

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PARA A GOLD LP



O documento foi originalmente escrito em sueco.

1. INSTALAÇÃO

1.1 Generalidades

Todas as pessoas que trabalham com o equipamento devem ler este manual de instruções antes de iniciar o trabalho. Se estas instruções não forem seguidas, a garantia não cobre danos no equipamento ou em componentes do mesmo, causados por manipulação incorrecta por parte do cliente ou do instalador.

A chapa de identificação do produto encontra-se na caixa eléctrica. Ao contactar a Swegon, use a informação contida na chapa de identificação do produto.

A unidade de tratamento de ar é fornecida com embalagem, sobre uma palete de madeira.

Quaisquer acessórios que tiverem sido encomendados com a unidade terão de ser posteriormente montados.

Não retire a embalagem protectora de plástico da unidade de tratamento de ar até ter terminado a sua instalação.

1.2 Transporte no local

Antes de remover a paleta de transporte da unidade, decida se vai ser necessário um empilhador ou uma transportadora de paletes para levar a unidade até ao local em que irá ser definitivamente colocada.

N.B.! Ao manusear a unidade de tratamento de ar, tenha cuidado para não danificar as calhas de deslizamento dos painéis de inspecção.

Sugestão! São fornecidos espaçadores (pernos de madeira) para facilitar o manuseamento da unidade. Antes de colocar a unidade de tratamento de ar nos espaçadores, certifique-se de que estes assentam ao longo de todo o seu comprimento contra a secção plana dos painéis da unidade, não contra uma tranca ou um manípulo que poderão ser danificados.

1.3 Peças embaladas juntamente com as unidades de interior

Componentes como o micro-terminal manual, o sensor do ar de entrada, os suportes de montagem e o bolso para documentos acompanham a unidade de tratamento de ar.

1.3.1 Micro-terminal manual

O micro-terminal manual vem equipado com um cabo com um comprimento de 3 m e um conector de encaixe rápido. Para informações sobre as ligações eléctricas à unidade de controlo, ver secções 1.9 e 3. A unidade de tratamento de ar é fornecida juntamente com um suporte para o micro-terminal manual. O suporte pode ser fixado ao exterior da unidade de tratamento de ar ou a outro local apropriado.

1.3.2 Sensor do ar de entrada

O sensor vem equipado com um cabo com um comprimento de 7 m e um conector de encaixe rápido. Para a montagem, ver secção 1.7.

1.3.3 Suportes de montagem

Prenda os suportes de montagem (4 suportes) à unidade de tratamento de ar nos furos previamente abertos para os parafusos. Ver secções 1.4.1, 1.4.2 ou 1.4.3.

1.3.4 Bolso para documentos

Fixe o bolso para documentos ao exterior da unidade de tratamento de ar ou a outro local apropriado.

1.4 Montar a unidade de tratamento de ar

A unidade de tratamento de ar deve ser montada na horizontal sobre uma superfície plana e firme com capacidade para suportar o peso da unidade.

As calhas de deslizamento dos painéis de inspecção permitem-lhes abrir como portas deslizantes. Se tal não for desejável, as calhas de deslizamento podem ser removidas. Isto pode aplicar-se se a unidade de tratamento de ar estiver montada contra uma parede ou na horizontal.

N.B.! Se a unidade estiver montada num tecto, não retire as calhas de deslizamento. Se o fizer, o painel de inspecção pode cair quando o abrir.

Quando da instalação da unidade de tratamento de ar e da ligação de tubos e de cabos eléctricos, certifique-se de que os painéis de inspecção abrem livremente e que as secções funcionais internas podem ser retiradas para fora da caixa da unidade como se pretende.

Espaço necessário para assistência

Deve existir um espaço livre com 500 mm em frente dos painéis de inspecção no lado de inspecção ou em frente do painel de inspecção extra nos lados de maior comprimento para mudar os filtros. Deve existir um espaço livre com, pelo menos, 200 mm por cima da caixa eléctrica para a abrir. Ver também secção 2.

1.4.1 Montar a unidade no tecto

A unidade pode ser presa de duas maneiras, em função da forma de construção do tecto. Uma forma consiste em fixar a unidade com 4 hastes roscadas, uma em cada ponto de fixação. No entanto, a natureza do elemento de construção de apoio determina o tipo de elementos de fixação a utilizar (não fornecidos pela Swegon).

