



ESTAÇÃO DE ENERGIA PORTÁTIL

AY-5040 Wh / 5000 W

Ref. 5447050

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Nota: Por favor, leia as instruções antes de utilizar este produto.

INTRODUÇÃO

Este manual contém as instruções necessárias para colocar em serviço, utilizar e manter em segurança a estação de energia portátil AYERBE AY-5040 Wh / 5000 W (ref. 5447050). Leia o manual completo antes de utilizar o aparelho pela primeira vez e conserve-o durante toda a sua vida útil. Se ceder o aparelho a outra pessoa, entregue-lhe também este manual.

Utilização prevista

A AY-5040 é um acumulador de energia com bateria de lítio-ferro-fosfato (LiFePO₄) de 5.040 Wh e inversor de onda sinusoidal pura. Armazena a energia proveniente da rede elétrica, de painéis solares, da tomada de 12 V de um veículo ou de um gerador inverter, e fornece-a a receptores de 230 V em corrente alternada e a aparelhos de 12 V e USB. Destina-se a servir como fonte de alimentação autónoma ou de reserva em obras, eventos, autocaravanas, habitações e cortes de energia.

A estação não deve ser utilizada para alimentar equipamentos médicos de suporte de vida nem receptores cuja interrupção possa pôr pessoas em perigo, nem como sistema de alimentação ininterrupta (UPS) profissional para servidores ou postos informáticos. Devido ao seu grau de proteção IP21, não deve ser utilizada à chuva nem à neve. Qualquer outra utilização é considerada indevida.

Identificação do aparelho

A placa de características do aparelho indica o modelo, a referência AYERBE, os principais dados elétricos e o número de série. Indique sempre estes dados ao solicitar assistência técnica, acessórios ou peças de substituição.

Transporte e desembalagem

- 1) A estação pesa 51 kg. Levante-a sempre com duas pessoas, segurando-a firmemente pela caixa e mantendo as costas direitas.
- 2) Para a deslocar sobre um pavimento firme e plano, puxe a pega telescópica (16, FIG. 2), incline ligeiramente a estação e faça-a rolar sobre as rodas (17). Recolha a pega depois de a utilizar.
- 3) Transporte e armazene a estação na posição horizontal, desligada e sem cabos ligados. Num veículo, fixe-a com cintas para impedir que se desloque ou tombe.
- 4) O transporte por avião não é permitido. O envio por transportadora está sujeito à regulamentação de mercadorias perigosas aplicável às baterias de lítio.
- 5) Ao desembalar, verifique se a estação e os acessórios estão completos e sem danos. Se detetar algum dano, não coloque o aparelho em funcionamento e consulte o seu distribuidor.

Declaração de conformidade

O aparelho cumpre as diretivas europeias indicadas na declaração «CE» de conformidade incluída no final deste manual.

Acessórios e peças de substituição

Utilize apenas acessórios e peças de substituição originais AYERBE. Ao encomendá-los, indique o modelo, a referência AYERBE e o número de série da estação.

Modificações

Não modifique o aparelho nem abra a sua caixa. Qualquer modificação não autorizada anula a garantia e a conformidade «CE», e pode provocar incêndios ou choques elétricos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	AY-5040 Wh / 5000 W
Referência AYERBE	5447050
Tipo de aparelho	Estação de energia portátil com bateria LiFePO4 e inversor de onda sinusoidal pura
Saídas	
Tensão de saída CA	220–240 V ~
Frequência de saída CA	50 Hz (comutável para 60 Hz)
Potência nominal de saída CA	5.000 W
Potência máxima de saída CA (pico)	7.000 W
Tomadas de saída CA	5 tomadas com terra, 16 A máx. por tomada
Tomada de isqueiro e saídas DC 5521	12 V CC · 10 A · 120 W
Tomadas USB-A	3 × 5 V/3 A, 9 V/2 A, 12 V/1,5 A (18 W máx., QC 3.0) 1 × 5 V/2 A
Tomadas USB-C	2 × 5 V/9 V/12 V/15 V/20 V — 3 A (60 W máx.)
Saída Anderson	12 V CC · 30 A
Entradas de carregamento	
Carregamento a partir da rede (entrada CA)	220–240 V ~ · 16 A máx. 2.500 W máx. (modo rápido) / 1.250 W (modo lento)
Tempo de carregamento a partir da rede (modo rápido)	Aprox. 2,5 h
Entrada solar (conector Anderson)	12–150 V CC · 15 A máx. · 2.100 W máx.
Entrada de veículo (conector Anderson)	12 V CC · 8 A
Bateria de expansão	1 unidade ref. 5447055 (capacidade total 10.080 Wh)
Bateria	
Tipo de bateria	Lítio-ferro-fosfato (LiFePO4)
Capacidade nominal	5.040 Wh
Tensão nominal	48 V CC
Vida útil da bateria	Mais de 3.500 ciclos
Dados gerais	
Ligação sem fios	Bluetooth e Wi-Fi 2,4 GHz (aplicação móvel)
Tempo de comutação no modo EPS	20 ms
Grau de proteção	IP21
Temperatura de funcionamento	0–40 °C
Temperatura recomendada de utilização e armazenamento	20–30 °C
Dimensões (C × L × A)	641,5 × 304,5 × 437,5 mm
Peso líquido	51 kg

