

**GÁS**

**CATÁLOGO DE PRODUTOS**

08/2022 • VERSÃO 2

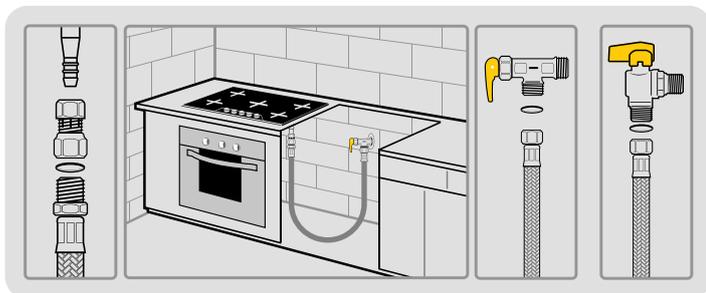
 **JACKWAL**  
Faça bem feito.

# INSTALAÇÃO DE FOGÕES DOMÉSTICOS E COOKTOPS

# GÁS

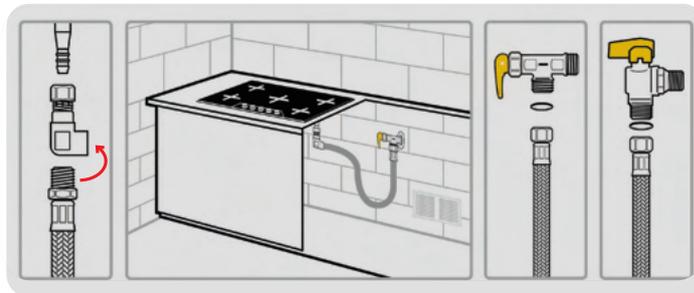
## GÁS ENCANADO GLP E/OU GN

### APARELHOS FIXOS



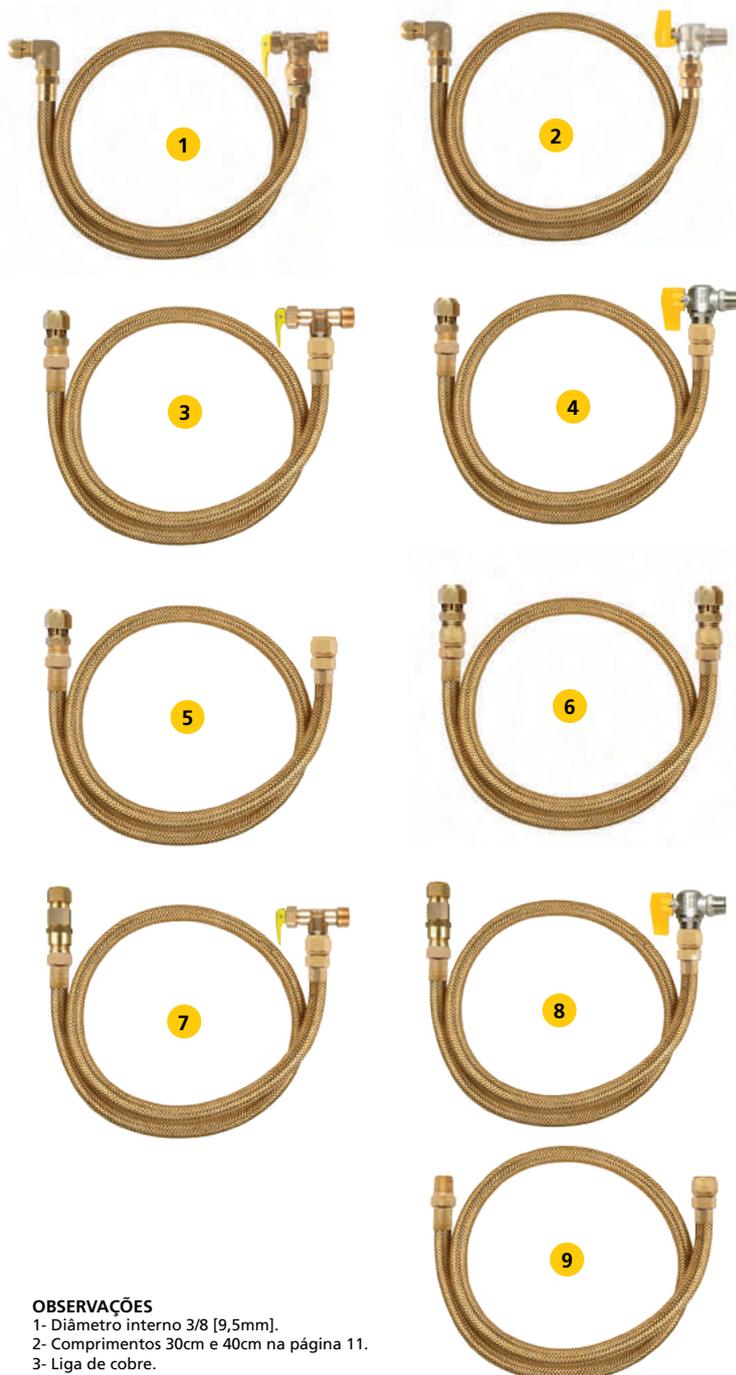
### JOELHO COM APERTO RÁPIDO

Para restrição de espaço.  
Evita que a ligação fique dobrada, o que impede a passagem normal do gás.



Diâmetro interno 3/8 [9,5mm]. Validade indeterminada.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Kits de Instalação com Ligação Tombak [liga de cobre]</b>						
1	020.759	Com Joelho Aperto Rápido + Ligação 1,00 m + Válvula de Bloqueio Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
	020.760	Com Joelho Aperto Rápido + Ligação 1,20 m + Válvula de Bloqueio Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
2	020.761	Com Joelho Aperto Rápido + Ligação 1,00 m + Válvula de Esfera Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
	020.762	Com Joelho Aperto Rápido + Ligação 1,20 m + Válvula de Esfera Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
3	012.511	Com Aperto Rápido + Ligação 1,00 m + Válvula de Bloqueio Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
	012.510	Com Aperto Rápido + Ligação 1,20 m + Válvula de Bloqueio Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
4	012.900	Com Aperto Rápido + Ligação 1,00 m + Válvula de Esfera Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
	012.899	Com Aperto Rápido + Ligação 1,20 m + Válvula de Esfera Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
5	012.956	Com Aperto Rápido + Ligação 1,00 m Roscas 1/2 [IxI] – GLP e GN	24	3	3,25	
	012.958	Com Aperto Rápido + Ligação 1,20 m Roscas 1/2 [IxI] – GLP e GN	24	3	3,25	
6	013.329	Com Aperto Rápido + Ligação 1,00 m + Aperto Rápido – GLP e GN	24	3	3,25	
	013.330	Com Aperto Rápido + Ligação 1,20 m + Aperto Rápido – GLP e GN	24	3	3,25	
7	010.905	Com Válvula de Segurança + Ligação 1,20 m + Válvula de Bloqueio Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
	010.936	Com Válvula de Segurança + Ligação 1,20 m + Válvula de Esfera Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24	3	3,25	
<b>Ligações Avulsas</b>						
9	015.087	Ligação 0,60 m	24	unitária	3	3,25
	015.832	Roscas 1/2 [IxE] – GLP e GN	30	coletiva	6	3,25
	015.088	Ligação 0,80 m	24	unitária	3	3,25
	015.831	Roscas 1/2 [IxE] – GLP e GN	30	coletiva	6	3,25
	001.360	Ligação 1,00 m	24	unitária	3	3,25
	015.830	Roscas 1/2 [IxE] – GLP e GN	30	coletiva	6	3,25
	010.904	Ligação 1,20 m	24	unitária	3	3,25
	015.829	Roscas 1/2 [IxE] – GLP e GN	30	coletiva	6	3,25



#### OBSERVAÇÕES

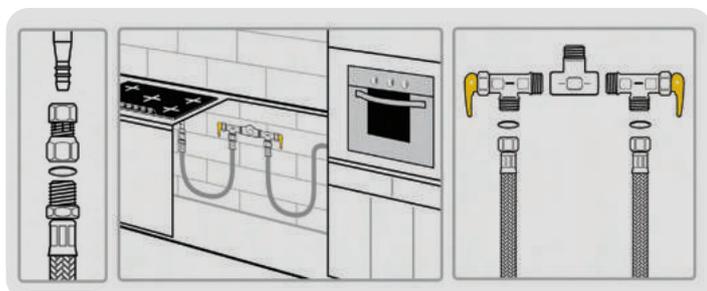
- 1- Diâmetro interno 3/8 [9,5mm].
- 2- Comprimentos 30cm e 40cm na página 11.
- 3- Liga de cobre.

