



Diamond
catering equipment

Instruções técnicas
Manual de utilização e manutenção

MODELOS

T10 – T20 – T30

1. PARTE I – INSTALAÇÃO

Procederemos à apresentação dos dados essenciais e características técnicas, e faremos recomendações para uma instalação, utilização e manutenção correctas do equipamento descrito. Gostaríamos de recordar que o equipamento se destina a uma utilização profissional e que todos os procedimentos de instalação, ligação à rede de distribuição e posicionamento do equipamento em funcionamento devem ser realizados por técnicos qualificados, e que se devem cumprir todas as medidas de segurança aplicáveis no país de instalação.

O fabricante não pode ser responsabilizado por eventuais danos de propriedade e lesões em pessoas ou animais que possam ser provocados por uma utilização incorrecta do equipamento ou pela utilização do mesmo para uma finalidade diferente da recomendada ou não prevista no presente manual.

FIGURA 1: Características técnicas

Modelo	Dimensões	Queimador	Estrutura
T10	410X630X430	1 INOX	Aço inoxidável
T20	770X630X430	2 INOX	Aço inoxidável
T30	1130X630X430	3 INOX	Aço inoxidável

FIGURA 2

	Unidade	T10	T20	T30
Energia térmica normal fornecida	Kw	9	18	27
Consumo G30	Kg/h	0,704	1,408	2,112
Consumo G20	m³/h	0.95	1.90	3.55
Regulação do ar principal em G30 28...30mbar - G31 37mbar	mm	aberto	aberto	aberto
Regulação do ar principal em G20 20mbar	mm	18	18	18
Bocal do queimador principal em G30 28...30mbar e G31 37mbar	mm	1,50	2X1,50	3X1,50
Bocal do queimador principal em G20 20mbar	mm	2,25	2X2,25	3X2,25
By-pass G30 (28...30mbar - G31 37mbar)	mm	1,20	1,20	1,20
By-pass G20 20mbar	mm	Reg.	Reg.	Reg.
Calorias	Kcal	7740	15480	23220
	Mj	32.4	64.8	97.2

1.1 Normas e requisitos

Gostaríamos de recordar que o equipamento instalado em locais abertos ao público deve cumprir requisitos específicos. Seguem-se alguns exemplos:

- Normas específicas para o tipo de local público.
- Normas de segurança contra incêndio e causas de pânico em locais públicos.
- Normas gerais para a instalação de equipamento de cozinha em áreas de restauração.
- Normas gerais referentes à instalação utilizando gás combustível e hidrocarbonetos líquidos.

1.2 Embalagem

Certifique-se de que a embalagem está intacta antes de retirar o equipamento. Abra a caixa de cartão com cuidado de forma a garantir que nenhum agrafo de metal, fita adesiva ou outros componentes da embalagem poluem o ambiente, já que podem ser perigosos.

1.3 Obstáculos e posicionamento

- Certifique-se de que existe espaço suficiente para a instalação do equipamento. Certifique-se de que a superfície em que for colocado é estável e plana.
- Remova a fita protectora dos componentes exteriores do equipamento, certificando-se de que não fica qualquer cola ou plástico na superfície. Caso sobre resíduos de cola, remova-os utilizando o dissolvente adequado.
- Certifique-se de que o equipamento está nivelado na superfície disponibilizada. Se necessário, regule a altura em conformidade, ajustando as pernas do equipamento.

1.4 Ligação

Antes de ligar o equipamento à rede, certifique-se de que:

- O gás disponível é o adequado à regulação do equipamento. Caso contrário, não prossiga com a ligação. Regule o equipamento para o gás disponível seguindo as instruções do capítulo 2.
- Os queimadores são fabricados para suportar esforço térmico e mecânico, e integram bocais fixos. É por este motivo que é necessário substituir os bocais sempre que mudar o tipo de gás.
- Pode encontrar os dados relativos à regulação do equipamento no rótulo existente na parede do lado direito.
- Ligue o equipamento à rede utilizando apenas tubagem metálica, rígida ou flexível.
- Certifique-se de que a pressão utilizada é a pressão para a qual o equipamento está regulado. **A pressão nunca deve ultrapassar os 50 mbar.**
- Utilize os materiais de selagem adequados para todas as ligações e verifique-se se existem fugas.
- É importante que as paredes adjacentes ao equipamento tenham protecção térmica. Utilize materiais refractários ou deixe um espaço mínimo de 200 mm entre o equipamento e quaisquer paredes adjacentes (ver figura abaixo).
- A ligação à rede deve ser efectuada através de uma válvula de correção. Esta válvula deve permanecer fechada quando o equipamento não estiver a ser utilizado.

