



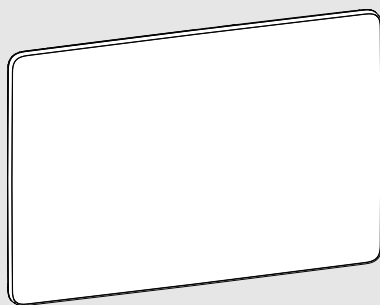
BOSCH

Manual de Instalação

Controlador central

Controlo central do ar

ACC MTL / ACC MT-1



Índice

1	Explicação dos símbolos e indicações de segurança	3	5	Desmontagem ACC MTL/MT-1	17
1.1	Explicação dos símbolos	3	6	Proteção ambiental e eliminação	18
1.2	Indicações gerais de segurança	4	7	Software de acesso público	18
2	Vista geral do sistema	5	8	Aviso de Proteção de Dados	19
2.1	Vista geral do sistema: ACC MTL	5			
2.2	Vista geral do sistema: ACC MT-1	6			
3	Informações sobre o produto	7			
3.1	Descrição do produto	7			
3.2	ACC MTL/MT-1	7			
3.3	Equipamento fornecido	8			
3.3.1	ACC MTL	8			
3.3.2	ACC MT-1	8			
3.4	Ligações e elementos de comando	9			
3.4.1	ACC MTL	9			
3.4.2	ACC MT-1	9			
3.4.3	Interface USB	10			
3.4.4	Cartão MicroSD	10			
3.4.5	Botão de reset de fábrica	10			
3.4.6	Tecla Reset	10			
3.4.7	Entrada digital	10			
3.4.8	Saída digital	10			
3.4.9	Indicação LED	10			
3.5	Dimensões	11			
3.6	Dados técnicos	12			
4	Instalação	14			
4.1	Tipos de instalação	14			
4.1.1	Instalação do controlador central nas paredes terminadas sem passa cabos através de uma base de montagem	14			
4.1.2	Instalação do controlador central nas paredes terminadas com passa cabos	14			
4.2	Preparações antes da instalação	14			
4.2.1	Requisitos relativos ao local de montagem	14			
4.3	Especificações do cabo de dados	15			
4.4	Instalar o controlador central	15			
4.5	Instalar a resistência	17			
4.6	Ligar os blocos de terminais	17			
4.7	Ligar a fonte de alimentação (opcional)	17			


1 Explicação dos símbolos e indicações de segurança


1.1 Explicação dos símbolos


Indicações de aviso

Nas indicações de aviso, as palavras de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências se as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

As seguintes palavras de aviso são definidas e podem ser utilizadas no presente documento:

 **PERIGO**
PERIGO significa que irão ocorrer lesões graves a fatais.

 **AVISO**
AVISO significa que podem ocorrer lesões graves a fatais.

 **CUIDADO**
CUIDADO significa que podem ocorrer lesões ligeiras a médias.

INDICAÇÃO
ATENÇÃO significa que podem ocorrer danos materiais.

Informações importantes



As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo de informação indicado.

Outros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Passo operacional
→	Referência a outro ponto no documento
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2º nível)

Tab. 1

1.2 Indicações gerais de segurança



A operação dos controladores centrais no sistema de climatização Air Flux não pode resultar em condições perigosas para o utilizador e o ambiente.

Indicações para o grupo-alvo

Estas instruções de instalação destinam-se a pessoal qualificado, especializado em sistemas de climatização, aquecimento e equipamentos elétricos. As instruções de todos os manuais devem ser respeitadas. A não observância destas instruções pode provocar danos materiais, lesões corporais e perigo de morte.

- ▶ Leia o manual de instalação (unidade exterior, unidade interior, unidade de controlo, unidade de ventilação ERV, etc.) previamente à realização de trabalhos de instalação.
- ▶ Cumpra com as instruções e avisos de segurança.
- ▶ Ter em atenção os regulamentos nacionais e regionais, regulamentos técnicos e diretivas.

Utilização pretendida

- ▶ Utilize os controladores centrais apenas com a série de produtos Air Flux.

Quaisquer outras utilizações são consideradas inadequadas. Não é assumida qualquer responsabilidade por danos resultantes de operações inadequadas.

Para detalhes relativos à compatibilidade:

- ▶ Verifique o Air Flux catálogo de produtos.
- ▶ Descarregue o PDF "Compatibility ACC" de <https://www.bosch-homecomfort.com/global/en/>.

Trabalhos elétricos

Os trabalhos elétricos devem ser desempenhados por um eletricitista qualificado.

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos elétricos:
 - Desligar a tensão de rede (todos os polos) e proteger contra uma reativação.
 - Confirmar a ausência de tensão.
- ▶ Ligue o produto à rede elétrica através da unidade de alimentação fornecida ou um cabo instalado por um profissional, de acordo com as características técnicas no manual de instalação.
- ▶ Ter também em atenção os esquemas de ligação de outras partes da instalação.

Notas relativas à proteção contra incêndio

O controlador central Air Flux não pode ser instalado nos seguintes locais:

- Locais em que os resíduos de gordura ou o vapor possam danificar as peças de plástico, por ex. cozinhas.
- Locais onde estejam presentes gases nocivos, por ex. gases que contenham ácido sulfúrico, uma vez que podem corroer os componentes.
- Perto de máquinas que emitem radiações eletromagnéticas.
- Locais onde estejam presentes poeiras ou gases combustíveis.
- Em locais com elevadas temperaturas ou próximos de uma chama aberta.
- Salas húmidas nas quais a água pode aceder ao controlador central e provocar um curto-circuito.

Acessórios e peças de substituição originais

O fabricante não pode assumir qualquer tipo de responsabilidade por danos que ocorram devido a peças de substituição que não foram fornecidas pelo mesmo.

- ▶ Utilize apenas acessórios e peças de substituição originais do fabricante.

Instruções de segurança para o cuidado e limpeza

O ecrã tátil capacitivo projetado (PCT) contém uma camada de vidro temperado. Este pode ficar danificado se o ecrã tátil for utilizado incorretamente.

- ▶ Apenas utilize o ecrã tátil com um dedo ou uma caneta capacitiva.
- ▶ Proteja contra arestas afiadas e riscos.
- ▶ Para limpar, passe um pano macio.
- ▶ Não utilize dissolventes orgânicos, ácidos ou soluções alcalinas.
- ▶ Limpe imediatamente os resíduos de água ou de gordura.