## INSTALAÇÃO DE FOGÕES DOMÉSTICOS, COOKTOPS E FORNOS



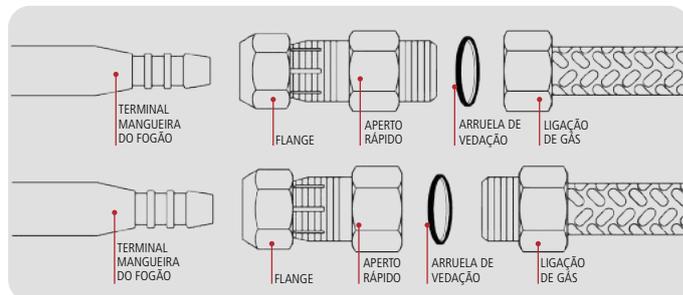
## GÁS ENCANADO GLP E/OU GN

## APARELHOS FIXOS



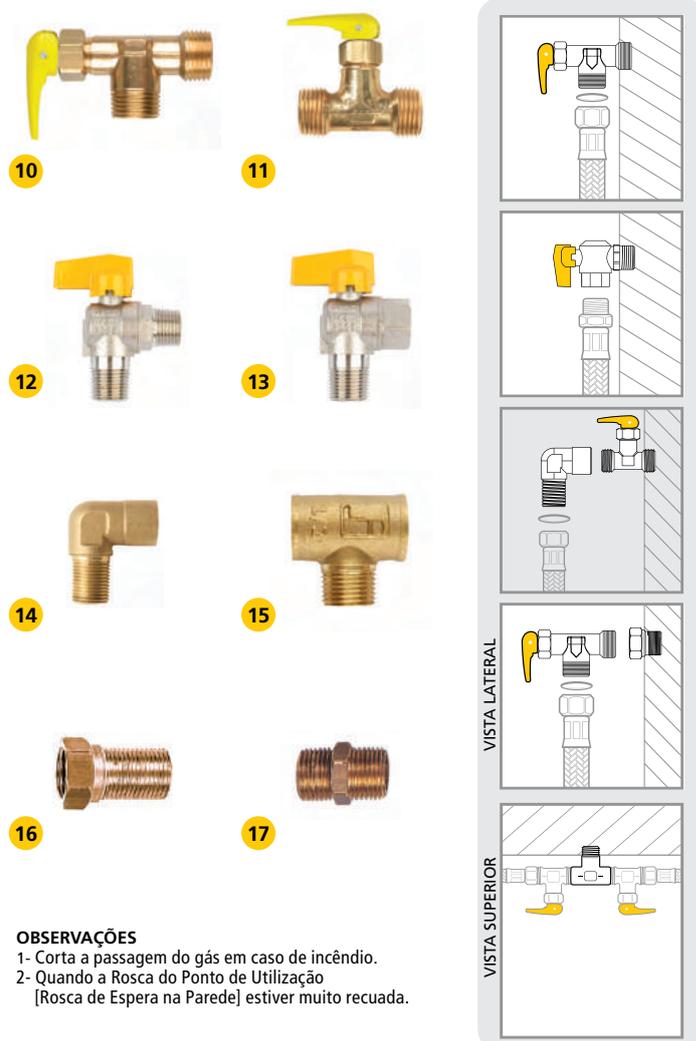
## ADAPTADOR DE APERTO RÁPIDO

Transição entre o terminal do aparelho [TM] e a rosca de ligação.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Adaptadores de Aperto Rápido</b>						
18	002.238	Adaptador 1/2 BSP [E] x	unitária	5	3,25	
	002.236	Aperto Rápido [para TM 3/8]	coletiva	5	3,25	
19	002.239	Adaptador 1/2 BSP [I] x	unitária	5	3,25	
	002.237	Aperto Rápido [para TM 3/8]	coletiva	5	3,25	
20	017.664	Joelho Curto 1/2 BSP [I] x	unitária	5	3,25	
	017.665	Aperto Rápido TM 3/8	coletiva	5	3,25	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Válvula de Bloqueio GLP e GN</b>						
10	009.637	Bloqueio Angular 90°	unitária	5	0	
	009.635	1/2 NPT [E] x 1/2 NPT [E]	coletiva	5	0	
11	002.980	Bloqueio 1/2 NPT [E] x 1/2 NPT [E]	unitária	5	0	
	002.966		coletiva	5	0	
<b>Válvula de Esfera GLP e GN</b>						
12	002.456	Válvula de Esfera Angular 90°	unitária	5	0	
	006.094	1/2 NPT [E] x 1/2 NPT [E]	coletiva	10	0	
13	002.465	Válvula de Esfera Angular 90°	unitária	5	0	
	006.095	1/2 NPT [I] x 1/2 NPT [E]	coletiva	10	0	
<b>Joelhos para Válvula</b>						
14	002.700	Joelho 1/2 BSP [I] x 1/2 BSP [E]	unitária	5	3,25	
	002.685		coletiva	5	3,25	
<b>Tê 2 saídas para Cooktop e Forno</b>						
15	015.985	Tê 2 Saídas 1/2 [E x I x I]	unitária	5	3,25	
	016.008		coletiva	5	3,25	
<b>Prolongadores para Válvula</b>						
16	012.948	Prolongador	unitária	5	3,25	
	002.495	1/2 BSP [E x I] – 15 mm	coletiva	5	3,25	
17	012.949	Prolongador	unitária	5	3,25	
	002.496	1/2 BSP [E x I] – 25 mm	coletiva	5	3,25	
17	012.951	Prolongador	unitária	5	3,25	
	002.494	1/2 BSP [E x I] – 35 mm	coletiva	5	3,25	
17	002.827	Niple 1/2 BSP [E] x 1/2 BSP [E]	unitária	10	3,25	
	002.820		coletiva	5	3,25	



## OBSERVAÇÕES

- Corta a passagem do gás em caso de incêndio.
- Quando a Rosca do Ponto de Utilização [Rosca de Espera na Parede] estiver muito recuada.



ABNT NBR 15526

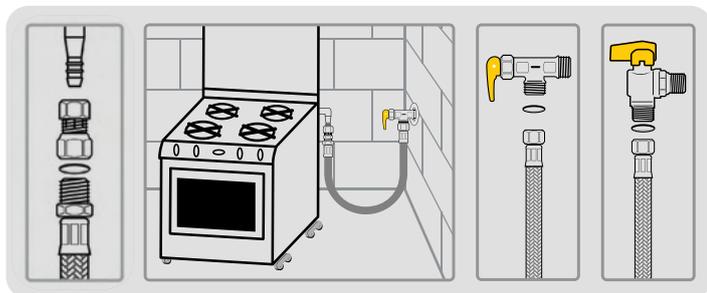
A ligação dos aparelhos a gás à rede de distribuição interna deve ser feita por meio de uma válvula de bloqueio para cada aparelho a gás, permitindo seu isolamento ou retirada sem a interrupção do abastecimento de gás aos demais aparelhos.

# INSTALAÇÃO DE FOGÕES DOMÉSTICOS E COOKTOPS

# GÁS

## GÁS ENCANADO GLP E/OU GN

### APARELHOS SUJEITOS À MOVIMENTAÇÃO [PARA LIMPEZA]



Diâmetro interno 3/8 [9,5mm]. Validade 5 anos.  
Temperatura máxima 120° C [14 BAR pressão máxima de trabalho].

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Kits de Instalação com Tubo de Borracha Trançado em Aço Inox</b>						
1	005.914 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,00 m + Válvula de Bloqueio Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP	24		3	3,25	
	013.445 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,20 m + Válvula de Bloqueio Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP	24		3	3,25	
2	004.486 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,00 m + Válvula de Esfera Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24		3	3,25	
	020.803 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,20 m + Válvula de Esfera Angular 90° Rosca 1/2 [E] – GLP e GN	24		3	3,25	
<b>Ligação Flexível de Borracha Nitrílica com Trançado em Aço Inox + Válvula de Segurança</b>						
3	020.813 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,00 m Roscas 1/2 [Exl] – GLP e GN	24		3	3,25	
	006.571 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,20 m Roscas 1/2 [Exl] – GLP e GN	24		3	3,25	
4	013.331 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,00 m + Aperto Rápido – GLP e GN	24		3	3,25	
	013.332 Com Válvula de Segurança + Ligação 1,20 m + Aperto Rápido – GLP e GN	24		3	3,25	

### LIGAÇÕES FLEXÍVEIS [AVULSAS] 3/8 PARA GLP/GN

Fogões Domésticos – Diâmetro Interno 3/8 [9,52mm]

<b>Tubo de Borracha Ø 3/8 com Trançado em Aço Inox NBR 14955</b>						
5	002.543	1,00 m	24	unitária	3	3,25
		Roscas 1/2 [Exl] – GLP e GN	30	coletiva	6	3,25
	002.538	1,20 m	24	unitária	3	3,25
		Roscas 1/2 [Exl] – GLP e GN	30	coletiva	6	3,25
<b>Industrial / Outras Aplicações</b>						
	002.544	1,50m – Roscas 1/2 [Exl] – GLP e GN	24	unitária	3	3,25
	002.545	2,00m – Roscas 1/2 [Exl] – GLP e GN	24	unitária	3	3,25

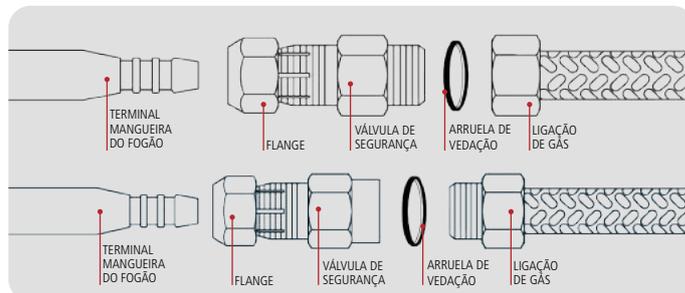
### LIGAÇÕES FLEXÍVEIS [AVULSAS] 1/2 PARA GLP/GN

