



**BIOGÁS**

**Série BVG/UVG**

**adcomp®**  
ADVANCED GAS COMPRESSORS



# Gases úmidos aplicações



BVG250

## COMO FUNCIONA

Esta série de compressores de biogás foi projetada principalmente para alimentar sistemas de purificação de biogás. A função do compressor de alimentação de biogás é elevar a pressão do biogás que entra, bem como melhorar a qualidade do gás. Conforme o processo comum da Adicomp, o gás úmido é aspirado através de um filtro de sucção\* que também funciona como separador de água com dreno automático de condensado, e em seguida passa por uma válvula de controle de sucção antes de entrar no bloco de parafuso rotativo. Durante o processo de compressão do gás, o óleo circula em circuito fechado e é injetado no bloco de parafuso para desempenhar três funções principais: Lubrificação, vedação e absorção de calor. Imediatamente após a compressão, o excesso de óleo é removido por um separador de gás/óleo; Uma vez separados, tanto o óleo quanto o gás são resfriados pelo resfriador principal do compressor. Caso necessário, o gás pode ser ainda mais resfriado e filtrado, reduzindo assim o ponto de orvalho para 5°C/41°F, com teor de óleo de 0,01mg/m³; Ao final do processo, o gás comprimido também pode ser reaquecido, saindo do skid a uma temperatura específica e controlada, atingindo os mais altos padrões de qualidade de gás exigidos pelo cliente. Um sistema de controle sofisticado da série Adicomp gerencia a pressão de operação a montante ou a jusante da unidade e ajusta automaticamente a velocidade do compressor para modular a produção de acordo com a disponibilidade ou demanda de biogás. Todos os componentes em contato com o gás são fabricados em aço inoxidável ou devidamente protegidos, devido à presença de H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub> e outros contaminantes agressivos. Desde que as condições sejam adequadas, os intervalos de ma-

nutenção são estendidos para 8000 horas de operação.

\*Para as gamas UVG22<UVG90 e BVG22<BVG55 está disponível mediante pedido.



### A força da tecnologia de parafuso rotativo

Ideal para operação contínua e de alta intensidade, além de ser fácil de manter; Com pouquíssimas peças móveis e em contato, o desgaste é minimizado. Além da altíssima eficiência energética alcançável com o controle por inversor de frequência, a tecnologia de parafuso rotativo oferece muitas outras vantagens, incluindo a capacidade de fornecer um fluxo constante, lidar com temperaturas extremas e variações na demanda, ruído reduzido e dispensa de fundações especiais.



### Plug & Play

Todos os compressores Adicomp são projetados e fabricados para maximizar a facilidade de instalação. Não são necessárias operações especiais, exceto a instalação no local e o fornecimento de eletricidade e gás. Tudo já está cabeado, conectado e testado e, graças ao serviço de comissionamento, você pode ajustar a operação do conjunto no local.



### Resfriado a ar ou a água

Todos os compressores Adicomp podem ser refrigerados a ar ou a água.

## SÉRIE BVG

PRESSÃO DE SUÇÃO:  
50 < 1000 mbar(g) | 0,7 < 14,5 psi(g)

PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO:  
6 < 10 bar(g) | 87 < 146 psi(g)

VAZÃO DE GÁS LIVRE:  
0 < 4500 Nm³/h | 0 < 2800 SCFM

POTÊNCIA ADSORVIDA:  
3 < 700 kW | 4 < 939 cv

Disponível com ou sem sistema de tratamento de gás, esta série foi projetada para as seguintes aplicações principais:

- ADSORÇÃO POR OSCILAÇÃO DA PRESSÃO
- ALIMENTAÇÃO CALDEIRA
- LAVAGEM COM ÁGUA EM SCRUBBER
- RECIRCULAÇÃO CO<sub>2</sub>
- RECUPERAÇÃO DE VAPOR

## SÉRIE UVG

PRESSÃO DE SUÇÃO:  
50 < 1000 mbar(g) | 0,7 < 14,5 psi(g)

PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO:  
10,5 < 25 bar(g) | 152 < 363 psi(g)

VAZÃO DE GÁS LIVRE:  
0 < 3800 Nm³/h | 0 < 2370 SCFM

POTÊNCIA ADSORVIDA:  
3 < 700 kW | 4 < 939 cv

Disponível com ou sem sistema de tratamento de gás, esta série foi projetada para as seguintes aplicações principais:

- TECNOLOGIA DE MEMBRANAS
- ALIMENTAÇÃO DAS TURBINAS
- ALIMENTAÇÃO CALDEIRA
- ALIMENTAÇÃO DE MOTOR A GÁS
- RECUPERAÇÃO DE VAPOR



UVG110



### Recuperação de calor

Até 80% do calor gerado pelo compressor de parafuso pode ser recuperado e usado para alimentar vários utilitários de água quente e, portanto, reduzir os custos energéticos totais. Como? Graças à recuperação de calor através de trocadores de calor dedicados entre óleo quente/água morna e/ou gás comprimido quente/água morna.