N.B.! A Swegon não é responsável se a unidade não for correctamente presa ao elemento de construção de apoio.

A placa para atenuar a vibração pode ser colocada entre a unidade de tratamento de ar e o tecto.

Sugestão! Se por motivo de espaço limitado for necessário montar um registo rectangular TBSB ou um adaptador de ligação de extremidade TBRB, a montagem deve ser feita antes da instalação da unidade na sua posição definitiva.

N.B.! Ao manusear a unidade de tratamento de ar, tenha cuidado para não danificar as calhas de deslizamento dos painéis de inspecção.

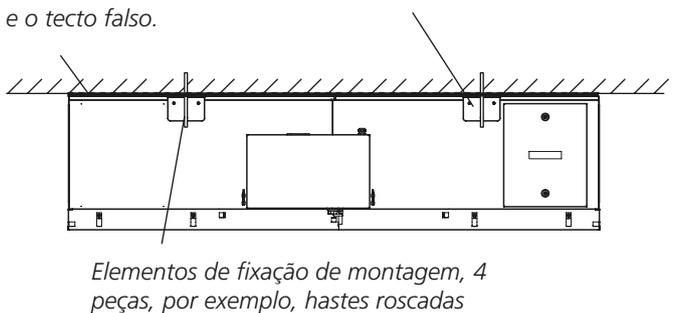
Sugestão! São fornecidos espaçadores (pernos de madeira) para facilitar o manuseamento da unidade. Antes de colocar a unidade de tratamento de ar nos espaçadores, certifique-se de que estes assentam ao longo de todo o seu comprimento contra a secção plana dos painéis da unidade, não contra uma tranca ou um manípulo que poderão ser danificados.

Prenda os suportes de montagem (4 suportes) à unidade de tratamento de ar nos furos previamente abertos para os parafusos (24±2 Nm).

Utilize um empilhador, uma plataforma elevatória ou equipamento semelhante para elevar e colocar a unidade de tratamento de ar na sua posição.

Tenha especial cuidado quando prender a unidade no seu lugar.

A placa para atenuar a vibração pode ser colocada entre a unidade de tratamento de ar e o tecto falso.



1.4.2 Montar a unidade contra uma parede

O desenho da unidade de tratamento de ar faz com que seja necessário montá-la sobre uma base de apoio. Caso contrário, as calhas de deslizamento para os painéis de inspecção serão danificadas. A base de apoio é vendida como um acessório. Ver as instruções específicas.

Se a unidade estiver montada numa parede, a caixa eléctrica deve encontrar-se sempre para cima.

A placa para atenuar a vibração pode ser colocada entre a unidade de tratamento de ar e a parede.

Sugestão! Se por motivo de espaço limitado for necessário montar um registo rectangular TBSB ou um adaptador de ligação de extremidade TBRB, a montagem deve ser feita antes da instalação da unidade na sua posição definitiva.

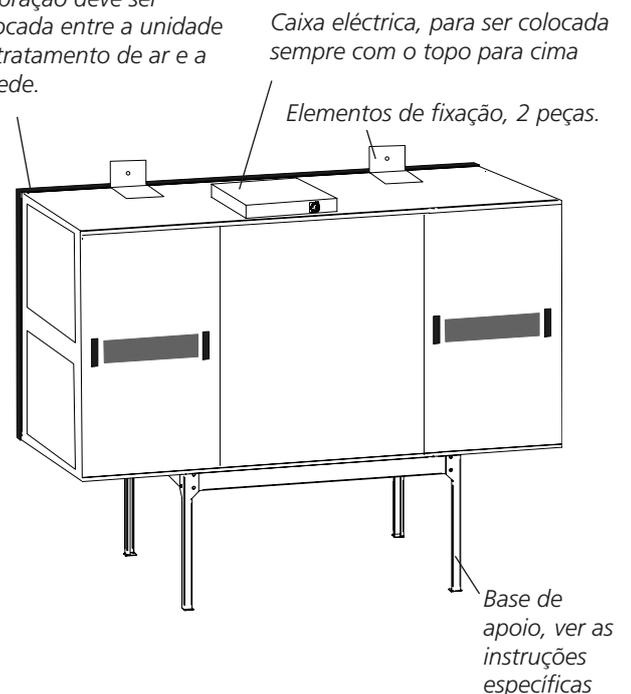
N.B.! Ao manusear a unidade de tratamento de ar, tenha cuidado para não danificar as calhas de deslizamento dos painéis de inspecção.