Fogões Industriais GLP e GN – Diâmetro Interno 1/2 [12,7 mm]

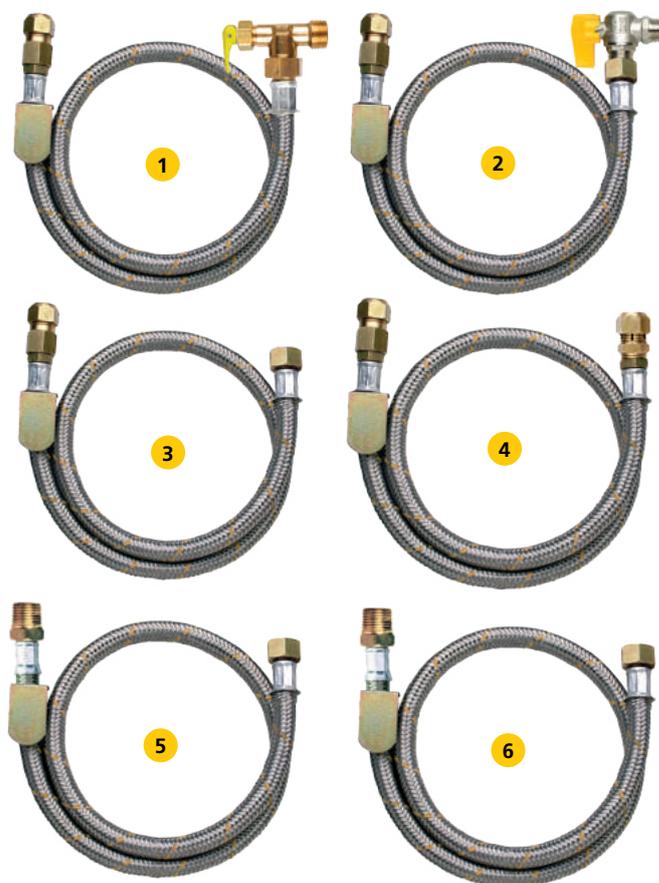
<b>Ligação Flexível de Mangueira de Borracha Nitrílica Ø 1/2 com Trançado em Aço Inox NBR 14955</b>						
6	002.540	1,00 m – Roscas 1/2 [Exl] – GLP e GN	24	unitária	3	3,25

### VÁLVULA DE SEGURANÇA

Sistema que bloqueia a passagem de gás se a mangueira afrouxar ou escapar do terminal do fogão. Recomendado para aparelhos móveis [Fogões], sujeitos a movimentação para limpeza.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Válvulas de Segurança</b>						
7	006.570 Válvula de Segurança Rosca 1/2 BSP [E] x Aperto Rápido TM 3/8		unitária	5	0	
	006.572		coletiva	5	0	
8	008.165 Válvula de Segurança Rosca 1/2 BSP [I] x Aperto Rápido TM 3/8		unitária	5	0	
	008.571		coletiva	5	0	



#### OBSERVAÇÕES

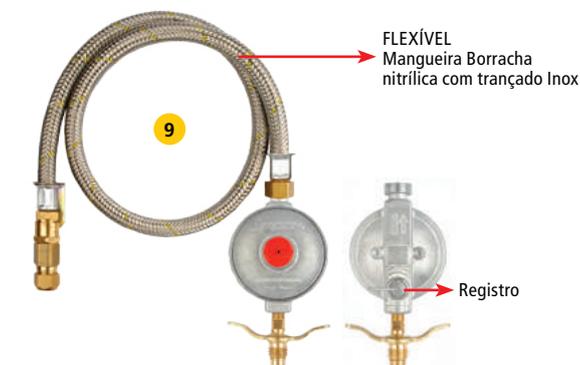
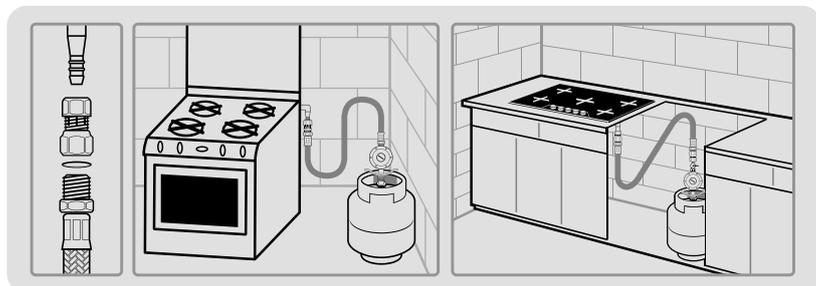
1- Diâmetro interno 3/8 [9,5mm] e Diâmetro interno 1/2 [12,7mm].

**INSTALAÇÃO DE FOGÕES DOMÉSTICOS, COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E COOKTOPS**



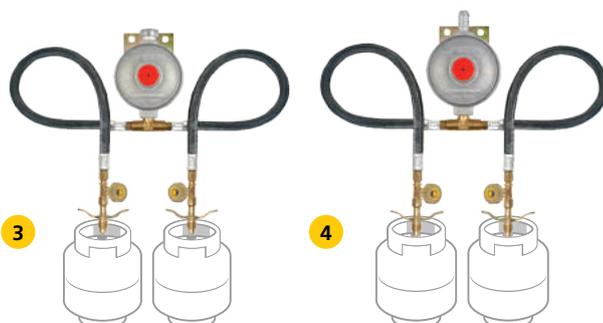
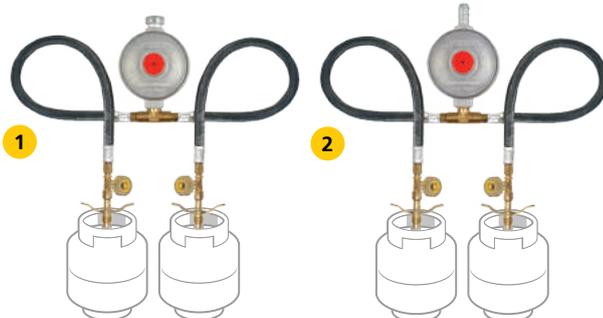
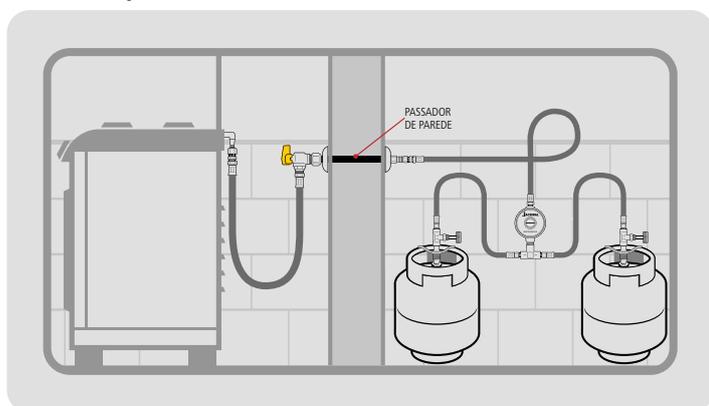
**GÁS ENCANADO GLP**

**GÁS DE BOTIJÃO [P5 - P7 - P8 - P13 KG]**



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IP1 %	RS
<b>Kit de instalação 1 X P-13 kg</b>						
9	020.775 Com Regulador 5kg/h + Válvula de Segurança + Ligaçao 1,00 m e Niple Borboleta	24	3	0		
	020.776 Com Regulador 5kg/h + Válvula de Segurança + Ligaçao 1,20 m e Niple Borboleta	24	3	0		
10	021.343 Com Regulador 5kg/h + Aperto rápido + Ligaçao 1,20 m e Niple Borboleta	24	3	0		

**UTILIZAÇÃO DE BOTIJÃO RESERVA [P5 - P7 - P8 - P13 KG]**



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IP1 %	RS
<b>Conjunto 2 x P-13: para utilização em Botijão Reserva</b>						
1	020.808 Com Regulador vazão 5 kg/h - saída rosca 1/2 BSP [E]	24	unitária	3	0	
2	021.344 Com Regulador vazão 5 kg/h - saída TM	24	unitária	3	0	
3	020.811 Com Regulador vazão 7 kg/h - saída rosca 1/2 BSP [E]	24	unitária	3	0	
	022.069 Com Regulador vazão 7 kg/h - saída 3/8" NPT [I]	24	unitária	3	0	
4	021.345 Com Regulador vazão 7 kg/h - saída TM	24	unitária	3	0	
<b>Passadores de Parede para GLP de 10 à 20 cm</b>						
5	004.478 Passador de Parede	24		3	0	



**PASSADOR DE PAREDE**

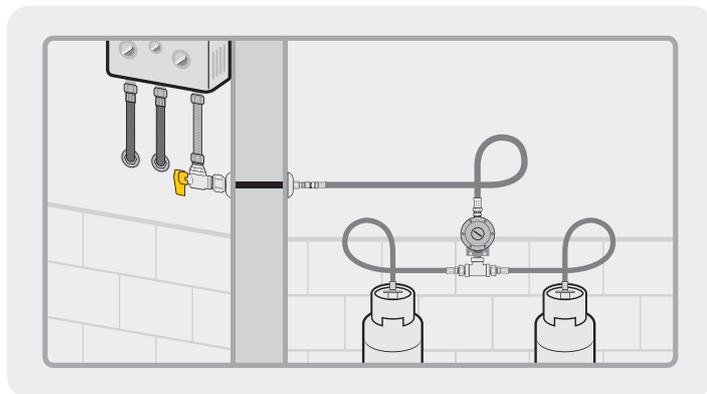
Transição entre o ponto de utilização [na cozinha] e a área externa, onde ficam os botijões. Atende às normas, ABNT NBR 14955 e NBR 14177 que não permitem que tubos flexíveis atravessem paredes ou sejam embutidos em paredes e pisos.