### Economia de energia, controle de fluxo

Na Adicomp, estamos sempre atentos à economia de energia. Nossos compressores são projetados para reduzir ao máximo o consumo de energia, adaptando sempre a capacidade às necessidades do usuário final. Os compressores Adicomp são totalmente controlados por inversor de frequência, válvula de bypass e/ou válvula deslizante.



### Controle total sobre a operação

Grças à utilização de um sistema de programação PLC de última geração, é possível controlar o funcionamento de todas as partes do sistema de compressão, garantindo assim uma utilização perfeita, mesmo remotamente.



### A experiência conta.

A Adicomp foi uma das primeiras empresas capazes de comprimir o biogás bruto proveniente de digestores, aterros sanitários e estações de tratamento de águas residuais. Ao longo de mais de 25 anos, fornecemos 10.000 sistemas em todo o mundo, para aplicações extremamente diversas, o que nos permitiu adquirir um elevado nível de conhecimento técnico reconhecido pelo mercado.



### Abordagem personalizada

Na Adicomp, os produtos são fabricados para atender às necessidades específicas de cada cliente. Não o contrário. Ouvimos atentamente as necessidades dos clientes e, em seguida, as transmitimos ao departamento de engenharia para fornecer as melhores soluções. Flexível e confiável, sempre.