Sugestão! São fornecidos espaçadores (pernos de madeira) para facilitar o manuseamento da unidade. Antes de colocar a unidade de tratamento de ar nos espaçadores, certifique-se de que estes assentam ao longo de todo o seu comprimento contra a secção plana dos painéis da unidade, não contra uma tranca ou um manípulo que poderão ser danificados.

Utilize um empilhador, uma plataforma elevatória ou equipamento semelhante para elevar e colocar a unidade de tratamento de ar na sua posição.

Aperte os 2 suportes de montagem com parafusos nos furos previamente abertos no lado superior da unidade de tratamento de ar (24±2 Nm). Para impedir que a unidade de tratamento de ar tombe, prenda os suportes de montagem à parede com parafusos. A natureza da parede de apoio determina o tipo de elementos de fixação a utilizar (não fornecidos pela Swegon).

A placa para atenuar a vibração deve ser colocada entre a unidade de tratamento de ar e a parede.



1.4.3 Montagem horizontal

A placa para atenuar a vibração pode ser colocada entre a unidade de tratamento de ar e a estrutura.

Sugestão! Se por motivo de espaço limitado for necessário montar um registo rectangular TBSB ou um adaptador de ligação de extremidade TBRB, a montagem deve ser feita antes da instalação da unidade na sua posição definitiva.

N.B.! Ao manusear a unidade de tratamento de ar, tenha cuidado para não danificar as calhas de deslizamento dos painéis de inspecção.

Sugestão! São fornecidos espaçadores (pernos de madeira) para facilitar o manuseamento da unidade. Antes de colocar a unidade de tratamento de ar nos espaçadores, certifique-se de que estes assentam ao longo de todo o seu comprimento contra a secção plana dos painéis da unidade, não contra uma tranca ou um manípulo que poderão ser danificados.

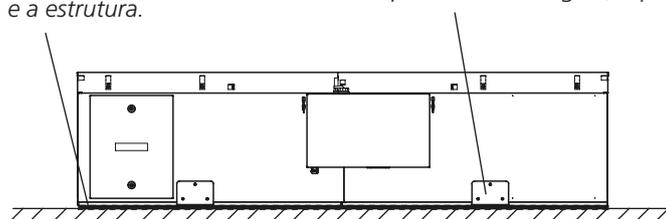
Prenda os suportes de montagem (4 suportes) à unidade de tratamento de ar nos furos previamente abertos para os parafusos (24±2 Nm).

Utilize um empilhador, uma plataforma elevatória ou equipamento semelhante para elevar e colocar a unidade de tratamento de ar na sua posição.

Prenda a unidade à estrutura com parafusos. The nature of the supporting building element determines the type of fasteners to be used (not Swegon's supply).

A placa para atenuar a vibração deve ser colocada entre a unidade de tratamento de ar e a estrutura.

Suportes de montagem, 4 peças.

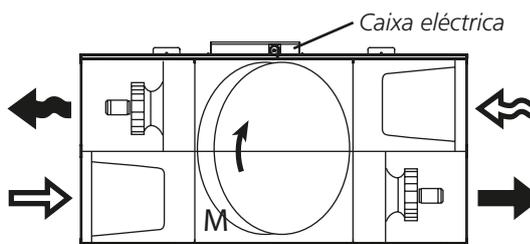


1.5 Direcção do fluxo de ar

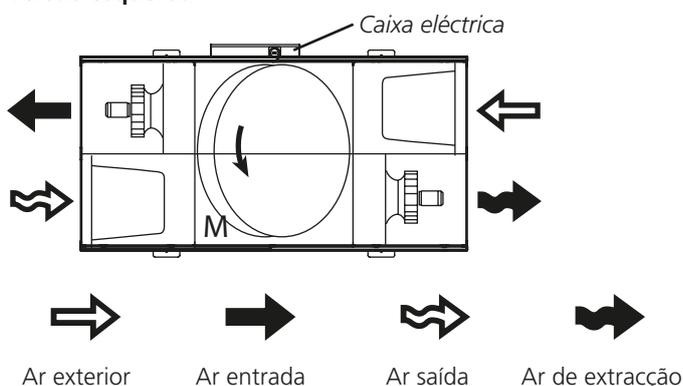
A GOLD LP é produzida numa única variante em que os ventiladores, o permutador de calor e os filtros se encontram sempre dispostos nas suas respectivas posições físicas dentro da unidade.