A capacidade indicada é a capacidade nominal da bateria. A energia efetivamente aproveitável nas saídas é inferior, devido às perdas próprias dos processos de carregamento, conversão e descarga.

DESCRIÇÃO DO APARELHO

A estação integra numa caixa com rodas a bateria, o inversor, os reguladores de carregamento e o sistema de gestão da bateria (BMS). O painel frontal reúne os comandos, o ecrã e as saídas (FIG. 1); a lateral do lado das rodas reúne as entradas de carregamento, o disjuntor e o conector de expansão (FIG. 2).

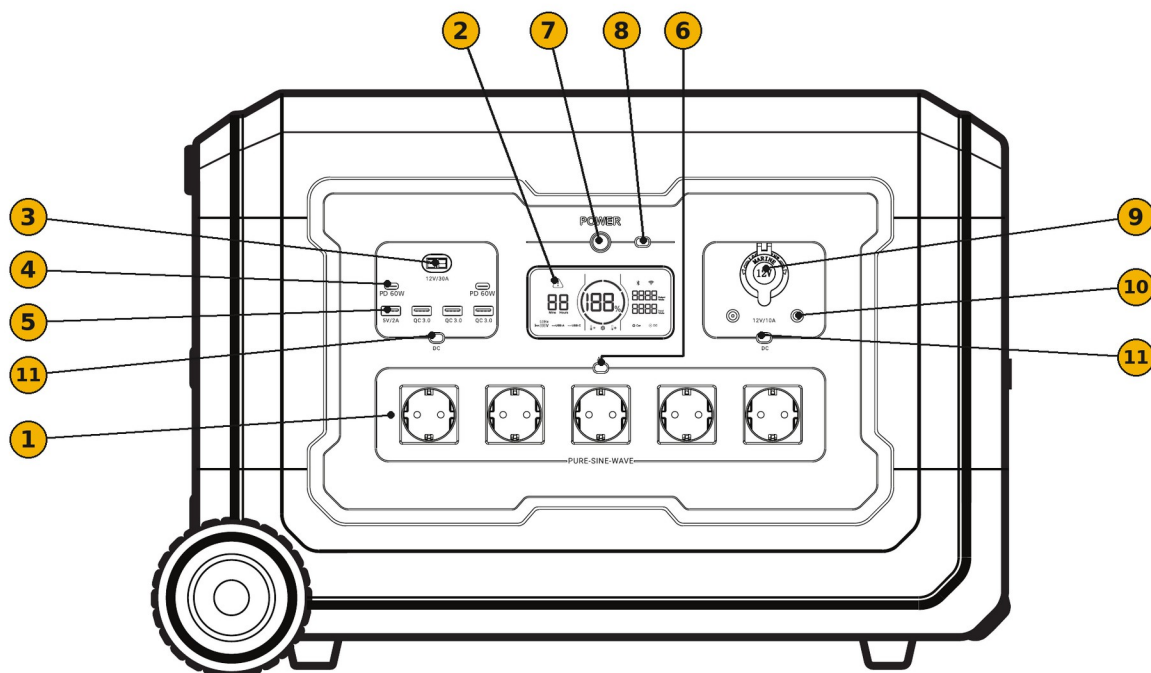


FIG. 1 — Vista frontal: comandos e saídas

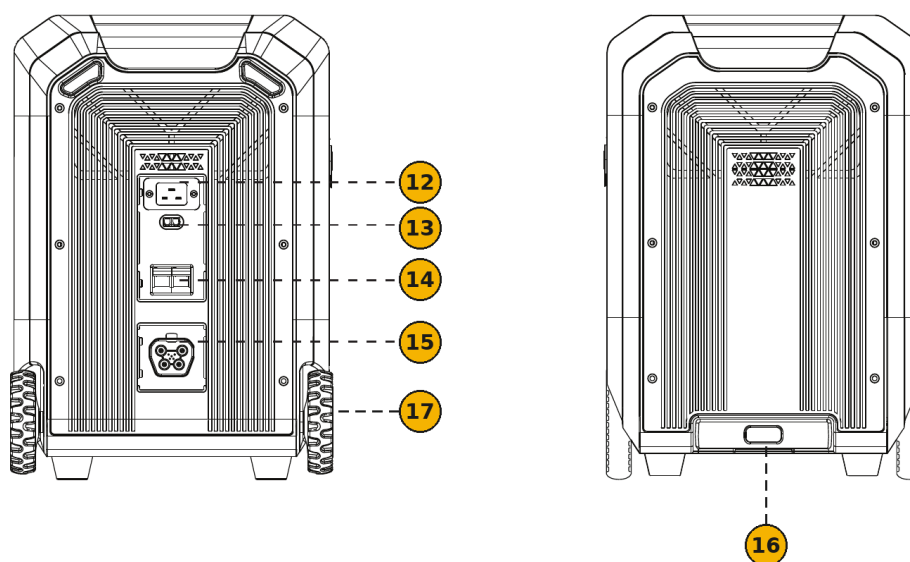


FIG. 2 — Vistas laterais: entradas, disjuntor e elementos de transporte

N.º	Componente	N.º	Componente
1	Tomadas de saída CA 230 V (16 A máx. por tomada)	10	Saídas DC 5521 (12 V)
2	Ecrã LCD	11	Botões de saída CC («DC»)
3	Saída Anderson 12 V / 30 A	12	Entrada de carregamento CA
4	Tomadas USB-C (PD 60 W)	13	Entrada Anderson (solar / veículo)
5	Tomadas USB-A (QC 3.0 e 5 V/2 A)	14	Disjuntor de entrada e saída CA
6	Botão de saída CA («AC»)	15	Conector da bateria de expansão / gerador
7	Botão principal de ligar («POWER»)	16	Pega telescópica
8	Botão de ligação sem fios («IOT»)	17	Rodas
9	Tomada de isqueiro 12 V		

Cada um dos dois painéis laterais do frontal tem o seu próprio botão DC (11): o do painel esquerdo ativa as tomadas USB e a saída Anderson; o do painel direito, a tomada de isqueiro e as saídas DC 5521.

ADVERTÊNCIA: A saída Anderson (3) é apenas de saída, como indica o aviso impresso por cima do painel esquerdo. Nunca ligue painéis solares a esta saída: a entrada para painéis solares é o conector Anderson lateral (13).