Desumidificação

O sistema de climatização Air Flux destina-se apenas a uma utilização comercial em que as temperaturas que se desviam dos valores definidos não causam danos a seres vivos ou a materiais.

O sistema de climatização Air Flux não pode ser utilizado para a regulação dos teores de humidade absolutos definidos do ar ambiente. Para casos de aplicação críticos a nível de humidade, como p. ex. pode ocorrer em museus e bibliotecas, devem ser utilizados sistemas especiais de desumidificação ou de humedificação.

2 Vista geral do sistema

2.1 Vista geral do sistema: ACC MTL

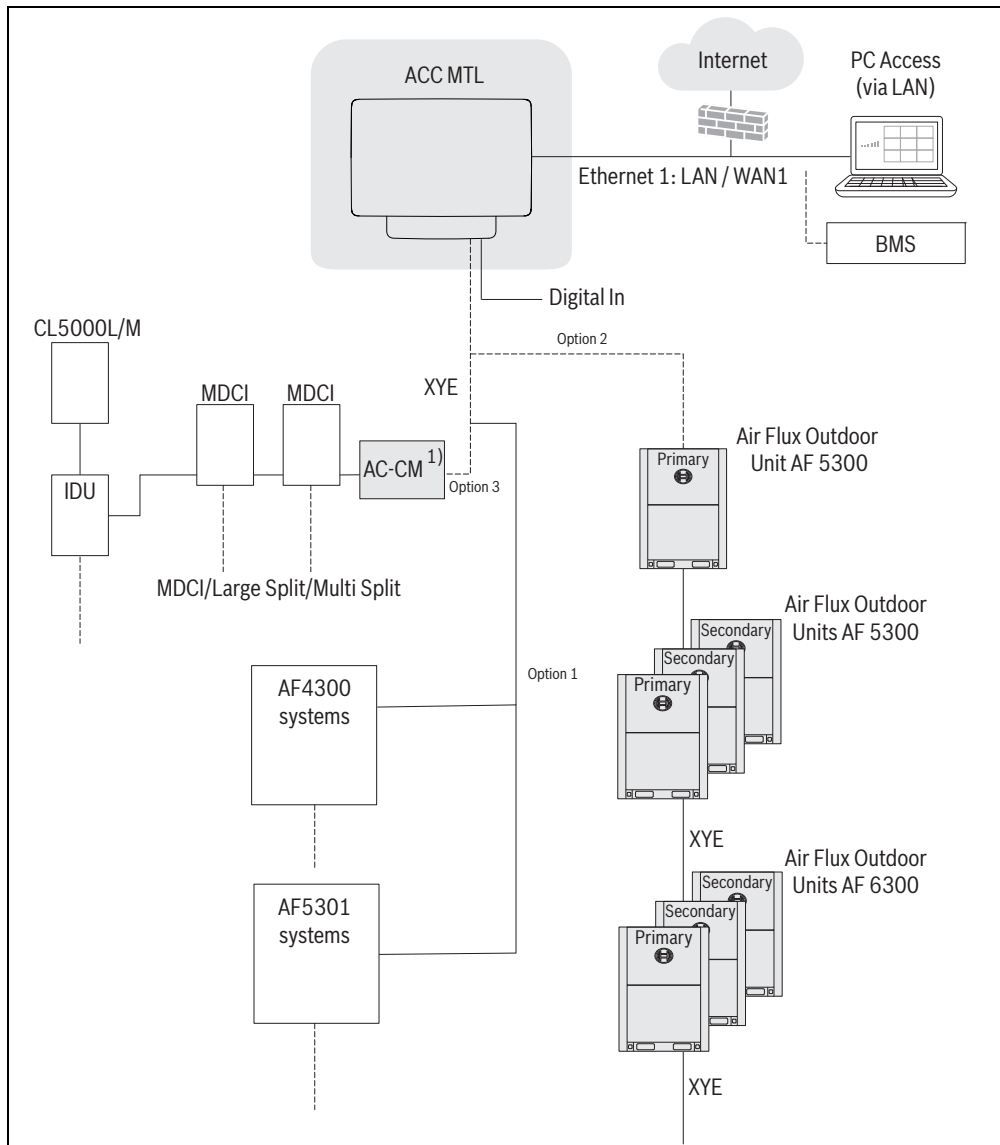
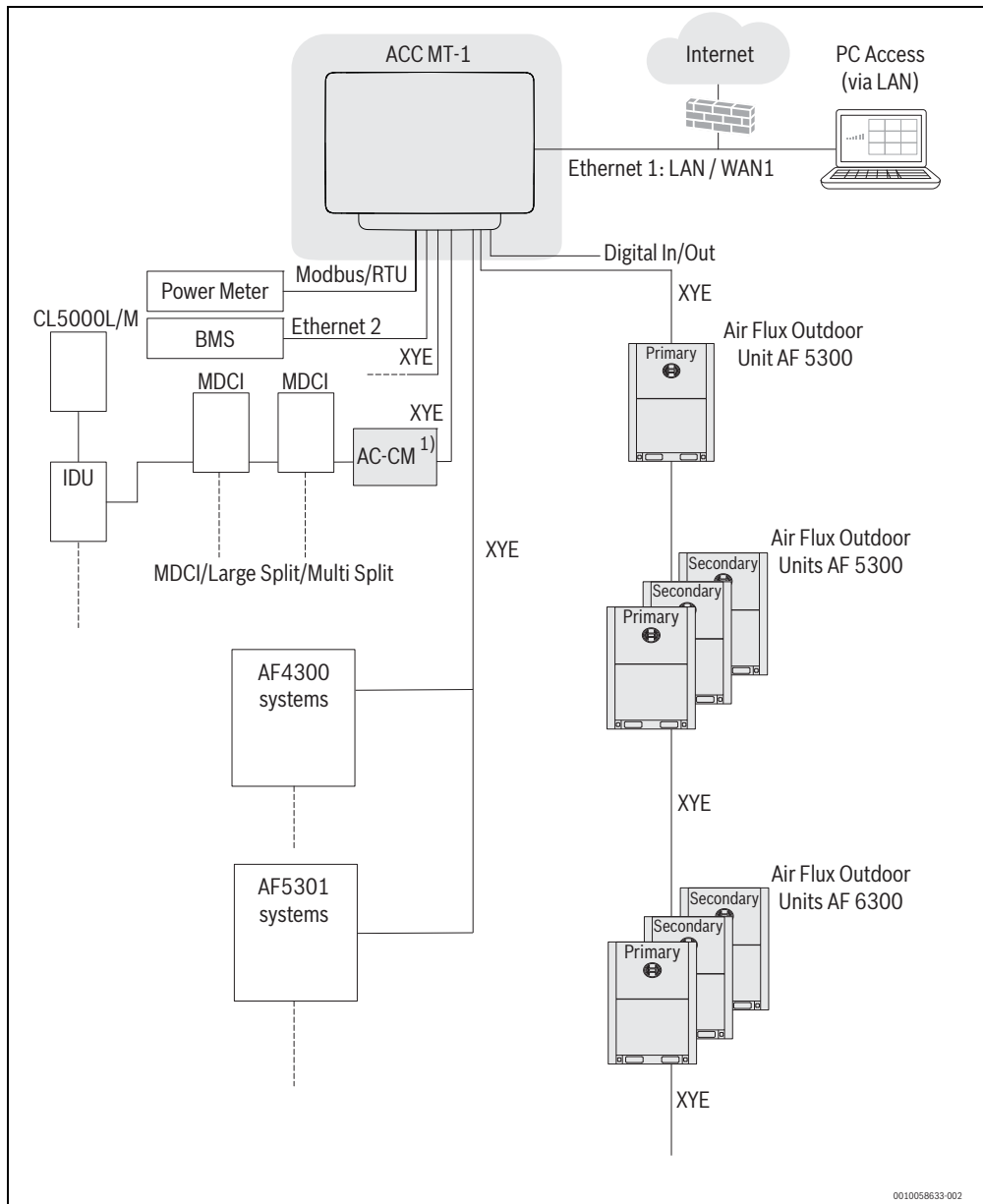