A unidade de tratamento de ar é fornecida na versão direita, mas pode ser facilmente convertida na versão esquerda. Tudo o que é preciso fazer é mudar a posição de um interruptor DIL na unidade de controlo, ver abaixo e secção 3.

Versão direita (desenho de entrega)



Versão esquerda



A unidade de tratamento de ar é fornecida na versão direita. É possível converter facilmente a unidade em versão esquerda no próprio local.

Conversão em versão esquerda, caso necessário

1. Pare o funcionamento da unidade de tratamento de ar com o micro-terminal manual. Feche o interruptor de segurança.
2. Espere até os ventiladores terem parado.
3. Retire os parafusos que prendem a chapa de cobertura da caixa eléctrica para aceder ao interruptor DIL.
4. O interruptor DIL n.º 1 deve ser colocado na posição de ligado para a versão esquerda.
5. Volte a colocar e prenda a chapa de cobertura da caixa eléctrica.
6. Ligue o interruptor de segurança.
7. Ponha em funcionamento a unidade de tratamento de ar.
8. Se o permutador de calor não rodar (o alarme n.º 4 disparou) Execute os pontos 1 e 2 acima.
Abra o painel de inspecção junto do motor de accionamento do permutador de calor (ver ilustração acima, o motor de accionamento está marcado com um M). Desmonte a protecção contra contacto em frente do motor de accionamento. Rode manualmente o permutador de calor rotativo conforme indicado pela seta da versão esquerda na ilustração acima. Basta rodar o rotor cerca de um quarto de rotação. Volte a colocar a chapa de cobertura, feche o painel de inspecção.
Execute os pontos 6 e 7 acima.

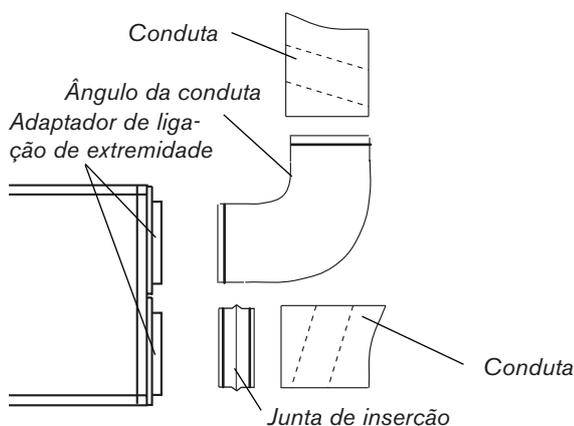
1.6 Como ligar as condutas à unidade de tratamento de ar

Ligue a unidade através do adaptador de ligação de extremidade TBRB (acessório) a uma conduta circular. Ligue o adaptador de ligação de extremidade TBRB às condutas com uma junta de inserção equipada com um anel vedante de borracha.

As condutas em ângulo com forma espiral dotadas de anel vedante de borracha podem ser ligadas directamente sem uma junta de inserção.

A junta de inserção/conduta em ângulo tem de ser fixada por rebites cegos ou parafusos ao adaptador de ligação de extremidade.

As condutas devem ser isoladas de acordo com os regulamentos locais e as normas comerciais seguidas habitualmente.



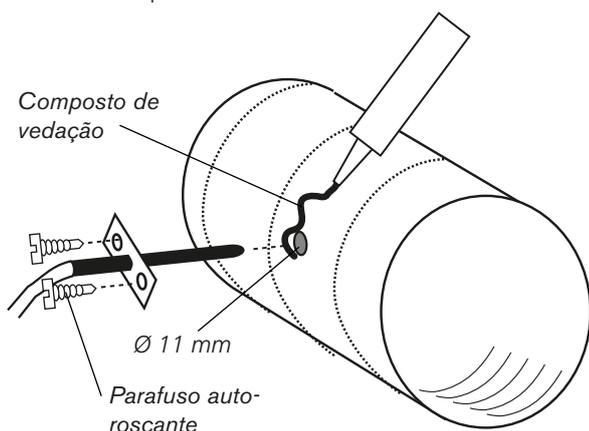
1.7 Para montar o sensor do ar de entrada

O sensor de temperatura do ar de entrada deve ser colocado na conduta do ar de entrada.