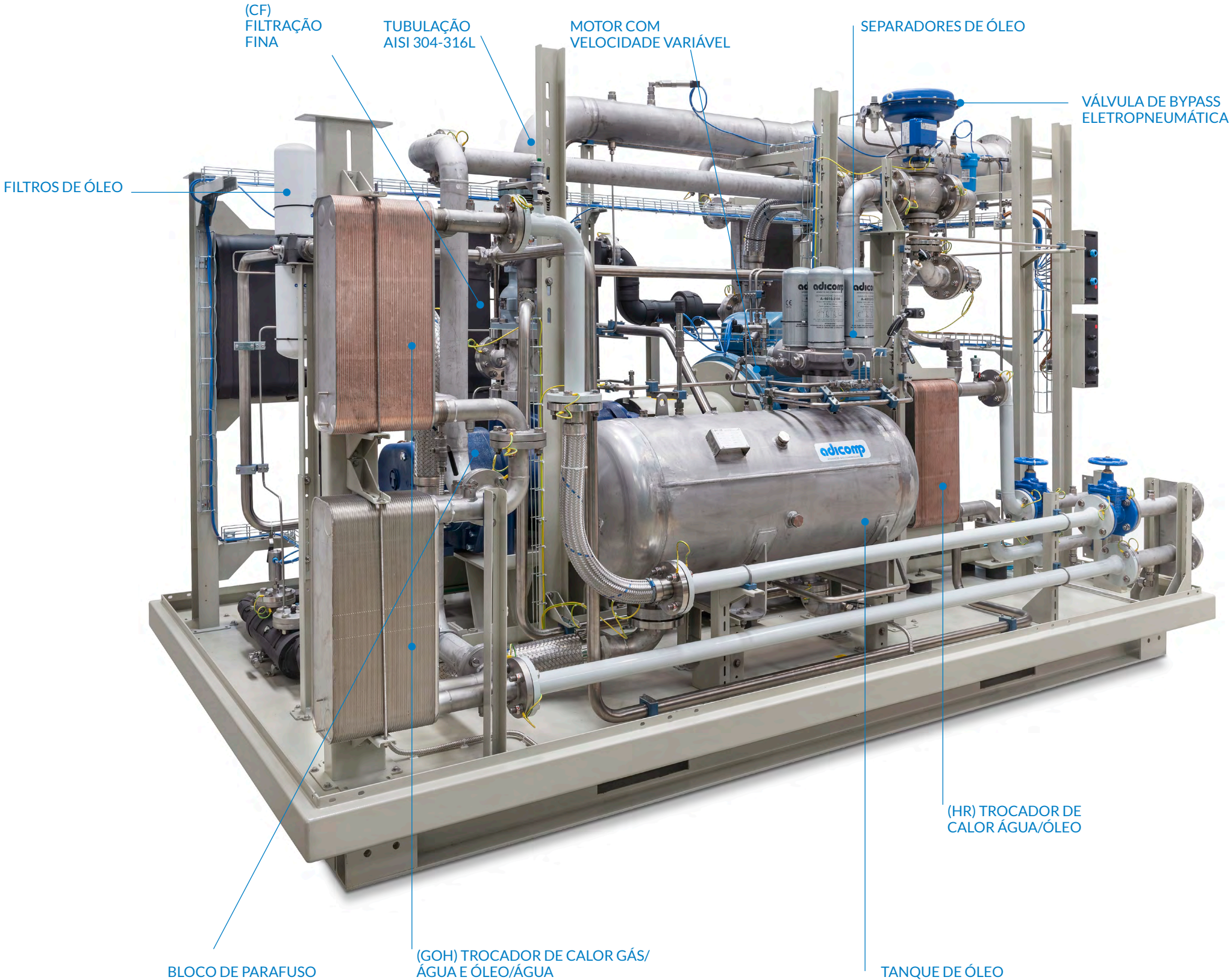
### Qualidade do gás

Os compressores da Adicomp, projetados com um sistema integrado de tratamento de gás próprio, garantem sempre a qualidade de gás exigida.



# Visão geral do produto

# Opções disponíveis



- (S) SILENCIOSO E (SS) SUPER SILENCIOSO
- (WP)-(WS) RESISTENTE A VARIAÇÕES CLIMÁTICAS
- (IW) SISTEMA DE DRENAGEM POR SUCCÃO
- (SF) FILTRO DE SUCCÃO
- (EV) VASO DE EXPANSÃO
- (BV) VÁLVULA DE PURGA
- (GOH) REFRIGERADO A ÁGUA
- (OW) SISTEMA DE DRENAGEM DE SAÍDA
- (CM)-(CF) FILTRAÇÃO MÉDIA E FINA
- (GH) SISTEMA DE GÁS DE REAQUECIMENTO
- (HR) RECUPERAÇÃO DE CALOR
- (BY1) VÁLVULA DE BYPASS MECÂNICA
- (BY2) VÁLVULA DE BYPASS PROPORCIONAL
- (TC) TEMPERATURA DE SAÍDA DE GÁS CONTROLADA
- (LM) INDICADOR DE PRESSÃO DOS FILTROS
- (PL) - PLC
- (MB) MODBUS, (PB) PROFIBUS & (PN) SISTEMAS DE CONTROLE REMOTO PROFINET
- (CC) COLUNA DE CARVÃO ATIVADO
- (SR) SISTEMA DE REMOÇÃO DE SILOXANO

## Configurações possíveis

ESTRUTURA ABERTA  
Instalação interna  
+3°C/+40°C | +37.5°F/ +104°F



À PROVA DE INTEMPÉRIES  
Instalação externa  
-30°C/+40°C | -22°F/ +104°F



CONTÊINER DE 40 PÉS  
Instalação externa  
-40°C/+40°C | -40°F/+104°F





Série BVG/UVG

Gases úmidos  
aplicações



BVG110

COMPROMETIDOS COM SOLUÇÕES  
EXCEPCIONAIS

Nos últimos 25 anos, a Adicomp tem sido a principal líder de mercado em sistemas de compressores de baixa e média pressão para uma ampla gama de aplicações. Esta série de compressores de biogás foi projetada principalmente para alimentar sistemas de purificação de biogás. A função do compressor de alimentação de biogás é elevar a pressão do biogás que entra, bem como melhorar a qualidade do gás.

SISTEMA INTEGRADO DE CONDICIONAMENTO  
DE GÁS

Cada compressor BVG e UVG pode ser personalizado de acordo com as necessidades do cliente, com diferentes configurações para diferentes qualidades de gás comprimido ou condições ambientais. Disponível para ambientes internos, externos, padrão ou extremos, cada compressor pode integrar um sistema dedicado de condicionamento de gás, principalmente adequado para secar o gás comprimido até 5°C/41°F, removendo as partículas residuais de óleo até 0,01 mg/m3 (Classe 1) e reaquecendo o gás à temperatura desejada.