Fig. 1 Vista geral do sistema Air Flux: exemplo de uma configuração do sistema.

[1] O Adaptador AC-CM liga às unidades exteriores MDCI e às unidades interiores Climate 5000 L e Climate 5000 M. Algumas funções do sistema estão restringidas.

2.2 Vista geral do sistema: ACC MT-1



0010058633-002

Fig. 2 Vista geral do sistema Air Flux: exemplo de uma configuração do sistema.

[1] O Adaptador AC-CM liga às unidades exteriores MDCI e às unidades interiores Climate 5000 L e Climate 5000 M. Algumas funções do sistema estão restringidas.

3 Informações sobre o produto

3.1 Descrição do produto

A série de produtos Air Flux fornece soluções de ar condicionado para edifícios comerciais como escritórios, hotéis e complexos de apartamentos. A série Air Flux com Controlo central do ar (ACC) nas variantes de controlador central é fundamental para o funcionamento do sistema de climatização.

O controlador central destina-se a ser utilizado por utilizadores profissionais na área da tecnologia de climatização autorizados para a configuração das definições de sistemas avançados.

Destina-se ao funcionamento em áreas com sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC).

3.2 ACC MTL/MT-1

ACC MTL (7-polegadas) e ACC MT-1 (10-polegadas) são controladores centrais com ecrã tátil.

Principais funcionalidades:

- ACC MTL:
 - Controla até 24 unidades exteriores, 64 unidades interiores e 8 Air Flux sistemas através de 1 porta XYE.
- ACC MT-1:
 - Controla até 96 unidades exteriores, 256 unidades interiores e 32 Air Flux sistemas através de 4 portas XYE.

Conectividade:

- ACC MTL e ACC MT-1 podem ligar-se a um PC normal através de uma rede local (LAN).
- ACC MT-1 também se podem ligar a sistema de controlo de edifícios de terceiros através de Modbus/TCP.

Funcionalidades partilhadas:

- Níveis de utilizador: Opere o controlador central utilizando 3 cargos:
 - User
 - Especialista
 - Administrador
- Gestão de energia:
 - ACC MTL: Gestão de energia básica sem um medidor de energia e limitação de potência.
 - ACC MT-1: Funcionalidades avançadas como distribuição de energia, relatórios de energia e limitação de potência.
- Gestor de bloqueio e Definições: Configurar a temperatura, modo e definições do ventilador.
- Programação horária: Ajustar os períodos de tempo e as funções de funcionamento para as unidades interiores.

Funcionalidades ACC MT-1 adicionais:

- Ligação Modbus/RTU para energia avançada.
- Calendário para agendamento alargado.
- Gestor de vista superior para visualização detalhada do sistema.

3.3 Equipamento fornecido

3.3.1 ACC MTL

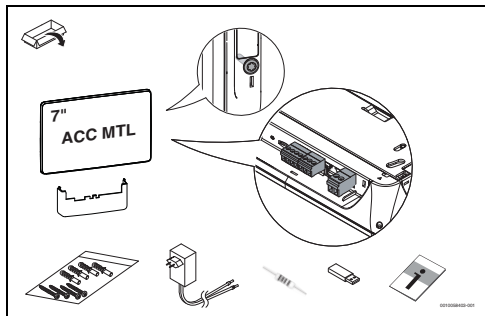


Fig. 3

- Controlador central ACC MTL (7 polegadas)
- Suporte de parede
- Fonte de alimentação com adaptadores específicos ao país
- 1 × Entrada digital (bloco de terminais de 4 pinos)
- 1 × Terminal XYE com resistência
- 1 × Terminal de fonte de alimentação (bloco de terminais de 2 pinos)
- Pen USB com informações de acesso público (as informações de acesso público também estão disponíveis em <https://www.bosch-homecomfort.com/global/en/>, juntamente com atualizações de software)
- 4 × buchas com 4 parafusos de fixação
- Guia de arranque rápido