# INSTALAÇÃO COM REGULADORES DE GÁS

# GÁS

## CONJUNTOS COM REGULADOR

### GÁS DE BOTIJÃO [P-45 KG] SEMI-INDUSTRIAL



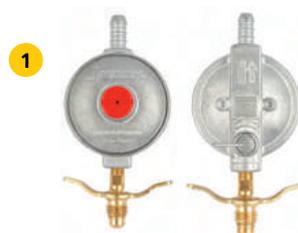
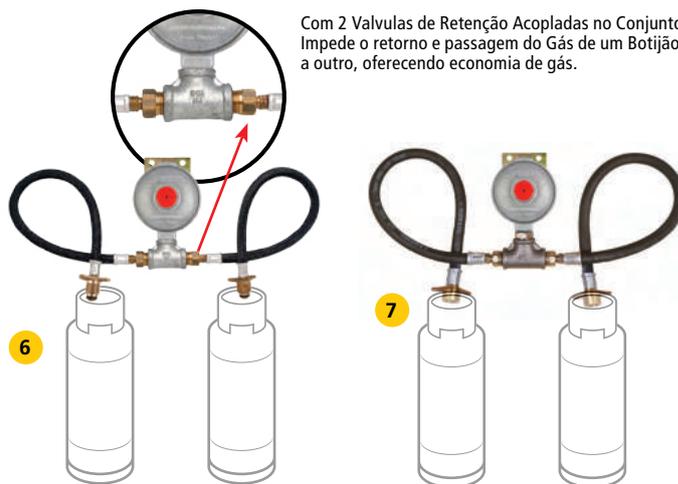
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Conjuntos 2 x P-45: com Regulador Semi-industrial</b>						
6	020.812	Vazão 7 kg/h – Saída Rosca 3/8" NPT [I] Tipo Ultragás POL 7/8 [E]	30	3	0	
7	021.573	Vazão 7 kg/h – Saída Rosca 3/8" NPT [I] Tipo Liqigás M20 [I]	30	3	0	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Reguladores Vazão 5 kg/h – Avulsos</b>						
1	020.773	Vazão 5 kg/h 2,8 Kpa – c/ registro, saída TM 3/8 e Niple Borboleta 5/8 UNC	24	1	0	
2	020.774	Vazão 5 kg/h 2,8 Kpa – c/ registro, saída rosca 1/2 NPT [E] e Niple Borboleta 5/8 UNC	24	1	0	
3	021.572	Vazão 5 kg/h 2,8 Kpa – c/ registro, saída tubo de cobre 3/8 [E] e Niple Borboleta 5/8 UNC	24	1	0	
4	020.814	Vazão 5 kg/h 2,8 Kpa – s/ registro, entrada rosca 1/8 NPT [I] e saída rosca 1/4 NPT [I]	24	1	0	
<b>Reguladores Vazão 7 kg/h – Avulsos</b>						
5	020.810	Vazão 7kg/h 2,8 Kpa – com base, entrada rosca 1/8 NPT[I] e saída rosca 3/8 NPT[I] s/ registro	24	1	0	

### PEÇAS AVULSAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Extremidade do Botijão</b>						
6	012.807	Válvula com Niple Borboleta para Botijão de Gás	60	unitária	5	3,25
	020.879		200	coletiva	5	3,25
7	002.829	Niple Borboleta Rosca 5/8 UNC x 1/8 NPT [E]	75	unitária	5	3,25
	002.823		200	coletiva	5	3,25
<b>União Redutora para Regulador de Gás</b>						
8	003.159	1/4 NPT [E] x 1/2 NPT [E]	150	coletiva	5	3,25
9	003.211	1/2 NPT [E] x 3/8 NPT [E]	300	unitária	5	3,25
	003.168	3/8 NPT [ExE] x 1/2 NPT [E]	200	coletiva	5	3,25

Com 2 Válvulas de Retenção Acopladas no Conjunto. Impede o retorno e passagem do Gás de um Botijão a outro, oferecendo economia de gás.



**Vazão 5 kg/h**  
Saída: TM 3/8  
Entrada: 5/8 UNC



REGISTRO ACOPLADO NO REGULADOR



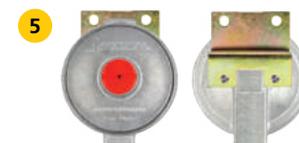
**Vazão 5 kg/h**  
Saída: 1/2 BSP [E]  
Entrada: 5/8 UNC



**Vazão 5 kg/h**  
Saída: TC 3/8  
Entrada: 5/8 UNC



**Vazão 5 kg/h**  
Saída: 1/4 NPT [I]  
Entrada: 1/8 NPT [I]



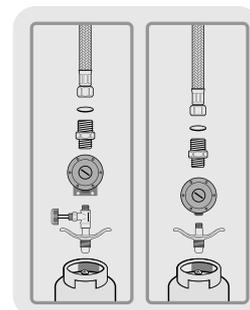
**Vazão 7 kg/h**  
Saída: 3/8 NPT [I]  
Entrada: 1/8 NPT [I]

### EXTREMIDADE DO BOTIJÃO

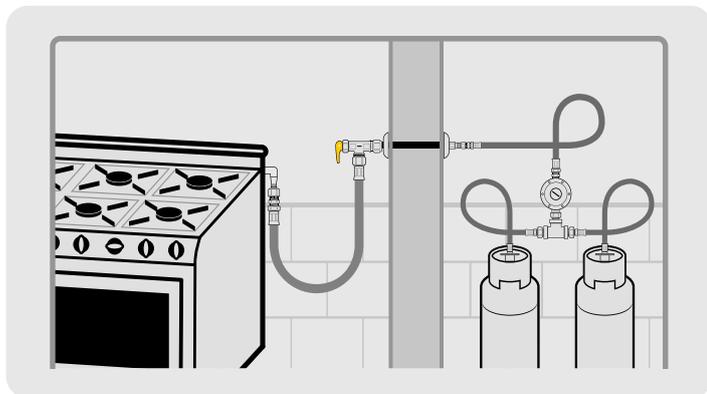
É necessário Regulador de Gás.



### ACOPLE COM ROSCA PARA REGULADORES DE GÁS

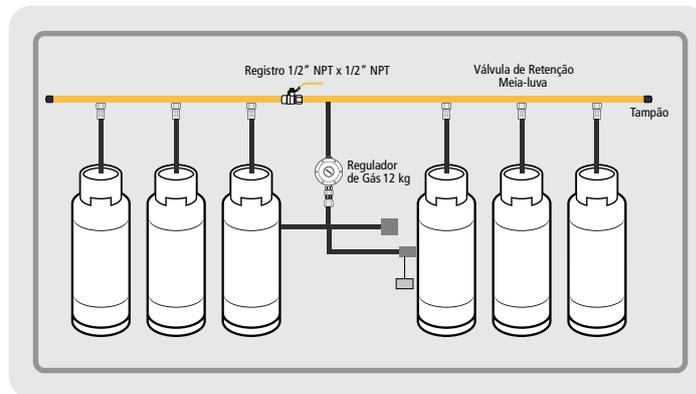


## GÁS DE BOTIJÃO [P-45 KG] INDUSTRIAL



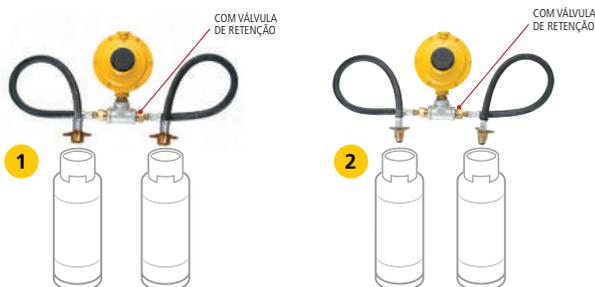
## BATERIA COM 6 BOTIJOES

Exemplo: utilização de maior consumo de gás para: Calefação | Aquecimento Água | Fogão