1.5 Produtos de combustão

O equipamento deve ser instalado em locais adequados para a remoção de fumos, de acordo com as especificações de instalação. Os nossos equipamentos são classificados como gás tipo A.

Estes equipamentos devem expelir os fumos para extractores de ar adequados, ligados a tubos seguros e eficazes, que os direccionem para o exterior.

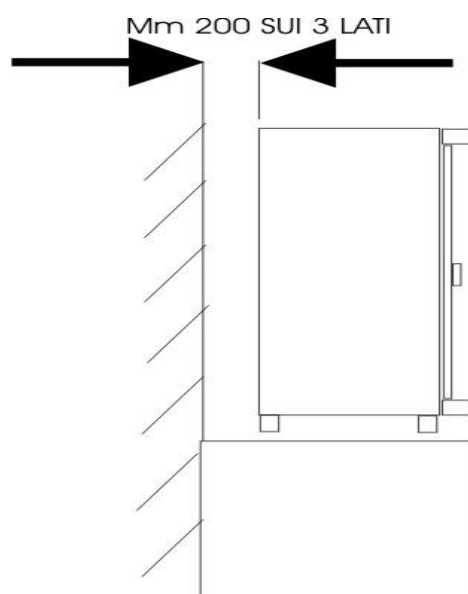
! CUIDADO!

Os equipamentos devem ser posicionados sempre 200 mm abaixo EM TRÊS LADOS de um extractor de ar que direcione os fumos para o exterior.

Os equipamentos com uma potência térmica global superior a 14 Kw devem ser instalados por debaixo de um extractor de ar com um interruptor e uma chama piloto para o sistema de abastecimento de gás.

Especificamente, a válvula eléctrica do circuito de abastecimento existente na parte de cima do equipamento deve ser desligada. Certifique-se de que são regulados em conformidade com a norma de instalação UNI-CIG 8723, ponto 4.3 "Removal of combustion products" (Remoção de produtos de combustão).

A título indicativo, o extractor de ar deve garantir uma potência de extracção equivalente a 35 m³ de ar por hora para cada Kw de potência térmica disponibilizada. Podemos fornecer mediante pedido os tubos para recolha de fumos do equipamento e direccionamento dos mesmos para um único ponto de extractor de ar. Também neste caso o equipamento deve ser colocado por debaixo de um extractor de ar.



2. FUNCIONAMENTO

O equipamento funciona com uma potência normal com os bocais supracitados (ver a Tabela da Figura 1). A pressão de abastecimento deve corresponder ao valor indicado na tabela de dados relevante.

2.1 Controlo da pressão

Para se avaliar a pressão de abastecimento, é necessário um manómetro de líquido com uma subdivisão mínima de 0,1 mbar (p. ex., um manómetro em forma de U).

Cumpra o seguinte procedimento:

- Remova o equipamento para regular a abertura que se encontra na parte de trás.
- Desaperte o parafuso que fecha a válvula de pressão.
- Ligue o manómetro e avalie a pressão.
- Remova o manómetro, aperte novamente o parafuso e certifique-se de que não existem fugas.

2.2 Regulação para funcionamento com vários gases

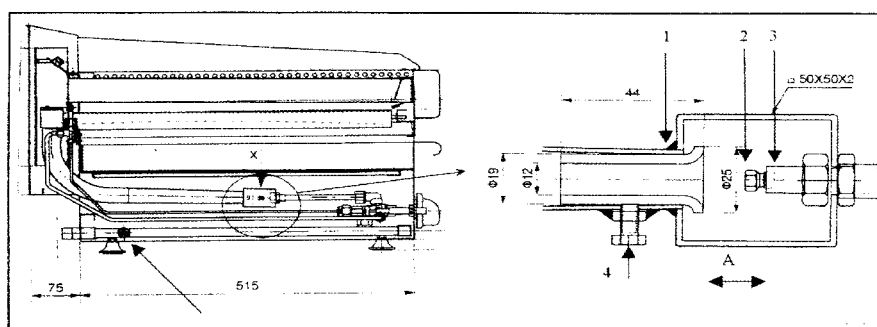
Tanto a embalagem como o equipamento têm indicação dos dados de regulação para os gases adequados. Caso seja necessário proceder à regulação para qualquer outro tipo de gás, proceda da seguinte forma:

- a) certifique-se do tipo de gás e da pressão que correspondem aos valores mencionados na tabela de dados relevante.
- b) escolha o bocal adequado para o tipo específico de gás e para a pressão disponível no local, não esquecendo os dados incluídos na Figura 3 do presente manual (não esqueça que a pressão nunca deve ultrapassar os 50 mbar) e, se necessário, substitua o bocal.