3.3.2 ACC MT-1

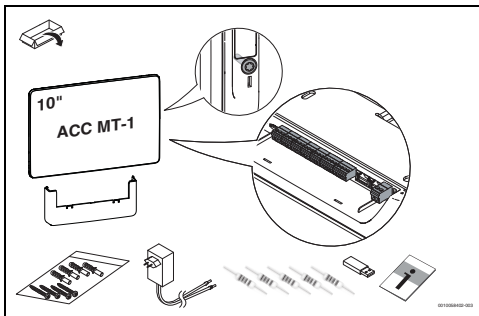
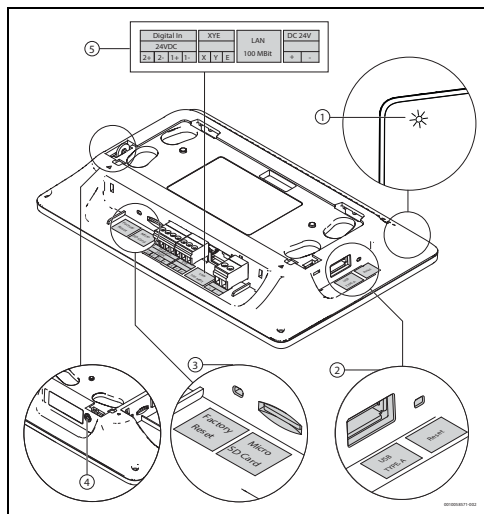


Fig. 4

- Controlador central ACC MT-1 (10 polegadas)
- Suporte de parede
- Fonte de alimentação com adaptadores específicos ao país
- 1 × Entrada digital (bloco de terminais de 4 pinos)
- 1 × Saída digital (bloco de terminais de 4 pinos)
- 4 × Terminais XYE com resistência
- 1 × Terminal Modbus com resistência
- 1 × Terminal de fonte de alimentação (bloco de terminais de 2 pinos)
- Pen USB com informações de acesso público (as informações de acesso público também estão disponíveis em <https://www.bosch-homecomfort.com/global/en/>, juntamente com atualizações de software)
- 4 × buchas com 4 parafusos de fixação
- Guia de arranque rápido

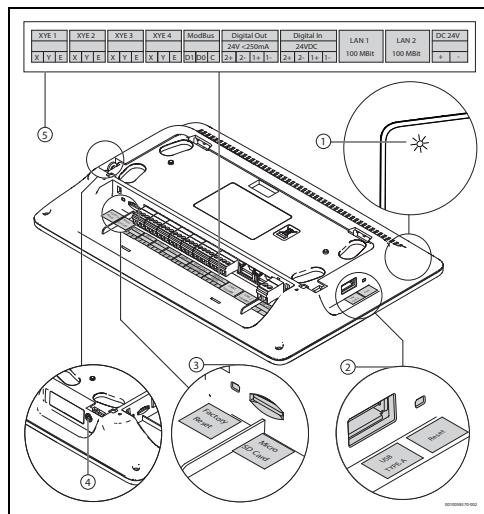
3.4 Ligações e elementos de comando

3.4.1 ACC MTL



Número	Descrição
1	Sensor de luz ambiente
2	Reiniciar Interface USB
3	Cartão MicroSD Reset de fábrica
4	Parafuso de proteção contra roubo
5	1 × bloco de terminais de 4 pinos com fixador de parafuso para entrada digital 1 × bloco de terminais de 3 pinos com fixador de parafuso para a resistência terminal XYE 1 × porta LAN para 100 Mbit/s 1 × bloco de terminais de 2 pinos com fixador de parafuso para a fonte de alimentação

3.4.2 ACC MT-1



Número	Descrição
1	Sensor de luz ambiente
2	Reiniciar Interface USB
3	Cartão MicroSD Reset de fábrica
4	Parafuso de proteção contra roubo
5	4 × blocos de terminais de 3 pinos com fixador de parafuso para as resistências terminais XYE 1 × bloco de terminais de 3 pinos com fixador de parafuso para o Modbus 1 × bloco de terminais de 4 pinos com fixador de parafuso para entrada digital 1 × bloco de terminais de 4 pinos com fixador de parafuso para saída digital Porta LAN 1 para 100 Mbit/s Porta LAN 2 para 100 Mbit/s 1 × bloco de terminais de 2 pinos com fixador de parafuso para a fonte de alimentação

3.4.3 Interface USB

O controlador central possui um Interface USB. Use o Interface USB para guardar e carregar configurações e software.

3.4.4 Cartão MicroSD

O controlador central possui a opção de introduzir um cartão MicroSD. O cartão MicroSD armazena dados pormenorizados relacionados com a energia. Ao introduzir o cartão MicroSD:

- ▶ Aceder às definições do controlador central.
- ▶ Verifique se o MicroSD é corretamente detetado.

3.4.5 Botão de reset de fábrica

Para repor a predefinição do controlador central:

- ▶ Pressione sem soltar o botão de repset de fábrica durante mais de 5 segundos.
O LED vermelho no canto superior direito do ecrã pisca durante cerca de 5 segundos.
- ▶ Solte o botão de reset de fábrica enquanto o LED vermelho no canto superior direito do ecrã pisca.
- ▶ Pressione sem soltar novamente o botão de reset de fábrica durante 5 segundos, enquanto o LED vermelho pisca.
O LED vermelho acende em permanência. O controlador central é reposto para a predefinição.

Quando a predefinição do controlador central é reposta, todas as configurações e definições são repostas às condições de entrega.

3.4.6 Tecla Reset

Para forçar o reinício do controlador central:

- ▶ Pressione a Tecla Reset. Utilize um clipe de papel ou uma agulha, por exemplo.

3.4.7 Entrada digital

A entrada digital permite que os controladores centrais recebam sinais de sensores digitais ou de outros sistemas.

3.4.8 Saída digital

A saída digital permite que os controladores centrais enviem sinais a outros sistemas.

3.4.9 Indicação LED

LED de estado

O LED de estado está localizado no canto superior direito do painel frontal do controlador central.

O LED mostra o estado operacional ou uma avaria no controlador central.

Cor	Estado	Descrição
Branco	Sólido	O procedimento de arranque do controlador central está concluído. Não existem avarias.
Branco	A piscar	O procedimento de arranque do controlador central está em progresso.
Vermelho	Sólido	Existe uma avaria de sistema (mais informações apresentadas no ecrã). O controlador central está em operação.