### CONJUNTO 2 x P-45: COM REGULADOR INDUSTRIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Conjuntos 2 x P-45: com Regulador Industrial</b>						
1	005.992 Com Roscas M20 [I] esquerda Tipo Liquegás – Vazão 12 kg/h			3	0	
2	005.991 Com Roscas POL 7/8 [E] esquerda Tipo Ultragás – Vazão 12 kg/h			3	0	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Chicotes Flexíveis de Borracha NBR 13419. Validade 5 anos</b>						
<b>TIPO ULTRAGÁS, COPAGÁS, MINASGÁS, NACIONAL GÁS E SUPERGÁSBRAS</b>						
6	002.351 50 cm – POL 7/8 [E] x 7/16 NS [E]		15	1	6,5	
	002.352 50 cm – POL 7/8 [E] x 1/8 NPT [E]		15	1	6,5	
	002.353 1,00 m – POL 7/8 [E] x 7/16 NS [E]		15	1	6,5	
<b>P-13</b>						
7	002.358 50 cm Rosca 1/8 NPT [I] x 1/8 NPT [E]		15	1	6,5	
	002.355 50 cm Rosca 1/8 NPT [I] x 7/16 NS [E]		15	1	6,5	
	002.359 80 cm Rosca 1/8 NPT [I] x 1/8 NPT [E]		15	1	6,5	
	002.356 1,00 m Rosca 1/8 NPT [I] x 7/16 NS [E]		15	1	6,5	
	006.170 1,00 m Rosca 1/8 NPT [I] x 1/8 NPT [E]		15	1	6,5	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Peças Avulsas</b>						
3	006.567 Conexão POL 7/8 [E] x 1/8 NPT [E] Tipo Ultragás, Supergásbrás, Copagás, Minasgás e Nacional Gás		coletiva	5	3,25	
4	003.227 Válvula de Retenção 7/16 NS [I] x 1/2 NPT [E]		unitária	5	2,6	
	003.225		coletiva	5	2,6	
<b>Regulador Industrial</b>						
Vazão 12 Kg/h   Saída: 1/2 NPT [I]   Entrada: 1/2 NPT [I]						
5	005.990 2,8 Kpa Rosca 1/2 NPT [I] x [I]			1	0	



OBSERVAÇÕES  
1- Pressão de Saída 2,8 Kpa. Saída rosca 1/2 NPT [I].

Saída: 1/2 NPT [I]  
Entrada: 1/2 NPT [I]

### CHICOTES FLEXÍVEIS DE BORRACHA NBR 13419



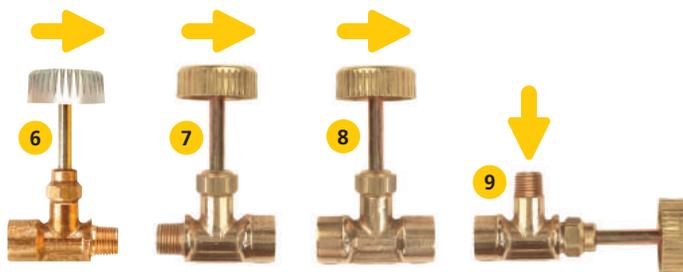
VÁLVULAS E CONEXÕES PARA CHICOTES E REGULADORES

GÁS

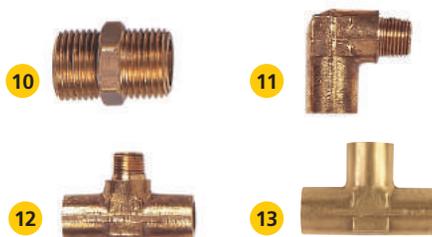
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Valvulas de Bloqueio 1/8</b>						
1	021.384 NPT [I] x 1/8 NPT [I]		coletiva	5	0	
2	021.383 1/8 NPT [I] x 1/8 NPT [E]		coletiva	5	0	
3	024.113 1/8 NPT[Ø]X 1/8 NPT(E)NDE <b>Novo!</b>		coletiva	5	0	
4	024.114 1/8 NPT[Ø]X 1/8 NPT[Ø]NDE <b>Novo!</b>		coletiva	5	0	
5	002.969 1/2 NPT [E] x 1/8 NPT [I]		coletiva	5	0	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Valvulas Tipo Agulha 1/8</b>						
6	002.247 1/8 NPT [I X E]		coletiva	5	0	
7	002.244 1/8 NPT [E X I]		coletiva	5	0	
8	002.246 1/8 NPT [I X I]		coletiva	5	0	
9	002.248 1/8 NPT [E X I] Angular		coletiva	5	0	

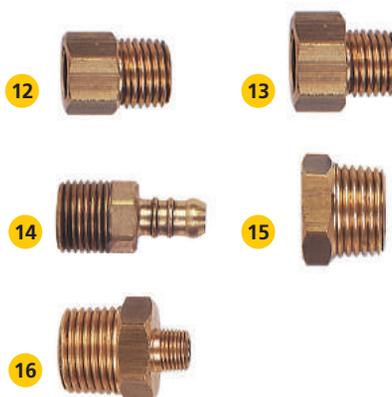


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Conexões 1/8 NPT para Chicotes e Reguladores [Entrada]</b>						
10	003.974 Niple 1/8 NPT [E X E]		coletiva	5	3,25	
	002.825 Niple 1/4 NPT [E X E]		coletiva	5	3,25	
11	002.682 Joelho 1/8 NPT [I X E]		coletiva	5	3,25	
12	003.078 Tê 1/8 NPT [I X E X I]		coletiva	5	3,25	
13	003.079 Tê 1/8 NPT [I X I X I]		coletiva	5	3,25	



CONEXÕES PARA REGULADORES [SAÍDA]

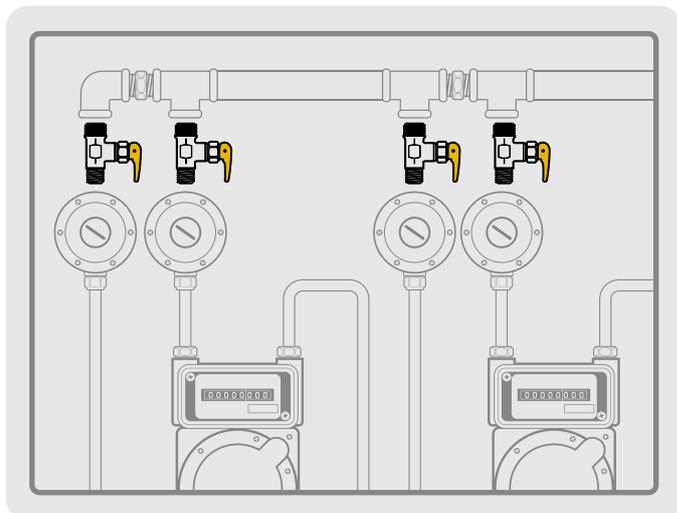
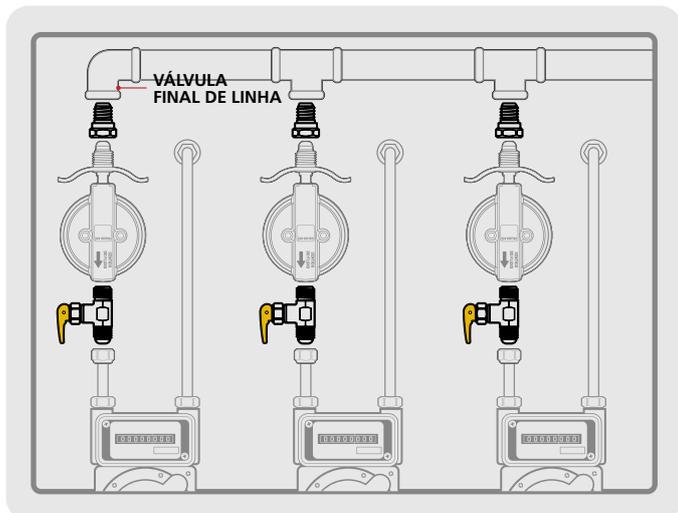
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Conexões Roscas 1/4 para Reguladores de 5 kg/h</b>						
12	003.146 1/4 NPT E] x 1/8 NPT [I]		coletiva	5	3,25	
13	003.161 1/2 NPT [E] x 1/4 NPT [I]		coletiva	5	3,25	
<b>Conexões Roscas 3/8 e 1/2 para Reguladores de 7 kg/h e 12 kg/h</b>						
14	003.108 Terminal 3/8 NPT [E] x TM 3/8		coletiva	5	3,25	
15	003.160 1/2 NPT [E] x 3/8NPT [I]		coletiva	5	3,25	
	003.156 1/2 NPT [E] x 1/8 NPT [I]		coletiva	5	3,25	
	003.158 1/2 NPT [E] x 1/8 NPT [E]		coletiva	5	3,25	



OBSERVAÇÕES

1- A seta estampada no produto indica o sentido da entrada do gás na válvula.