O sensor deve ser colocado numa posição que esteja pelo menos a 1,5 metros da saída do ventilador.

N.B.! Se for instalada uma bateria de calor e/ou um refrigerador de ar no sistema, o sensor deve ser colocado a 1,5 metros destes componentes.

1. Meça e marque o local em que o sensor irá ser colocado.
2. Faça um furo com 11 mm de diâmetro na conduta do ar de entrada.
3. Aplique um pouco de composto vedante à volta do furo e prenda o sensor por meio de dois parafusos auto-roscentes.
4. Ligue o sensor ao conector de encaixe rápido na unidade de controlo da unidade de tratamento de ar, ver secções 1.9 e 3. Poderá adquirir uma extensão como acessório.



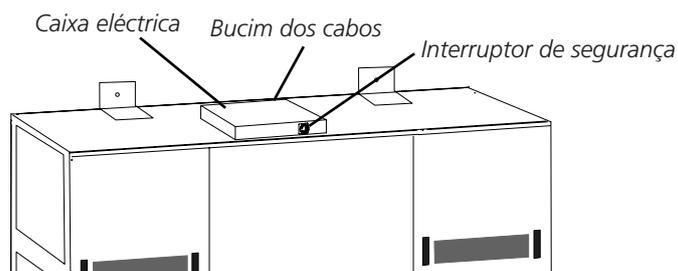
1.8 Ligação à rede de alimentação eléctrica

N.B.! As ligações eléctricas devem ser feitas por um electricista qualificado de acordo com a regulamentação local relativa à segurança eléctrica.

A ligação do cabo de alimentação eléctrica de rede tem que ser feita através do interruptor de segurança.

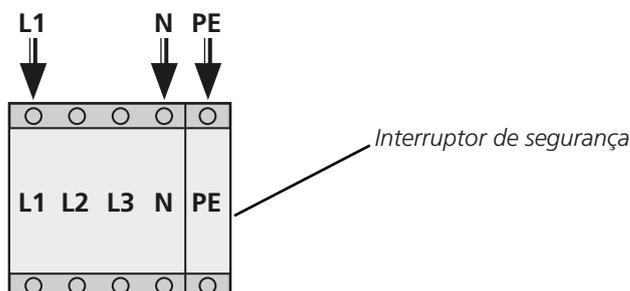
1.8.1 Acesso

Retire a parte de cima da cobertura de acoplamento. Passe o cabo pelo buçim na parte de trás da cobertura de acoplamento.

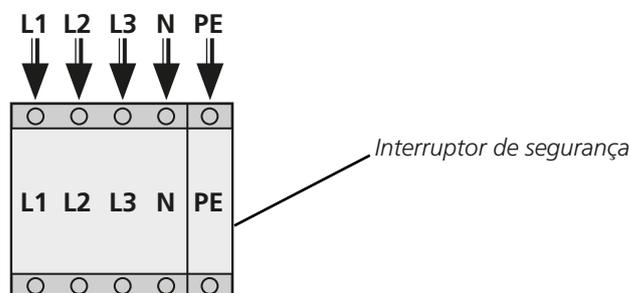


1.8.2 Ligação eléctrica

GOLD LP 05:
monofásica, 3 fios, 230 V -10/+15%, 50/60 Hz, 10 AT.



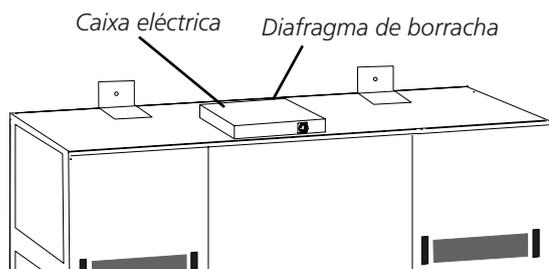
GOLD LP 08:
trifásica, 5 fios, 400 V -10/+15%, 50/60 Hz, 10 AT.