Tab. 2

3.5 Dimensões

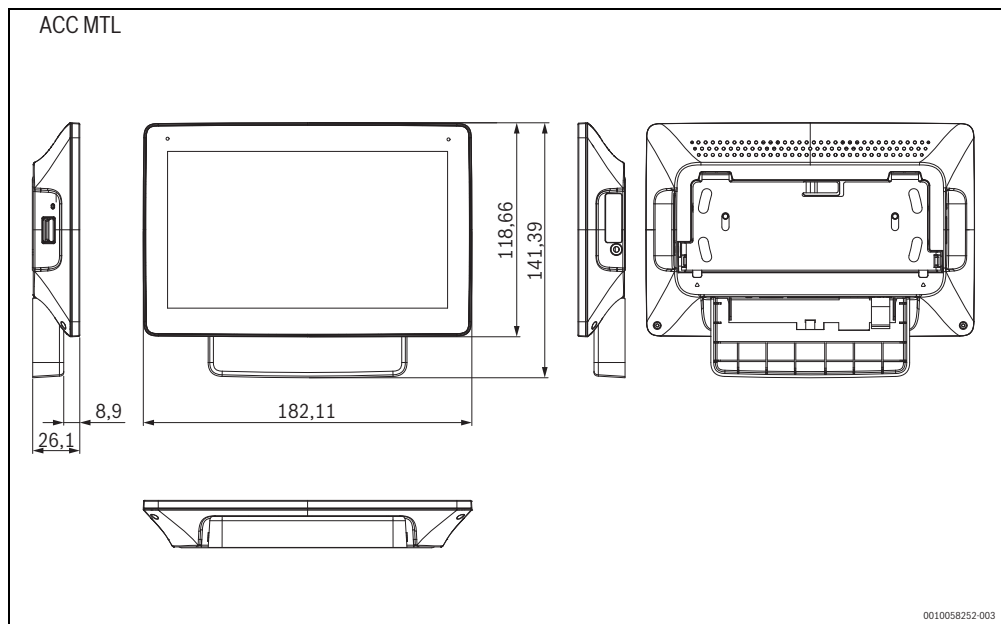


Fig. 5 ACC MTL dimensões (em mm)

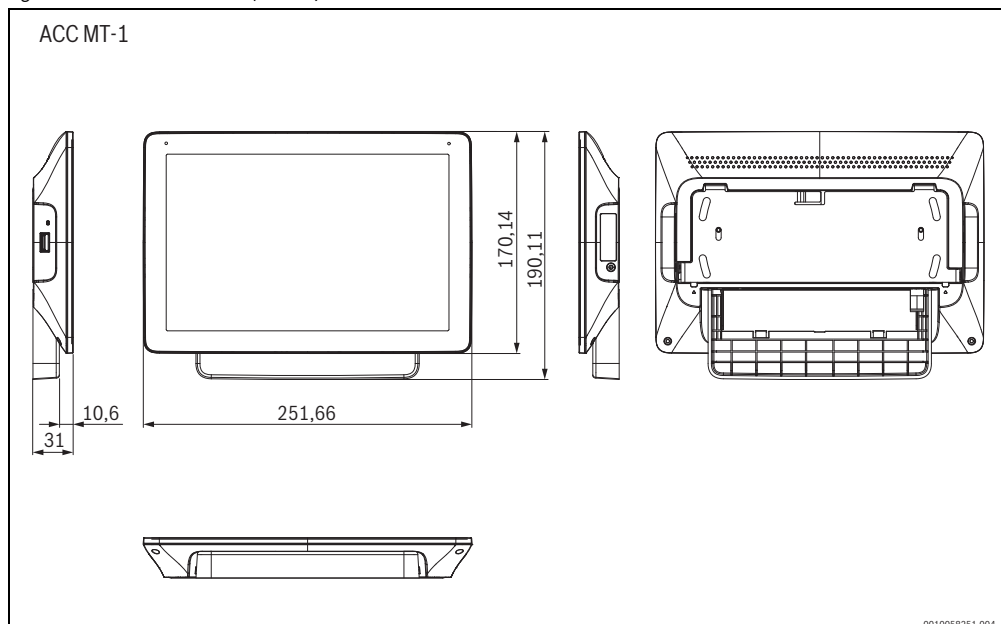




Fig. 6 ACC MT-1 dimensões (em mm)

3.6 Dados técnicos

Controlador central	Especificações	ACC MTL	ACC MT-1
Display		7,0" TFT (1024*600) com PCAP-Touch	10,1" TFT (1280*800) com PCAP-Touch
Peso		610 g	1025 g
Dimensões (mm) (L × A × P)	Sem ocultador de cabo	182,1 × 118,7 × 26,1	251,7 × 170,1 × 31
	Com ocultador de cabo	182,1 × 141,4 × 26,1	251,7 × 190,1 × 31
Grau de poluição		2	2
Grau de proteção (de acordo com a IEC 60529)		IP30	IP30
Classe de proteção (de acordo com a EN 61140)			
Tensão de alimentação	Quantidade	1 ×	1 ×
	Tipo de ligação	Bloco de terminais de 2 pinos	Bloco de terminais de 2 pinos
	Tensão nominal	24 V CC	24 V CC
	Corrente nominal	0,3 A	0,3 A
Consumo elétrico		Máx. 24 W	Máx. 24 W
Condições climáticas durante a operação	Temperatura ambiente	0 °C ... 40 °C (0 °C T 40 °C)	0 °C ... 40 °C (0 °C T 40 °C)
	Humidade relativa do ar	5 % ... 85 %	5 % ... 85 %
Condições climáticas durante o transporte	Temperatura ambiente	-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C
	Humidade relativa do ar	5 % ... 85 %	5 % ... 85 %
Condições climáticas durante o armazenamento	Temperatura ambiente	-30 °C ... 70 °C	-30 °C ... 70 °C
	Humidade relativa do ar	5 % ... 85 %	5 % ... 85 %
Entrada digital	Quantidade	1 ×	1 ×
	Tipo de ligação	Bloco de terminais de 4 pinos	Bloco de terminais de 4 pinos
	Tensão nominal	24 V DC	24 V DC
	Corrente de entrada máxima na entrada nominal	15 mA	15 mA
Saída digital	Quantidade	Não aplicável	1 ×
	Tipo de ligação		Bloco de terminais de 4 pinos
	Tensão nominal		Contacto seco, máx. 24 V CA/CC, continuamente 250 mA (máx. 2 A pico)
Cartão MicroSD		Disponív	Disponív
Ligações LAN	Quantidade	1 ×	2 ×
	Taxa máx. de transmissão de dados	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Portas XYE	Quantidade	1 ×	4 ×
	Tipo de ligação	Bloco de terminais de 3 pinos	Bloco de terminais de 3 pinos

Modbus/RTU	Quantidade Tipo de ligação Taxa máx. de transmissão de dados	Não aplicável	1 × Bloco de terminais de 3 pinos Máx. 115 kbit/s
Interface USB	Tipo Fornece uma corrente máxima Sistema de ficheiro suportado Taxa máx. de transmissão de dados	USB 2.0 500 mA FAT 32 480 Mbit/s	USB 2,0 500 mA FAT 32 480 Mbit/s

4 Instalação

4.1 Tipos de instalação

Existem duas opções para instalar o controlador central na parede:

- Instalação do controlador central nas paredes terminadas sem passa cabos através de uma base de montagem.
- Instalação do controlador central nas paredes terminadas com passa cabos.