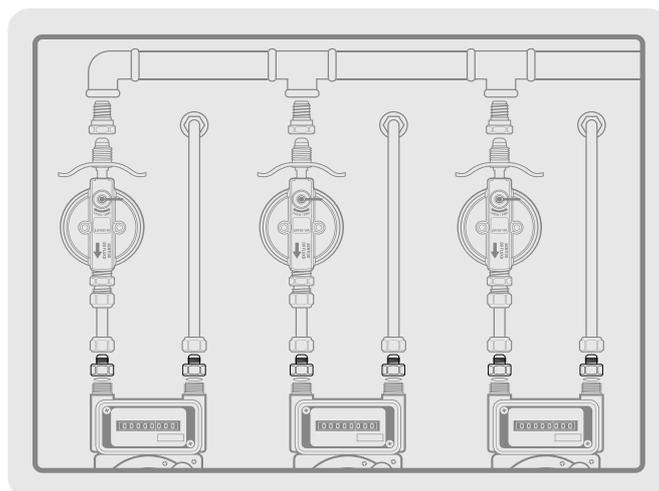
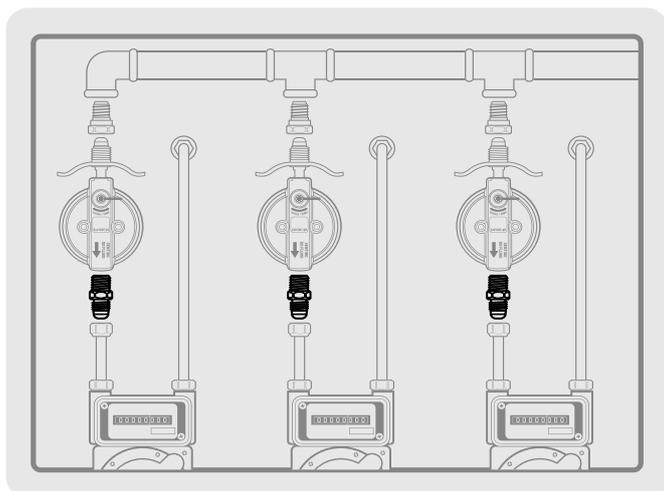
**VÁLVULAS DE BLOQUEIO EM LATÃO**

Corta a passagem do gás em caso de incêndio

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Válvulas de Bloqueio em Latão</b>						
1	002.965 Bloqueio TC 3/8 [E] x 1/2 NPT [E]	150	coletiva	5	0	
2	021.409 Bloqueio 1/2 NPT [E] x 1/8 NPT [E]	150	coletiva	5	0	
3	021.461 Bloqueio 1/4 NPT [E] x 1/2 NPT [E]	150	coletiva	5	0	
	002.978 Bloqueio 3/8 NPT [E] x 1/2 NPT [E]	150	coletiva	5	0	
<b>Conexões Rosca 1/4 para Regulador 5 kg/h</b>						
4	003.142 TC 3/8 [E] x 1/4 NPT [E]	200	coletiva	5	3,25	
	<b>Conexões Rosca 3/8 para Regulador Semi-industrial</b>					
	003.151 TC 3/8 x 3/8 NPT [E]	200	coletiva	5	3,25	
<b>Válvulas Final-de-Linha</b>						
5	021.555 5/8 UNC [i] x 1/2 NPT [E] <b>Novo!</b>		coletiva	5	0	
	021.556 5/8 UNC [i] x 1/2 BSP [E], Sob consulta <b>Novo!</b>		coletiva	5	0	
	021.557 5/8 UNC [i] x 3/4 NPT [E] <b>Novo!</b>		coletiva	5	0	
	021.558 5/8 UNC [i] x 3/4 BSP [E], Sob consulta <b>Novo!</b>		coletiva	5	0	
<b>Conexões de Transição</b>						
6	003.202 TC 3/8 [E] x 1/2 BSP [i]	300	unitária	5	3,25	
	003.163	150	coletiva	5	3,25	
	017.411 TC 1/2 [E] x 1/2 BSP [i]	200	coletiva	5	3,25	

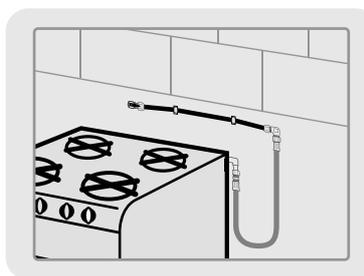
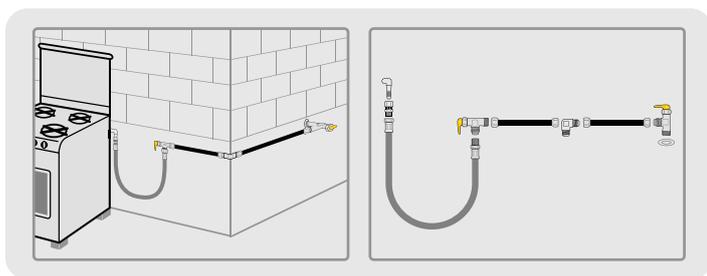


Prático e Seguro



INSTALAÇÕES COM TUBO DE COBRE PARA USO APARENTE

GÁS



TUBO DE COBRE FLANGEADO

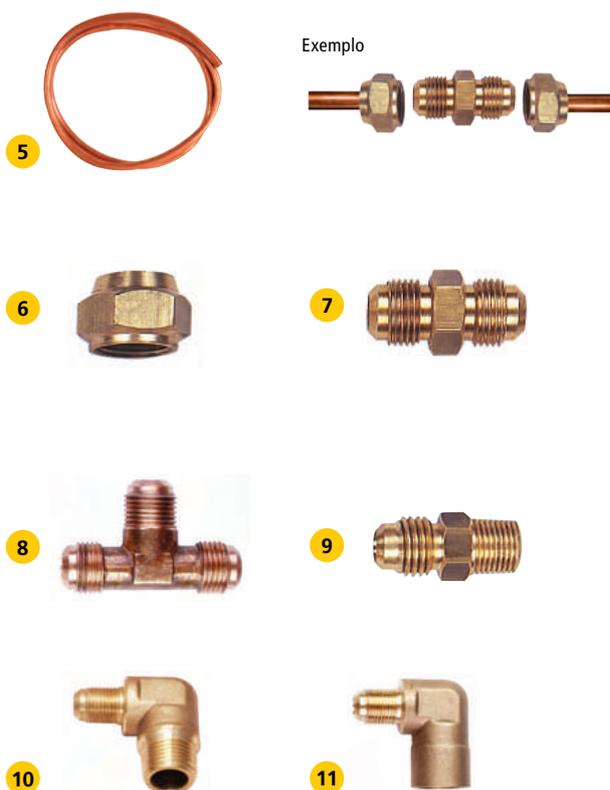
Indicado para instalações domésticas, quando o ponto de utilização [saída de gás na parede] fica no lado oposto ao terminal do fogão, evitando que a ligação passe por trás do aparelho.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	R\$
1	013.224	Válvula de Bloqueio Angular	200	unitária	5	0
	013.283	1/2 NPT [E] x TC 3/8 [E]	150	coletiva	5	0
<b>Tubo de Cobre Flangeado</b>						
2	016.264	Tubo de Cobre 3/8 com 2 Flanges		3		3,25
<b>Acessórios para Flangear Tubos de Cobre</b>						
3	000.941	Cortador de Tubo de Cobre [de 1/8 a 1.1/8]		1		5,2
	002.420	Disco de Corte para Cortador de Tubo de Cobre		10		5,2
4	000.983	Flangeador para Tubo de Cobre [de 3/16 a 5/8]		1		5,2
<b>Tubos de Cobre [parede de 0,79 mm] preço por kg</b>						
5	003.065	Tubo de 3/8 [1 kg = 5,13 m]		5		3,25



CONEXÕES E TRANSIÇÕES

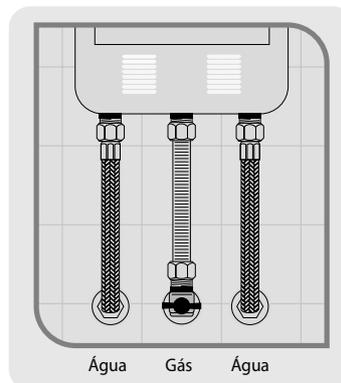
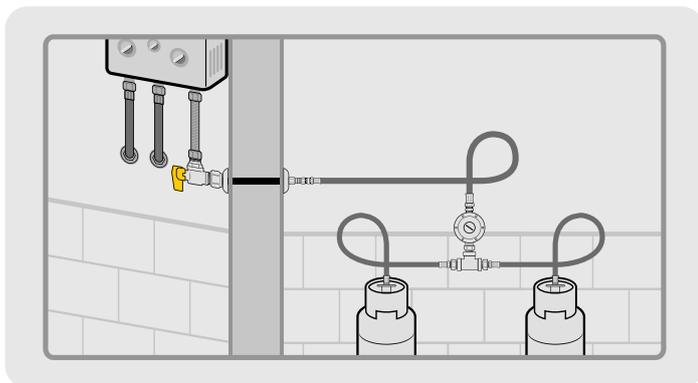
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	R\$
<b>Flanges</b>						
6	002.509	Flange Pesado TC 3/8		unitária	5	3,25
	002.504			coletiva	20	3,25
	002.508	Flange Leve TC 3/8		unitária	5	3,25
	002.503			coletiva	20	3,25
002.502	Flange Pesado TC 1/2		coletiva	20	3,25	
<b>Uniões</b>						
7	003.179	TC 3/8 [ExE]		unitária	5	3,25
	003.147			coletiva	5	3,25
<b>Tês</b>						
8	003.084	Tê para TC 3/8 [EXE]		unitária	5	3,25
	003.074			coletiva	5	3,25
<b>Transições Conexão 1/2</b>						
9	003.195	TC 3/8 [E] x 1/2 NPT [E]		unitária	5	3,25
	003.157			coletiva	5	3,25
	003.154	União Redutora TC 1/2 [E] x 1/2 NPT [E]		coletiva	5	3,25
10	002.710	Joelho TC 3/8 x 1/2 NPT [E]		coletiva	5	3,25
11	002.701	Joelho TC 3/8 x 1/2 BSP [I]		unitária	5	3,25
	002.686			coletiva	5	3,25