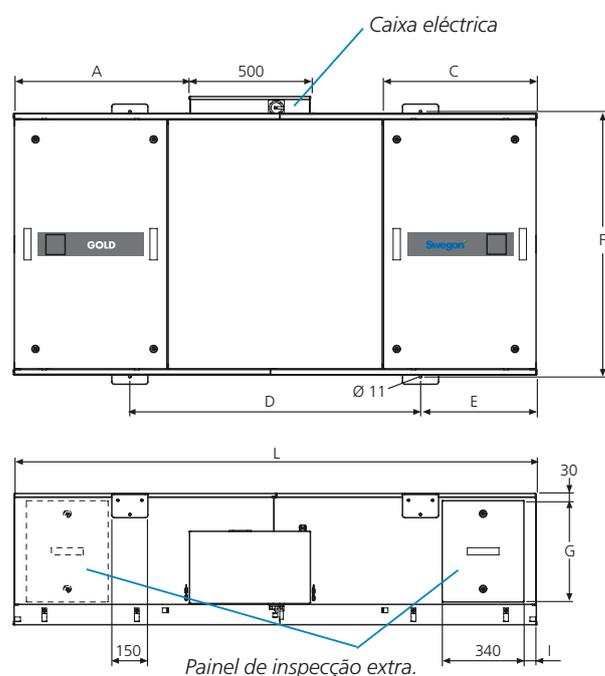
1.9 Para ligar cabos externos

Para aceder à unidade de controlo, retire a chapa de cobertura da caixa eléctrica. Os cabos provenientes de fontes externas podem passar na caixa eléctrica, através do diafragma de borracha, na parte de trás da cobertura de acoplamento.

N.B.! Os cabos para comunicação externa ligados em paralelo devem ser posicionados fora da unidade a uma distância mínima de 100 mm do cabo de alimentação eléctrica.



2. Dimensões

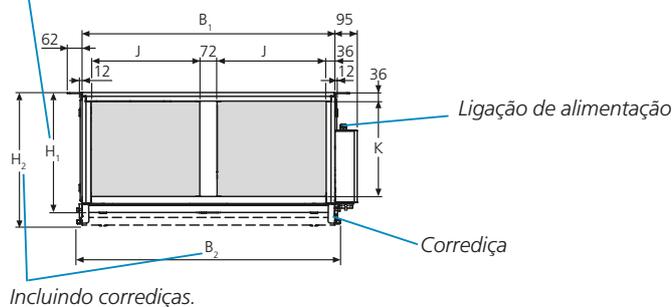


Espaço de serviço livre

Deve existir um espaço livre de 500 mm à frente dos painéis de inspecção no lado de inspecção ou à frente do painel de inspecção extra nos lados longos para substituir os filtros. Deve existir um espaço livre de, no mínimo, 200 mm acima do cubículo de equipamento eléctrico para abrir a tampa.

Dimensão entre eixos entre orifícios nos suportes de montagem

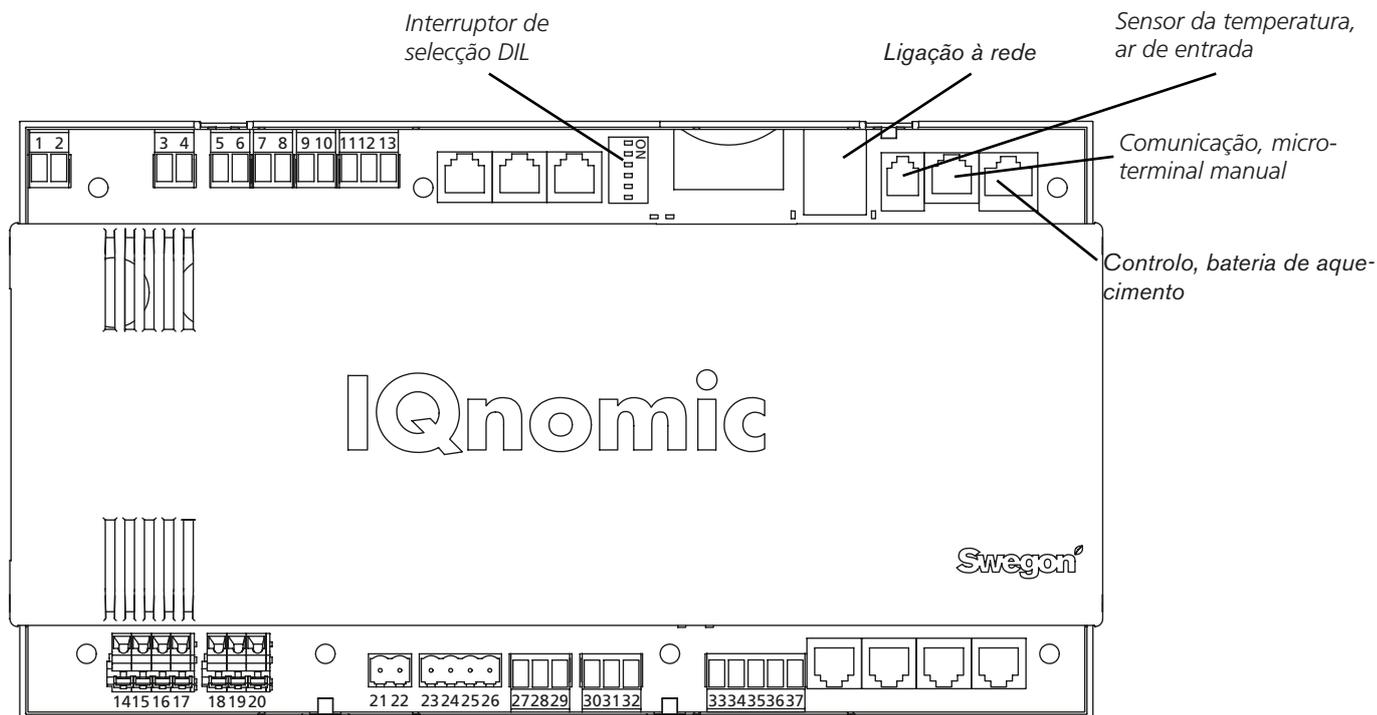
Excluindo corredeiras.