Aplicam-se as seguintes instruções de instalação a ACC MTL e ACC MT-1. No entanto, esta secção inclui apenas desenhos relacionados com ACC MTL.

4.1.1 Instalação do controlador central nas paredes terminadas sem passa cabos através de uma base de montagem

É recomendada uma base de montagem para a instalação do controlador central. A base de montagem não está incluída no equipamento fornecido.

INDICAÇÃO

Risco de incêndio

- ▶ Siga os regulamentos de incêndio durante a instalação de uma base de montagem.

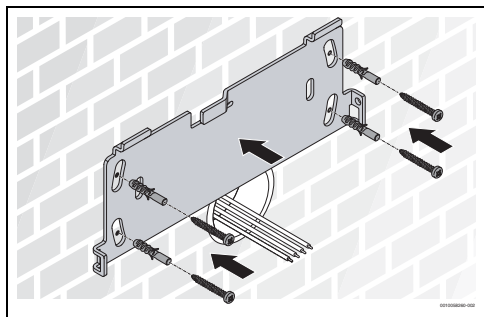


Fig. 7

- ▶ Utilize uma base de montagem adequada ao tipo de parede.
- ▶ Faça uma abertura na parede para encaixar a base de montagem.
- ▶ Instale a base de montagem na abertura.
- ▶ Passe as linhas de comunicação através da abertura na base de montagem.

4.1.2 Instalação do controlador central nas paredes terminadas com passa cabos

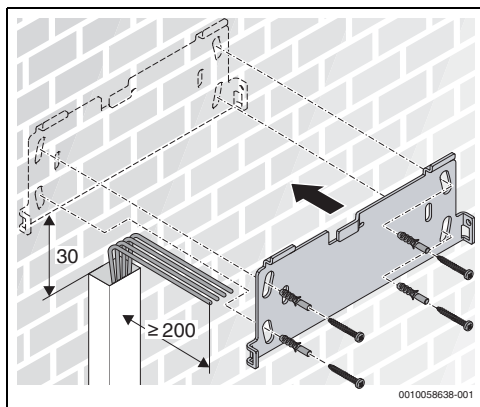


Fig. 8

- ▶ Prepare o local de instalação acima do passa cabos para a instalação do suporte de parede do controlador central.
- ▶ Para evitar problemas durante a ligação do controlador central, certifique-se de que o comprimento do cabo fora do passa cabos é de, pelo menos, 200 mm.
- ▶ Posicione o cabo.
- ▶ Ligue o cabo e, se necessário, fixe-o com abraçadeiras.

4.2 Preparações antes da instalação

4.2.1 Requisitos relativos ao local de montagem

Aquando da seleção do local de montagem, siga estes requisitos:

- ▶ Não instale o controlador central a uma altitude superior a 2000 m acima do nível do mar.
- ▶ Instale o controlador central apenas no interior de edifícios.
- ▶ Instale o controlador central num local bem ventilado.
- ▶ Não instale o controlador central em espaços húmidos.
- ▶ Certifique-se de que o local de instalação não tem sujidade condutora de electricidade (grau de poluição 2).
- ▶ Não instale o controlador central junto a fontes de calor/sistemas de aquecimento e proteja o controlador central da radiação solar direta.
- ▶ As aberturas de ventilação não podem ser cobertas.

4.3 Especificações do cabo de dados

Fonte de alimentação DCIn:

- ▶ Utilize a fonte de alimentação fornecida.
- ▶ Utilize uma fonte de alimentação alternativa, de acordo com a IEC 62368-1.

Ethernet:

- ▶ Utilize no mínimo de CAT 5e S/UTP.
- ▶ Utilize um comprimento máximo de 100 m.

Porta XYE:

- ▶ Utilize cabo flexível de 3 fios, blindado e de 0,75 mm².
- ▶ Utilize terminal não isolado.
- ▶ Comprimento máximo 1200 m. Se o comprimento for excedido, não é possível estabelecer uma ligação livre de interferências.

E/S digital:

- ▶ Use blindagem¹⁾, 0,5...0,75 mm².
- ▶ Utilize um comprimento máximo de 1200 m.

4.4 Instalar o controlador central

Esta secção do manual destaca os passos para a instalação do controlador central apenas com uma base de montagem.



AVISO

Perigo para a vida devido a choque elétrico!

Antes da instalação do produto:

- ▶ Desligue as unidades exteriores, unidades interiores e todos os nós do BUS da tensão de alimentação em todos os polos. Verifique se estão isolados da alimentação em segurança.

Instalar o controlador central na parede

Execute os seguintes passos para instalar o controlador central:

- ▶ Remova o parafuso de proteção contra roubo.

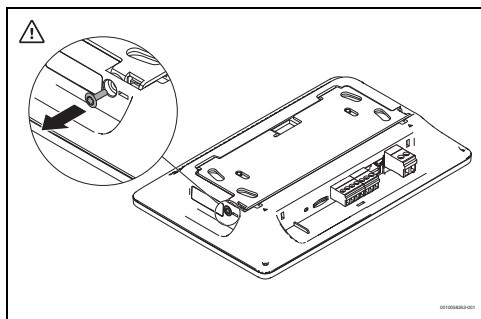


Fig. 9

- ▶ Utilize uma chave de fendas para soltar o suporte de parede empurrando-o para a posição superior.