# INSTALAÇÃO PARA AQUECEDOR DE ÁGUA



## KIT DE INSTALAÇÃO PARA AQUECEDOR DE ÁGUA



### LIGAÇÕES DE GÁS AVULSAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Ligação Flexível Tombak GLP e GN – Avulsa NBR 14177. Validade indeterminada</b>						
2	015.743 Ligação Tombak 30 cm Rosca 1/2 [I x E] – Ø 3/8	40	unitária	5	3,25	
	015.833 Ligação Tombak 40 cm Rosca 1/2 [I x E] – Ø 3/8	24	coletiva	6	3,25	
	015.094 Ligação Tombak 30 cm Rosca 3/4 x 1/2 [I x E] – Ø 3/8	40	unitária	5	3,25	
	015.447 Ligação Tombak 40 cm Rosca 3/4 x 1/2 [I x E] – Ø 3/8	24	coletiva	6	3,25	
3	017.655 Ligação Tombak 30 cm Rosca 3/4 x 1/2 [I x E] – Ø 3/8	40	unitária	5	3,25	
	017.657 Ligação Tombak 40 cm Rosca 3/4 x 1/2 [I x E] – Ø 3/8	24	coletiva	5	3,25	
	017.656 Ligação Tombak 30 cm Rosca 3/4 x 1/2 [I x E] – Ø 3/8	40	unitária	5	3,25	
	017.658 Ligação Tombak 40 cm Rosca 3/4 x 1/2 [I x E] – Ø 3/8	24	coletiva	5	3,25	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Ligações Flexíveis epdm para Água – Fluid Trançado Inox com Espelho – NBR14878</b>						
4	020.385 Ligação flexível 3/8 [40 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		unitária	1	3,25	
	020.386 Ligação flexível 3/8 [40 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		coletiva	5	3,25	
	020.387 Ligação flexível 3/8 [50 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		unitária	1	3,25	
	020.388 Ligação flexível 3/8 [50 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		coletiva	5	3,25	
	020.389 Ligação flexível 3/8 [60 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		unitária	1	3,25	
	020.390 Ligação flexível 3/8 [60 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		coletiva	5	3,25	
5	022.399 Ligação flexível 1/2 [30 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		unitária	1	3,25	
	022.400 Ligação flexível 1/2 [30 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		coletiva	5	3,25	
	022.401 Ligação flexível 1/2 [40 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		unitária	1	3,25	
	022.402 Ligação flexível 1/2 [40 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		coletiva	5	3,25	
	022.403 Ligação flexível 1/2 [60 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		unitária	1	3,25	
	022.404 Ligação flexível 1/2 [60 cm] 1/2 BSP [I x E] Fluid		coletiva	5	3,25	
<b>União</b>						
6	006.054 União 3/4 BSP [I] x 1/2 BSP [E]		unitária	5	3,25	
7	003.204 União Redutora 3/4 BSP [I] x 1/2 BSP [E] cromado		unitária	5	3,25	
8	002.898 Prolongador 1/2 BSP [E x I] 15 mm, cromado		unitária	5	3,25	
	002.899 Prolongador 1/2 BSP [E x I] 25 mm, cromado		unitária	5	3,25	
	002.900 Prolongador 1/2 BSP [E x I] 35 mm, cromado		unitária	5	3,25	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Kit de Instalação para Aquecedor de Água</b>						
1	002.734 2 Ligações Flexíveis 40 cm, água quente e fria. Mangueira de Borracha EPDM com Trançado Externo em Aço Inox. Ø 1/2 x Roscas 1/2 [I] x [E]. 1 Ligação Tombak 30 cm, para gás. Conforme Norma NBR 14177. Ø 3/8 x Roscas 1/2 [I] x [E]. 1 Válvula de Esfera Angular 90°. Rosca 1/2 [E x E]. 3 Espelhos em Aço Inox.		20	1	3,25	



## VÁLVULAS DE ESFERA E CONEXÕES [1/2 NPT/BSP]

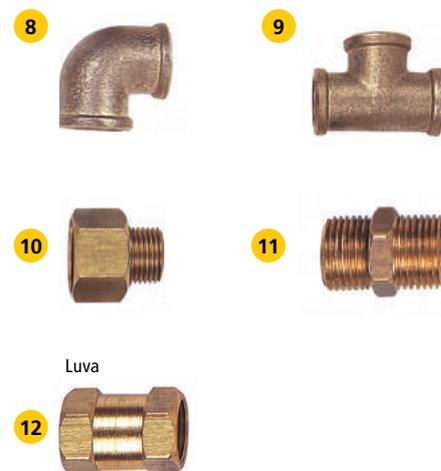
GÁS

## CONEXÕES 1/2 BSP

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Válvula para Rede de Gás [pressão máxima de trabalho 10 BAR]</b>						
1	002.461		unitária	5	0	
	006.088	1/2 NPT [I] x 1/2 NPT [I]	coletiva	5	0	
2	002.462		unitária	5	0	
	006.090	1/2 NPT [I] x 1/2 NPT [I]	coletiva	5	0	
3	002.464		unitária	5	0	
	006.093	1/2 NPT [E] x 1/2 NPT [I]	coletiva	5	0	
4	002.456		unitária	5	0	
	006.094	1/2 NPT [E] x 1/2 NPT [E] 90°	coletiva	5	0	
5	002.465		unitária	5	0	
	006.095	1/2 NPT [I] x 1/2 NPT [E] 90°	coletiva	5	0	
6	002.467		unitária	5	0	
	006.096	1/2 NPT [E] x TM 3/8 90°	coletiva	5	0	
7	005.778		unitária	5	0	
	005.781	1/2 NPT [I] x 1/2 NPT [E] Miniválvula Dupla Vedação	coletiva	5	0	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Rosca 1/2 NPT para:</b>						
8	002.704		unitária	5	3,25	
	002.687	Joelho 1/2 BSP [IxI]	coletiva	5	3,25	
9	003.086		unitária	5	3,25	
	003.075	Tê 1/2 BSP [IxIxI]	coletiva	5	3,25	
10	003.201	1/2 BSP [I] x 3/8 NPT [E]	unitária	5	3,25	
11	002.826	Niple 3/4 BSP [E] x 3/4 BSP [E]	unitária	5	3,25	
	002.821	NIPLE 1/2 NPT(E) x 1/2 NPT(E)	coletiva	5	3,25	
12	002.768		unitária	5	3,25	
	002.764	Luva 1/2 [BSP]	coletiva	5	3,25	

## VÁLVULAS DE ESFERA PARA REDE DE GÁS



## CONVENÇÕES

A PRIMEIRA ROSCA CORRESPONDE À ENTRADA DE GÁS.

[I] = Interno

[E] = Externo

Ø = Diâmetro

TM = Terminal Mangueira

BSP = Rosca paralela, gás e água

UNF = Rosca SAE

NPT = Rosca cônica

AP = Alta Pressão

TC = Tubo de Cobre

BP = Baixa Pressão

GLP = Gás Liquefeito de Petróleo

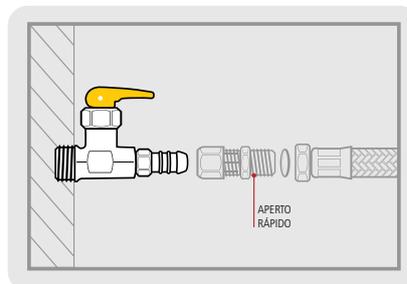
Dimensões = Largura x Altura x Profundidade



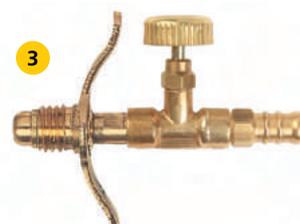
VÁLVULAS E CONEXÕES PARA LIGAÇÕES COM APERTO RÁPIDO



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Válvulas em Latão</b>						
<b>Baixa Pressão [ponto de consumo final – pressão máxima de trabalho 2 BAR]</b>						
1	002.981	Válvula de Bloqueio		unitária	5	0
	002.967	1/2 NPT [E] x TM 3/8		coletiva	5	0
2	002.975	Bloqueio TC 3/8 x TM 3/8		unitária	5	0
	002.963			coletiva	5	0
3	001.108	Válvula com Niple Borboleta tipo agulha, Rosca 5/8 UNC x TM 3/8 [para uso em aparelhos de Alta Pressão]		unitária	5	3,25
	002.251	Válvula com Niple Borboleta tipo agulha, Rosca 5/8 UNC x TM 3/8 [para uso em aparelhos de Alta Pressão]		coletiva	5	3,25