Incluindo corredeiras.

GOLD LP	A	B ₁	B ₂	C	D	E	F	G	H ₁	H ₂	I	J	K	L	kg
05	731	1052	1100	635	1210	481	1111	425	507	560	50	454	400	2172	247
08	807	1210	1258	675	1410	480	1269	500	582	635	48	533	475	2370	301

3. Explicação – Terminais de ligação, unidade de controlo



As entradas digitais, terminais 5–8, são do tipo de tensão muito baixa. Nas entradas analógicas, o terminal 37 tem uma impedância de 66 k .

Terminal	Funcionamento	Observações
1,2	Saída 1	Selecione a função individualmente. Contacto independente, máx. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 V CA.
3,4	Saída 2	Selecione a função individualmente. Contacto independente, máx. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 V CA.
5,6	Entrada 1	Selecione a função individualmente.
7,8	Entrada 2	Selecione a função individualmente.
9,10	Tensão de controlo	Tensão de controlo: 24 V CA, carga máxima permitida: 28 VA. 9 (G), 10 (G0).
11,12,13	Ligações para EIA 485	11 ligação de comunicação A/RT+, 12 ligação de comunicação B/RT-, 13 = GND/COM.
14,15,16, 17	Motor do permutador de calor	14 Massa, 15 Vermelho, 16 Amarelo, 17 Preto.
18,19,20	Sensor do monitor de rotações	18 Castanho, 19 Azul, 20 Preto.
21,22	Tensão de alimentação, controlo H EXCH	36 V CA, entrada
23,24	Tensão de alimentação, unidade de comando	18 V CA, entrada
25,26	Tensão de alimentação, saídas 24 V	24 VCA, entrada
27,28,29	Não utilizado.	
30,31,32	Actuador do registo, registo de recirculação do ar	30 (G0) Preto 24 V CA(-), 31 (G) Vermelho 24 V CA(+), 32 (NO) Branco 24 V CA saída caso esteja activa.
33	Saída, fonte de alimentação fixa: 12 V CC saída	12 V CC para massa Carga máxima permitida: 500 mA
34	PWM de entrada para controlo do ar limpo	Sensor VOC
35	Medição zero, massa	
36	Saída, fonte de alimentação fixa: 10 V CC saída	10 V CC para massa Carga máxima permitida: 20 mA.
37	Entrada, 0–10 V CC, para comando do fluxo de ar controlado por necessidade	Sensor de qualidade do ar

Interruptores de selecção DIL:

GOLD LP, versão direita: O interruptor DIL 6 deve estar na posição Lig. e os outros interruptores devem estar na posição Deslig..

GOLD LP, versão esquerda: Os interruptores DIL 1 e 6 devem estar na posição Lig. e os outros interruptores devem estar na posição Deslig..