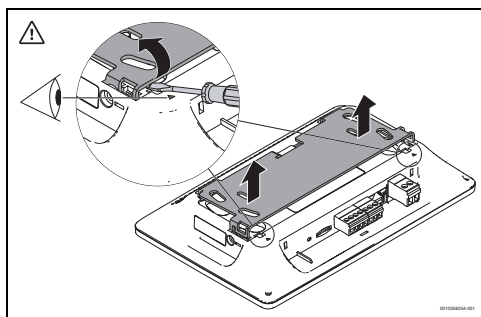


Fig. 10

- ▶ Posicione o cabo.

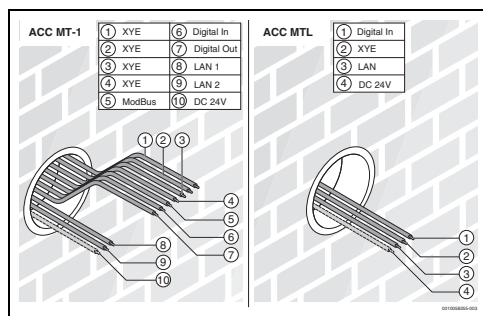


Fig. 11

1) Para avaliar dependendo da aplicação; não ligue a blindagem ao controlador central.

- ▶ Use o suporte de parede para marcar os orifícios de perfuração na parede.

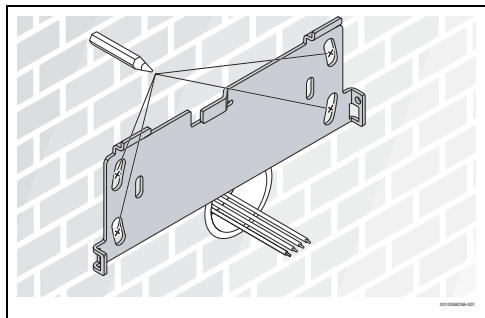


Fig. 12

- ▶ Perfure os orifícios para o suporte de parede.

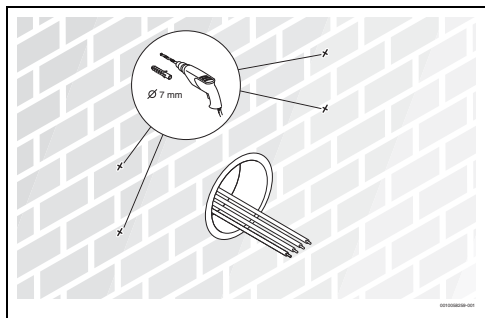


Fig. 13

- ▶ Instale a suporte de parede.

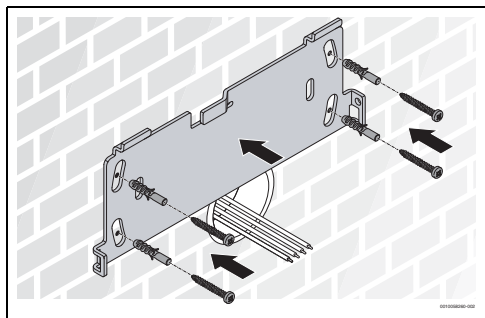


Fig. 14

- ▶ Ligue os cabos de acordo com as etiquetas no controlador central. Para mais informações, verifique → 4.6 e 4.7.

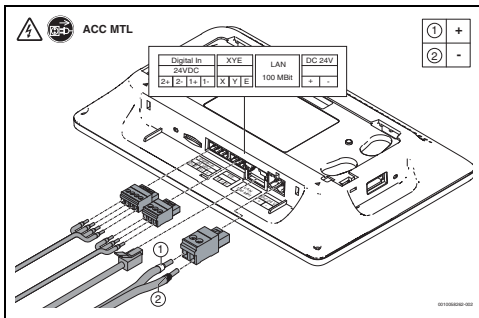


Fig. 15

- ▶ Engate o controlador central no suporte de parede e aperte.
- ▶ Dobre o controlador central.

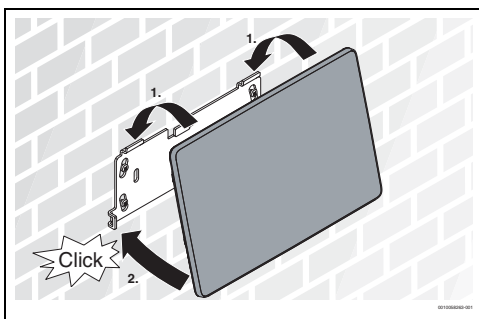


Fig. 16

- ▶ Aperte o controlador central com um parafuso de proteção contra roubo.

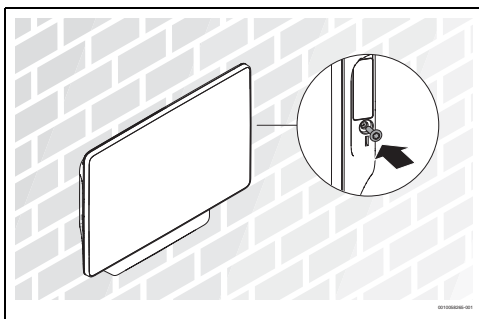


Fig. 17

- ▶ Instale a bucha no controlador central.

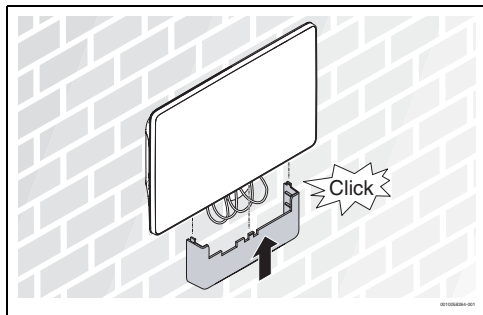


Fig. 18



Para garantir que o controlador central funciona corretamente, opere-o apenas quando este estiver montado de forma segura no suporte e apertado com o parafuso de proteção contra roubo.

4.5 Instalar a resistência

Para melhorar a estabilidade do sistema de comunicação, instale uma resistência apenas na última unidade exterior (UE) nos terminais X e Y (consulte a figura abaixo).

Ao adicionar outra UE, certifique-se de que liga a UE apenas à última UE anterior para manter o cabo curto.

Certifique-se de que a blindagem do cabo não está ligada ao lado do controlador central.