Dados técnicos principais

Série BVG 75<700

PRESSÃO DE SUCÇÃO:  
50 < 1000 mbar(g) | 0,7 < 14,5 psi(g)

PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO:  
4.0 < 10.0 bar(g) | 58 < 146 psi(g)

VAZÃO DE GÁS LIVRE:  
0 < 4500 Nm3/h | 0 < 2800 SCFM

POTÊNCIA ADSORVIDA:  
75 < 700 kW | 100 < 939 cv

PROPRIEDADES TÉCNICAS

- ACOPLAMENTO DIRETO
- RESFRIADO A AR OU A ÁGUA
- (VSD) ACIONAMENTO DE VELOCIDADE VARIÁVEL CONTROLADO
- PROJETADO PARA SER MONTADO EM UM SKID OU INVÓLUCRO DE FÁCIL MANUSEIO
- ADEQUADO PARA DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS
- FILTRO DE GÁS DE SUCÇÃO INTEGRADO EQUIPADO COM DRENO DE CONDENSADO AUTOMÁTICO EX
- DESPRESSURIZAÇÃO DA VÁLVULA DE PURGA
- EQUIPADO COM VÁLVULA DE BYPASS
- CONTROLE ELETRÔNICO POR PLC ATRAVÉS DE TELA SENSÍVEL AO TOQUE A CORES DE 7"
- INTERVALO DE MANUTENÇÃO PROLONGADO DE 8000 HORAS.
- PROJETADO PARA INSTALAÇÃO EM ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS

MODELOS

|                                                                                                                            |        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|
| BVG75                                                                                                                      | BVG200 | BVG450                   |
| BVG90                                                                                                                      | BVG250 | BVG500                   |
| BVG110                                                                                                                     | BVG315 | BVG550                   |
| BVG132                                                                                                                     | BVG355 | BVG650                   |
| BVG160                                                                                                                     | BVG400 | BVG700                   |
| 3600*2000*2200h mm   11'8*6'6*7'2h ft<br>TP ent. DN150 PN16   TP sal. DN50 PN40<br>TP ent. 6" RF #150   TP sal. 2" RF #300 |        | BVG75<br>BVG90<br>BVG110 |

DIMENSÕES GERAIS MODELOS 75<400

|                                                                                                                              |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 4100*2350*3000h mm   13'5*7'7*9'8h ft<br>TP ent. DN250 PN16   TP sal. DN80 PN40<br>TP ent. 10" RF #150   TP sal. 3" RF #300  | BVG132<br>BVG160<br>BVG200 |
| 5200*2350*3000h mm   17'1*7'7*9'8h ft<br>TP ent. DN250 PN16   TP sal. DN80 PN40<br>TP ent. 10" RF #150   TP sal. 3" RF #300  | BVG250<br>BVG315           |
| 6000*2350*3000h mm   19'6*7'7*9'8h ft<br>TP ent. DN250 PN16   TP sal. DN100 PN40<br>TP ent. 10" RF #150   TP sal. 4" RF #300 | BVG355<br>BVG400           |

Série UVG 110<700

PRESSÃO DE SUCÇÃO:  
50 < 1000 mbar(g) | 0,7 < 14,5 psi(g)

PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO:  
10,5 < 25,0 bar(g) | 152 < 363 psi(g)

VAZÃO DE GÁS LIVRE:  
0 < 3800 Nm3/h | 0 < 2370 SCFM

POTÊNCIA ADSORVIDA:  
110 < 700 kW | 150 < 939 cv

MODELOS

|                                                                                                                           |        |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|
| UVG110                                                                                                                    | UVG315 | UVG550                     |
| UVG132                                                                                                                    | UVG355 | UVG650                     |
| UVG160                                                                                                                    | UVG400 | UVG700                     |
| UVG200                                                                                                                    | UVG450 |                            |
| UVG250                                                                                                                    | UVG500 |                            |
| 3600*2000*2200 mm   11'8*6'6*7'2h ft<br>TP ent. DN150 PN16   TP sal. DN50 PN40<br>TP ent. 6" RF #150   TP sal. 2" RF #300 |        | UVG110<br>UVG132<br>UVG160 |

DIMENSÕES GERAIS MODELOS 110<500

|                                                                                                                              |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 4100*2350*3000 mm   13'5*7'7*9'8h ft<br>TP ent. DN250 PN16   TP sal. DN80 PN40<br>TP ent. 10" RF #150   TP sal. 3" RF #300   | UVG200<br>UVG250<br>UVG315 |
| 5200*2350*3000 mm   17'1*7'7*9'8h ft<br>TP ent. DN250 PN16   TP sal. DN80 PN40<br>TP ent. 10" RF #150   TP sal. 3" RF #300   | UVG355<br>UVG400           |
| 6000*2350*3000h mm   19'6*7'7*9'8h ft<br>TP ent. DN250 PN16   TP sal. DN100 PN40<br>TP ent. 10" RF #150   TP sal. 4" RF #300 | UVG450<br>UVG500           |