2.3 Regulação do queimador principal

- Substitua o bocal desapertando-o e apertando o adequado para o tipo de gás.
- Regule o abastecimento de ar principal através do anel de regulação, ajustando a distância A, conforme indicado na Tabela da Figura 1.
- Para regular o caudal do abastecimento de ar principal, desaperte o anel de instalação na posição pretendida e aperte novamente o parafuso até fechar.
- Para garantir que a regulação do abastecimento de ar principal é a correcta, certifique-se de que nenhuma chama é expelida do queimador quando este estiver frio e de que nenhuma chama recua para o bocal quando o queimador estiver quente.

EXHMA 6:



2.3.1 Regulação do queimador piloto

A) Para regular o bocal do queimador piloto, é necessário remover a parede da base para que consiga um melhor acesso à chama piloto

B) Remova a tampa traseira do equipamento

- O bocal do queimador piloto tem um orifício regulado para gás G30. Para o regular de forma a poder usar G20, desaperte a ligação que mantém o bocal no local adequado.
- Utilizando uma pequena chave de parafusos, desaperte o bocal no sentido oposto ao dos ponteiros dos relógios até a chama estar correctamente regulada.
- Instale novamente na posição anterior todas as peças que tenha desmontado.

Não é necessário proceder a qualquer regulação do abastecimento de ar principal para o queimador piloto. Para regular a chama, acenda o queimador piloto e certifique-se de que a chama tem uma forma regular e chega ao par térmico. Se a chama não for regular, verifique novamente a regulação

2.4 Controlo do funcionamento

- Verifique se o equipamento está nivelado na superfície de apoio.
 - Certifique-se de que existe uma entrada de ar de qualidade e limpo.
 - Certifique-se de que não existem fugas ou perda de gás.
 - Coloque o equipamento em funcionamento.
 - Inspeccione a estabilidade da chama do queimador principal e piloto.
- Certifique-se de que os gases não queimados têm uma saída adequada

2.5 Intervenções, reparações e substituições (apenas para técnicos autorizados)

Mesmo que o equipamento seja utilizado correctamente, podem surgir alguns problemas por vários motivos. A tabela seguinte refere alguns problemas possíveis e algumas sugestões para os corrigir.

! CUIDADO!

- Antes de efectuar qualquer intervenção para manutenção, reparações ou simples limpeza do equipamento, deverá fechar a válvula de correção de abastecimento de gás existente na parte de cima do equipamento.
- No final de qualquer intervenção para manutenção ou reparação ao equipamento relacionadas com gás, verifique a estanquicidade do ar e certifique-se de que não existem fugas ou perdas.

FIGURA 3 Problemas possíveis

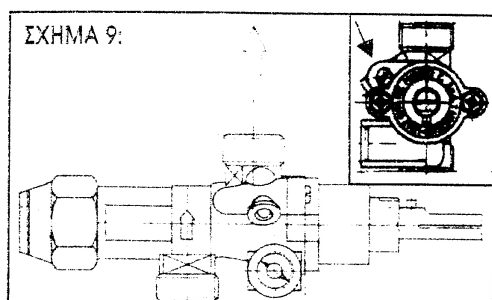
PROBLEMA	EXPLICAÇÃO POSSÍVEL
Cheiro a gás	Possível perda de gás: Inspeccione os tubos e as ligações exteriores
Cheiro a gás não queimado	Verifique se a combustão é adequada / Verifique se os consumos de gás não são excessivos / Verifique se o circuito de fumo quente não está obstruído / Verifique se o extractor de ar e a ventilação da área estão a funcionar convenientemente
O queimador piloto não acende	Verifique se o eléctrodo está devidamente instalado. Pode existir uma fuga no tubo de abastecimento de gás ou um problema no bocal
O queimador piloto apaga	Verifique se a chama tem uma dimensão suficiente para aquecer o par térmico
“Explosões” nos queimadores	Verifique a pressão do gás. Certifique-se de que a chama do queimador piloto não está demasiado afastada do queimador principal
O queimador principal não acende	Verifique se existe alguma fuga no tubo de abastecimento de gás ou algum problema com o bocal / Os componentes do queimador podem estar instalados incorrectamente / Verifique a posição do queimador piloto

2.6 Válvula de correção

A válvula que regula a entrada de gás proporciona segurança térmica, o que garante que o caudal de gás é interrompido se a chama apagar