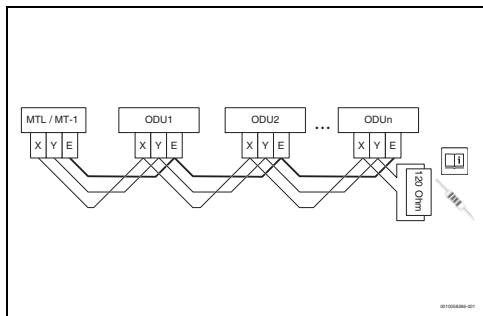


Fig. 19

4.6 Ligar os blocos de terminais

Apenas aplicável aos blocos de terminais que podem ser removidos do controlador central:

ACC MTL:

- E/S do terminal digital ligado a ACC MTL
- Terminal XYE ligado a ACC MTL
- Terminal da fonte de alimentação ligado a ACC MTL

ACC MT-1:

- 2 x terminais das E/S digitais ligados a ACC MT-1
- 4 x Terminais XYE ligados a ACC MT-1
- 1 x Terminal Modbus com resistência ligado a ACC MT-1
- Terminal da fonte de alimentação ligado a ACC MT-1

Para ligar os blocos de terminais, segue estes passos:

- ▶ Remova o conector do terminal do controlador central.
- ▶ Ligue os fios aos grampos com base na atribuição de pinos no controlador central (→ 3.4.2 e 3.4.1).
- ▶ Aperte os parafusos dos terminais para fixar os fios no bloco de terminais.
- ▶ Instale o bloco de terminais no controlador central.

4.7 Ligar a fonte de alimentação (opcional)

- ▶ Monte o adaptador da fonte de alimentação à fonte de alimentação do controlador central, de acordo com a atribuição de pinos no controlador central (→ 3.4.2 e 3.4.1).

5 Desmontagem ACC MTL/MT-1

- ▶ Desaperte o parafuso de proteção contra roubo no lado direito do controlador central.
- ▶ Puxe o controlador central para baixo e desengate-o do suporte de parede no topo.
- ▶ Desligue todos conectores de encaixe.

6 Proteção ambiental e eliminação

A proteção do meio ambiente é um princípio empresarial do Grupo Bosch.

A qualidade dos produtos, a rentabilidade e a proteção do meio ambiente são objectivos com igual importância. As leis e decretos relativos à proteção do meio ambiente são seguidos à risca. Para a proteção do meio ambiente são empregados, sob considerações económicas, as mais avançadas técnicas e os melhores materiais.

Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos nos sistemas de reciclagem vigentes no país, para assegurar uma reciclagem otimizada.

Todos os materiais de embalagem utilizados são ecológicos e recicláveis.

Aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida



Este símbolo significa que o produto não pode ser eliminado com outros resíduos, mas tem de ser levado para os pontos de recolha de resíduos para tratamento, recolha, reciclagem e eliminação.

O símbolo é válido para países que possuem diretivas relativas a resíduos eletrónicos, por ex., "Diretiva da União Europeia 2012/19/CE sobre aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida". Estas disposições definem o quadro regulamentador da diretiva válida para o retorno e reciclagem de aparelhos eletrónicos usados em cada país.

Os aparelhos eletrónicos que podem conter substâncias perigosas têm de ser reciclados de forma responsável para minimizar os possíveis danos ao meio ambiente e perigos para a saúde das pessoas. Para esse efeito, a reciclagem de resíduos eletrónicos contribui para a preservação de recursos naturais.

Para obter mais informações sobre a eliminação ecologicamente segura de aparelhos elétricos e eletrónicos usados, contacte as entidades responsáveis do local, a empresa de eliminação de resíduos ou distribuidor no qual comprou o produto.

Pode encontrar mais informações aqui:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Aparelho usado

Aparelhos obsoletos contêm materiais que podem ser reutilizados.

Os módulos podem ser facilmente separados e os plásticos são identificados. Desta maneira, poderão ser separados em diferentes grupos e posteriormente enviados a uma reciclagem ou eliminados.

7 Software de acesso público

Bosch Thermotechnik também utiliza software de acesso público para controlar os produtos.

É incluída uma pen USB com informações de acesso público no equipamento fornecido do controlador central.

Para obter informações de acesso público e para descarregar a atualização de software disponível → <https://www.bosch-thermotechnology.com/global/>



Podem ser obtidas informações mais abrangentes assim como informações sobre a versão do software através da função de Ajuda do controlador central.

8 Aviso de Proteção de Dados



Nós, **Bosch Termotecnologia, S.A., com sede em Av. Infante D. Henrique Lotes 2E-3E, 1800-220 Lisboa, Portugal**, tratamos informações de produto e de instalação, dados técnicos e de ligação, dados de comunicação,

dados de registo do produto e de histórico do cliente com vista a fornecer a funcionalidade do produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea b) do RGPD, para cumprir o nosso dever de vigilância do produto e por motivos de segurança e proteção do produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD, para salvaguardar os nossos direitos relacionados com questões no âmbito da garantia e do registo do produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD, bem como para analisar a distribuição dos nossos produtos e para fornecer informações e ofertas individualizadas relacionadas com o produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD). Para fornecer serviços como vendas e marketing, gestão de contratos, gestão de pagamentos, programação, alojamento de dados e serviços de linhas diretas, podemos solicitar e transferir dados para fornecedores de serviços externos e/ou empresas filiais da Bosch. Em alguns casos, mas apenas se for garantida a proteção adequada dos dados, os dados pessoais poderão ser transferidos para destinatários localizados fora do Espaço Económico Europeu. Serão fornecidas informações adicionais mediante pedido. Pode contactar o nosso Encarregado da Proteção de Dados para: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANHA.

Tem o direito de objeção ao tratamento dos seus dados pessoais com base no 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD, por motivos relacionados com a sua situação específica ou se os seus dados forem utilizados para fins de marketing direto, em qualquer momento. Para exercer os seus direitos, contacte-nos através de privacy.ttpo@bosch.com. Para obter mais informações, siga o código QR.

Bosch Termotecnologia SA
Departamento Comercial
Av Infante D. Henrique
Lote 2E e 3E
1800 - 220 Lisboa
Tel: 218 500 200
Email: bosch.industrial@pt.bosch.com
www.bosch-industrial.com

Departamento Pós-Venda
Tel.: 211 540 720
Mail: assistencia.tecnica@pt.bosch.com

Apoio Técnico Profissional
Tel.: 218 500 113
Mail: hotline.tecnica@pt.bosch.com