Série BVG/UVG

Gases úmidos  
aplicações

UVG55



COMPROMETIDOS COM SOLUÇÕES  
EXCEPCIONAIS

Nos últimos 25 anos, a Adicomp tem sido a principal líder de mercado em sistemas de compressores de baixa e média pressão para uma ampla gama de aplicações. Esta série de compressores de biogás foi projetada principalmente para alimentar sistemas de purificação de biogás. A função do compressor de alimentação de biogás é elevar a pressão do biogás que entra, bem como melhorar a qualidade do gás.

SISTEMA INTEGRADO DE CONDICIONAMENTO  
DE GÁS

Cada compressor BVG e UVG pode ser personalizado de acordo com as necessidades do cliente, com diferentes configurações para diferentes qualidades de gás comprimido ou condições ambientais. Disponível para ambientes internos, externos, padrão ou extremos, cada compressor pode integrar um sistema dedicado de condicionamento de gás, principalmente adequado para secar o gás comprimido até 5°C/41°F, removendo as partículas residuais de óleo até 0,01 mg/m3 (Classe 1) e reaquecendo o gás à temperatura desejada.



Dados técnicos principais

Série BVG 22<55

PRESSÃO DE SUCÇÃO:  
**50 < 1000 mbar(g) | 0.7 < 14,5 psi(g)**

PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO:  
**6 < 10 bar(g) | 87 < 145 psi(g)**

VAZÃO DE GÁS LIVRE:  
**0 < 389 Nm3/h | 0 < 242 SCFM**

POTÊNCIA ADSORVIDA:  
**22 < 55 kW | 30 < 75 cv**

PROPRIEDADES TÉCNICAS

- ACOPLAMENTO DIRETO
- RESFRIADO A AR OU A ÁGUA
- (VSD) ACIONAMENTO DE VELOCIDADE VARIÁVEL CONTROLADO
- PROJETADO PARA SER MONTADO EM UM SKID OU INVÓLUCRO DE FÁCIL MANUSEIO
- ADEQUADO PARA DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS
- DESPRESSURIZAÇÃO DA VÁLVULA DE PURGA
- EQUIPADO COM VÁLVULA DE BYPASS
- CONTROLE ELETRÔNICO POR PLC ATRAVÉS DE TELA SENSÍVEL AO TOQUE A CORES DE 7".
- INTERVALO DE MANUTENÇÃO PROLONGADO DE 8000 HORAS.
- PROJETADO PARA INSTALAÇÃO EM ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS

MODELOS

|       |       |
|-------|-------|
| BVG22 | BVG45 |
| BVG30 | BVG55 |
| BVG37 |       |

DIMENSÕES GERAIS MODELOS 22<55

|                                                                                                                          |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2000*1700*2230h mm   6'6"5'6"7'3h pés<br>TP In DN80 PN16   TP out DN25 PN40<br>TP In 3" RF #150   TP out 1" RF #300      | BVG22<br>BVG30          |
| 2500*2000*2230h mm   8'2"6'6"7'3h pés<br>TP In DN100 PN16   TP out DN40 PN40<br>TP In 4" RF #150   TP out 1-1/2" RF #300 | BVG37<br>BVG45<br>BVG55 |

Série UVG 22<90

PRESSÃO DE SUCÇÃO:  
**50 < 1000 mbar(g) | 0,7 < 14,5 psi(g)**

PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO:  
**10,5 < 18 bar(g) | 152 < 261 psi(g)**

VAZÃO DE GÁS LIVRE:  
**0 < 455 Nm3/h | 0 < 283 SCFM**

POTÊNCIA ADSORVIDA:  
**22 < 90 kW | 30 < 100 cv**

PROPRIEDADES TÉCNICAS

- ACOPLAMENTO DIRETO
- RESFRIADO A AR OU A ÁGUA
- (VSD) ACIONAMENTO DE VELOCIDADE VARIÁVEL CONTROLADO
- PROJETADO PARA SER MONTADO EM UM SKID OU INVÓLUCRO DE FÁCIL MANUSEIO
- ADEQUADO PARA DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS
- DESPRESSURIZAÇÃO DA VÁLVULA DE PURGA
- EQUIPADO COM VÁLVULA DE BYPASS
- CONTROLE ELETRÔNICO POR PLC ATRAVÉS DE TELA SENSÍVEL AO TOQUE A CORES DE 7".
- INTERVALO DE MANUTENÇÃO PROLONGADO DE 8000 HORAS.
- PROJETADO PARA INSTALAÇÃO EM ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS