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	RS
<b>Conexões para Mangueiras</b>						
4	003.104	Terminal 1/8 NPT [E] x TM 3/8		coletiva	5	3,25
	003.105	Terminal 1/8 NPT [E] x TM 1/4		coletiva	5	3,25
	003.106	Terminal 1/8 NPT [E] x TM 5/16		coletiva	5	3,25
5	003.102	Terminal 1/8 NPT [I] x TM 5/16		coletiva	5	3,25
6	003.114	Terminal 1/2 BSP [I] x TM 3/8		unitária	5	3,25
	003.096			coletiva	5	3,25
	003.117	Terminal TC 3/8 [I] x TM 3/8		unitária	5	3,25
	018.676			coletiva	5	3,25
7	003.115	Terminal 1/2 NPT [E] x TM 3/8		unitária	5	3,25
	003.097			coletiva	5	3,25
<b>Transições [Conexões]</b>						
8	003.113	Terminal TC 3/8 x TM 3/8		unitária	5	3,25
	003.098			coletiva	5	3,25
9	002.711	Joelho 1/2 NPT [E] x TM 3/8		unitária	5	3,25
10	002.705	Joelho 1/2 BSP [I] x TM 3/8		unitária	5	3,25
	002.688			coletiva	5	3,25
<b>Arruela e Anéis de Borracha</b>						
11	003.947	Anel para Botijão 5/8 UNC [interna]		coletiva	20	5,2
	003.948	Arruela para Vedação Queimadores de Maçarico a Gás		coletiva	20	5,2
	003.951	Anel de Vedação para Conexão POL e chicotes tipo ULTRAGAS		coletiva	20	3,25
	015.729	Arruela de Borracha Nitrílica 19 x 10 x 2 mm		coletiva	20	3,25
	014.373	Arruela de Borracha 3/4		coletiva	20	3,25
	021.442	Arruela Borracha Nitrílica [tombak] 18,2 x 13 x 2,5 mm		coletiva	20	0



MAÇARICOS E PEÇAS AVULSAS

GÁS

PARA AQUECIMENTO – ALTA PRESSÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	R\$
<b>Maçaricos para Solda e Aquecimento – Alta Pressão</b>						
1	001.006			1	3,25	
2	006.056			1	3,25	
3	002.307			6	9,75	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	R\$
<b>Queimadores e Peças Avulsas para Maçaricos</b>						
4	002.953			1	3,25	
5	002.955			1	3,25	
6	003.049			1	3,25	
7	003.048			1	3,25	
8	002.380			unitária	5	3,25
	004.851			unitária	5	3,25



<b>Injetores em Latão</b>						
9	003.966			coletiva 20	3,25	
10	002.250			unitária	5	3,25
	001.103			coletiva	5	3,25
	002.252			unitária	5	3,25
11	001.111			coletiva	5	3,25
	003.216			unitária	5	0

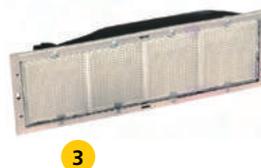


## QUEIMADORES INFRAVERMELHO



### PARA COZÇÃO, AQUECIMENTO E SECAGEM

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	R\$
<b>Queimadores Infravermelhos GLP</b>						
1	002.937 2250 Kcal/h   8.900 BTU/h		10	10	3,25	
2	001.855 2850 Kcal/h   11.300 BTU/h com suporte de fixação		20	1	3,25	
3	002.939 5500 Kcal/h   21.800 BTU/h		9	1	3,25	



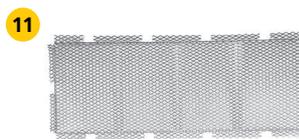
Baixa Pressão 2,8 Kpa [0,405 PSI]. Necessita regulador de gás.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	R\$
<b>Campânulas GLP</b>						
4	002.326 1200 Kcal/h   4.700 BTU/h		16	1	3,25	
5	002.330 2850 Kcal/h   11.300 BTU/h		20	1	3,25	



Acessórios e componentes para ligação dos queimadores.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MASTER	EMB	QTD	IPI %	R\$
<b>Peças de Reposição e Instalação</b>						
6	002.635 Ligação 480 mm, para Queimador 2250 Kcal/h, com injetor 0,85 mm			1	3,25	
7	001.612 Ligação 480 mm, para Queimador 5500 Kcal/h, 1/8 NPT [E] x 1/8 NPT [I]			1	3,25	
8	002.339 Tela Inox para Campânula 1200 kcal/h e Estufa 1200 kcal/h, 152 x 112 mm			20	3,25	
9	001.301 Tela Inox para Queimador 2850 Kcal/h, 147 x 209 mm			20	3,25	
10	002.340 Tela Inox para Queimador 2250 Kcal/h, 75 x 304 mm			20	3,25	
11	001.319 Tela Inox para Queimador 5500Kcal/h, 160 x 390 mm			20	3,25	
12	021.642 Placa Cerâmica ND 100 x 70 mm para Queimador 2250 Kcal/h		120	10	3,25	
13	021.643 Placa Cerâmica ND 132 x 92 mm para Queimadores 1200, 2850 e 5500 Kcal/h		240	20	3,25	
14	003.138 Fita de Vedação 3 x 13 mm, rolo com 5 metros		80	1	0	
15	003.970 Clips para fixação de Placa Cerâmica			25	3,25	
16	002.803 Moldura para Queimador 2250 Kcal/h			10	3,25	
17	003.959 Injetor 0,65 mm para Queimador e Campânula 1200 Kcal/h			20	3,25	
	003.960 Injetor 0,85 mm para queimador 2250 Kcal/h			20	3,25	
	003.961 Injetor 0,95 mm para Queimador e Campânula 2850 Kcal/h			20	3,25	
	003.967 Injetor 1,40 mm para Queimador 5500 Kcal/h			20	3,25	
18	001.084 Válvula terminal Ø 11,80 mm para Mangueira 3/8 baixa pressão x 1/8 NPT [I]			5	0	
<b>Peças de Reposição Diversas</b>						
003.971	Suporte Injetor para Queimador 1200/2850 kcal/h		coletiva	20	3,25	
003.975	Porca Sextavada 1/2 x 1/8 BSP para Queimadores e Campânulas 1200/2850 kcal/h		coletiva	20	6,5	



#### OBSERVAÇÕES

1- Baixa Pressão 2,8 Kpa [0,405 PSI]. Necessita Regulador de Gás.



Jackwal orgulha-se de oferecer produtos de qualidade desde 1949. Com uma completa linha de Acessórios para Banheiro e componentes para Instalações a Gás, seus produtos são reconhecidos tanto no mercado brasileiro como em mais de vinte países. Conheça as linhas de produtos Jackwal no site

**WWW.JACKWAL.COM.BR**



Especificações e apresentações dos artigos desta Lista de Preços estão sujeitas a alterações sem prévio aviso, visando desenvolvimento tecnológico.



Evaporador a Vácuo para eliminação dos contaminantes químicos e desmineralização de efluente.



**SISTEMA DE TRATAMENTO NATURAL DE EFLUENTES  
COM CARGA ORGÂNICA PROVENIENTES  
DO REFEITÓRIO E FOSSA SÉPTICA.**

- Canal com espelho de água com 70 centímetros de profundidade e 100 metros de comprimento, em mínimo declive.
- Plantas nativas absorvem nitrogênio e fósforo, purificando a água.
- A presença de raios solares ultravioleta na água, destroem microorganismos patogênicos.
- O sistema é sustentável, não utilizando produtos químicos ou consumindo energia.

Sistema de Tratamento Natural de Efluentes com carga orgânica provenientes do refeitório e fossa séptica.



Estação de Tratamento das águas de lavagem da galvanoplastia em circuito fechado com processo de resina de troca iônica.

## **JACKWAL FAZENDO BEM FEITO COM O MEIO AMBIENTE**



#### **JACKWAL S.A.**

Rua J. Aloys Griebeler, 20  
CEP 94045-395 - Distrito Industrial - Gravataí - RS - Brasil  
Fone: [55 51] 3489 7100 - jackwal@jackwal.com.br  
[www.jackwal.com.br](http://www.jackwal.com.br)

#### REPRESENTANTE

Especificações e apresentação dos artigos sujeitos a alteração sem aviso prévio, sempre que envolvam aperfeiçoamento tecnológico.

#### COMO CONSULTAR NOSSA LISTA

<b>CÓDIGO</b>	Código do produto
<b>DESCRIÇÃO</b>	Características do produto e suas principais utilizações
<b>EMB</b>	Tipo de embalagem
<b>QTD</b>	Unidade de venda [número de peças]
<b>IPi</b>	Percentual de imposto a ser acrescido no preço informado
<b>PREÇO</b>	Valor do produto [R\$]
<b>MASTER</b>	Embalagem com número maior de produtos

**NBR:** Norma Brasileira conforme ABNT  
**ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas  
As ilustrações/exemplos nesta lista são meramente ilustrativas.