2.7 Regulação da queima mínima

O bocal da válvula (de descarga) tem um orifício de 0,50 mm e tem de ser totalmente apertado para gás G30. Em caso de regulação para outros gases (G20), a válvula de descarga tem de ser desapertada (rodando o parafuso no sentido oposto ao dos relógios até surgir uma chama clara e regular). Para regular a válvula de descarga, acenda o queimador no mínimo, remova o manípulo da válvula e regule o parafuso assinalado com uma seta até surgir uma chama clara e regular. A regulação deve ser totalmente apertada quando se mudar de metano para G.P.L. ou então, no caso oposto, deve ser aberta



2.8 Intervenções e reparações

- Caso seja necessário realizar alguma intervenção na válvula de correção, tudo o que tem de fazer é remover o manípulo da válvula e o colector de água. Remova a parte de trás da
- Para substituir a válvula de correção, será necessário desapertar as ligações pela seguinte ordem:
Primeiro, as ligações do par térmico e o queimador piloto, depois a ligação da saída de gás e, por fim, a ligação da entrada de gás.
- A substituição de outros componentes, como por exemplo o queimador piloto, o par térmico e a fonte de ignição é simples, depois de retirada a parede da base

3.PARTE III – Para o utilizador

3.1 Funcionamento – Precauções gerais

3.2 Enquanto o equipamento estiver em funcionamento, deve ter muito cuidado com as superfícies exteriores assinaladas com este símbolo, pois apresentam elevadas temperaturas. Evite o contacto com as mãos desprotegidas



Gostaríamos de recordar que estes equipamentos foram concebidos exclusivamente para uma utilização profissional e que devem ser utilizados por pessoal especializado.

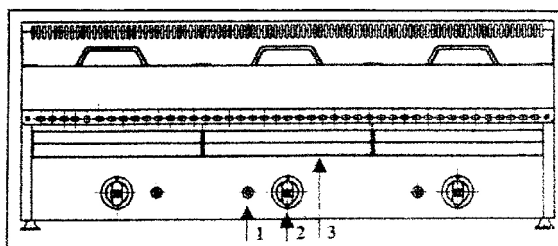
Para configurar o equipamento para funcionamento, cumpra escrupulosamente todas as indicações deste documento, bem como as medidas de segurança habituais:

- Certifique-se de que não existe qualquer fuga de gás.
- Verifique se a chama se apresenta regular percorrendo os ajustes do máximo ao mínimo.
- Verifique se o queimador acende correctamente em todos os níveis.
- Verifique se o queimador piloto funciona correctamente.
- Certifique-se de que existe uma entrada de ar de qualidade e limpo.

3.2 Acender

- Quando o equipamento estiver desligado, o manípulo da válvula de correição fica na vertical e a indicação redonda na parte de cima.
- Carregue ligeiramente no manípulo e rode-o no sentido oposto ao dos ponteiros dos relógios até atingir a indicação de chama.
- Mantendo o manípulo premido, acenda o equipamento utilizando o dispositivo de ignição piezoeléctrico (**isqueiro ou vela**) . A chama do queimador piloto acende-se (da primeira vez que a acender, deverá insistir já que os tubos estão repletos de ar e pode demorar algum tempo até os queimadores acenderem).
- Assim que o queimador piloto acender, mantenha o manípulo premido durante alguns segundos até o termopar de segurança aquecer bem.
- Rode o manípulo no sentido oposto ao dos ponteiros dos relógios até atingir a posição da chama máxima e certifique-se de que o queimador está totalmente aceso.
- A posição seguinte corresponde à chama intermédia; é possível escolher este nível assim que o forno atinja a temperatura desejada

ΣΧΗΜΑ 10:



3.3 Manutenção

- Antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção, deverá desligar a válvula de correção do abastecimento de gás situada na parte de cima do equipamento.
- O utilizador deve celebrar um contrato de manutenção com técnicos especializados; este contrato deve prever pelo menos uma inspecção completa anual.
- Recomendamos especificamente a inspecção regular para garantir que o queimador piloto, a fonte de ignição e o regulador de chamas se encontram em bom estado.
- A válvula de correção deve ser inspeccionada pelo menos uma vez por ano e, se necessário, deverá substituir-se o óleo de protecção específico.
- Caso se cumpram todas as instruções deste manual, os equipamentos permanecerão em perfeito estado de utilização durante muito tempo.
- O fabricante não pode ser responsabilizado por quaisquer danos provocados na propriedade, nem por lesões em pessoas ou animais, devido à utilização incorrecta dos equipamentos ou ao incumprimento das instruções incluídas no presente manual.