MODELOS

|       |       |
|-------|-------|
| UVG22 | UVG55 |
| UVG30 | UVG75 |
| UVG37 | UVG90 |
| UVG45 |       |

DIMENSÕES GERAIS MODELOS 22<90

|                                                                                                                          |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 2000*1700*2230h mm   6'6"5'6"7'3h pés<br>TP In DN80 PN16   TP out DN25 PN40<br>TP In 3" RF #150   TP out 1" RF #300      | UVG22<br>UVG30<br>UVG37<br>UVG45 |
| 2500*2000*2230h mm   8'2"6'6"7'3h pés<br>TP In DN100 PN16   TP out DN40 PN40<br>TP In 4" RF #150   TP out 1-1/2" RF #300 | UVG55<br>UVG75<br>UVG90          |



# Projetado para instalação em todo o mundo

## Códigos e normas da série BVG-UVG



UE

Classificação de zona perigosa: Zona ATEX II  
Conformidade com o código para vasos de pressão: PED  
Conformidade com o código elétrico: ISO60079  
Organização de fabricação certificada: ISO 9001-2015 -14001:2015 -45001:2018



EUA

Classificação de Zona Perigosa: Classe 1, Div 2, conforme definido pela NEC e NFPA 70.  
Conformidade com o Código de Vasos de Pressão: ASME  
Conformidade com o Código Elétrico: Painéis e conjuntos de controle/UL  
Organização de fabricação certificada: ISO 9001-2015 -14001:2015 -45001:2018  
UL 508A, Norma para Painéis de Controle Industrial  
UL698A - Norma para Painéis de Controle Industrial relacionados a locais perigosos (classificados)  
NFPA 70 Código Elétrico Nacional  
ASME B31.3, Tubulação de Processo



CA

Classificação de Zona Perigosa: Classe 1, Div 2, conforme definido pela NEC e NFPA 70.  
Conformidade com o Código de Vasos de Pressão: ASME -CRN  
Conformidade com o Código Elétrico: Painéis e conjuntos de controle/UL  
Organização de fabricação certificada: ISO 9001-2015 -14001:2015 -45001:2018  
UL 508A, Norma para Painéis de Controle Industrial  
UL698A - Norma para Painéis de Controle Industrial relacionados a locais perigosos (classificados)  
NFPA 70 Código Elétrico Nacional  
ASME B31.3, Tubulação de Processo



BR

Classificação de zona perigosa: Zona ATEX II  
Conformidade com o Código de Vasos de Pressão: ASME-NR13  
Conformidade com o Código Elétrico: ISO60079 – NR10 Painéis e conjuntos de controle  
Organização de fabricação certificada: ISO 9001-2015 -14001:2015 -45001:2018  
ASME B31.3, Tubulação de Processo



IN

Classificação de Zona Perigosa: Zona Atex II (PESO)  
Conformidade com o Código de Vasos de Pressão: ASME  
Conformidade com o Código Elétrico: ISO60079 Painéis e conjuntos de controle  
Organização de fabricação certificada: ISO 9001-2015 -14001:2015 -45001:2018  
ASME B31.3, Tubulação de Processo

# Presença global e Atendimento ao Cliente



Com sede na Itália, a Adicomp fornece produtos e serviços em todo o mundo através de uma extensa rede de escritórios e fábricas locais. Com mais de 25 anos de experiência e quase 10.000 unidades em operação em todo o mundo, a Adicomp se tornou uma empresa internacional verdadeiramente global, com presença direta em mais de 50 países e clientes em mais de 110. O principal fator que impulsionou essa presença global foi a necessidade e a vontade de operar perto de nossos clientes.

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO



As peças de reposição da Adicomp garantem alta qualidade e eficiência, oferecendo soluções personalizadas para manutenção e gestão de frotas. Oferecemos serviços de entrega global e gerenciamos a logística para soluções de transporte otimizadas.

## PARCEIROS DE MANUTENÇÃO EM TODO O MUNDO



A Adicomp oferece suporte global no local com engenheiros qualificados, garantindo um serviço rápido e de qualidade, além de certificações internacionais. Eles oferecem assistência desde o projeto até a instalação e o pós-venda, garantindo confiabilidade e satisfação do cliente.