Ecrã LCD

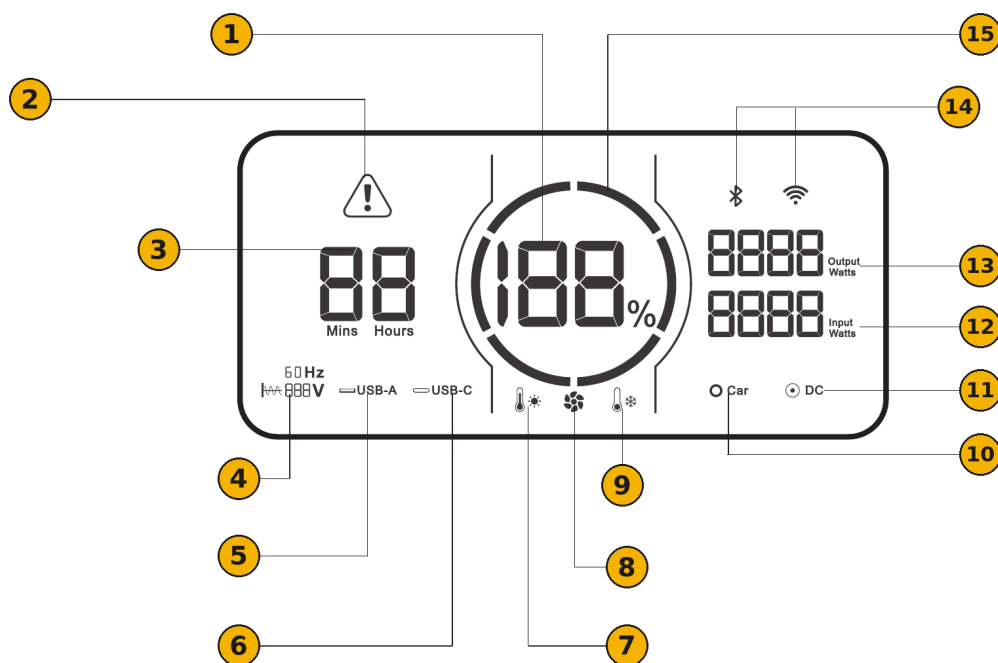


FIG. 3 — Indicações do ecrã LCD

N.º	Indicação	N.º	Indicação
1	Percentagem de carga da bateria	9	Proteção contra temperatura baixa
2	Aviso de avaria (com um código de erro)	10	Tomada de isqueiro 12 V ativa («Car»)
3	Tempo restante estimado (minutos / horas)	11	Saídas DC 5521 ativas («DC»)
4	Saída CA ativa (tensão e frequência)	12	Potência de entrada (W)
5	Tomadas USB-A ativas	13	Potência de saída (W)
6	Tomadas USB-C ativas	14	Ligação Bluetooth / Wi-Fi
7	Proteção contra temperatura alta	15	Círculo de capacidade da bateria
8	Ventoinha em funcionamento		

O círculo de capacidade (15) está dividido em seis segmentos, que correspondem aproximadamente a 17, 35, 51, 68, 85 e 100 % de carga. Durante a descarga, os segmentos apagam-se à medida que a carga diminui. Durante o carregamento, o círculo acende-se de forma sequencial no sentido dos ponteiros do relógio e a potência de entrada é apresentada em (12). Quando a bateria está completamente carregada, o círculo fica aceso de forma fixa.

Acessórios fornecidos

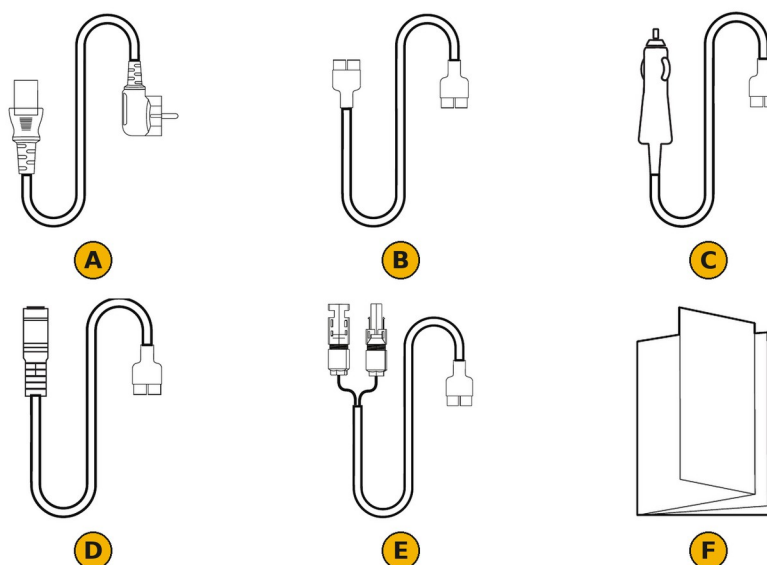


FIG. 4 — Acessórios fornecidos

Pos.	Descrição
A	Cabo de carregamento CA (ficha com terra – conector da entrada 12)
B	Cabo Anderson – Anderson
C	Cabo de carregamento a partir do veículo (ficha de isqueiro – Anderson)
D	Cabo Anderson – DC7909 (ligação de um painel solar)
E	Cabo Anderson – MC4 (ligação de um conjunto de painéis solares em série)
F	Manual de instruções

Acessórios opcionais



FIG. 5 — Painel solar 5447100 (à esquerda) e bateria de expansão 5447055 (à direita)

Referência	Descrição
5447100	Painel solar dobrável AYERBE 220 W
5447055	Bateria de expansão AYERBE 5.040 Wh (fornecida com o respetivo cabo de ligação)

Para ligar vários painéis solares em série, é necessário, além disso, um cabo MC4 – DC7909 por painel, vendido separadamente.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia integralmente este capítulo antes de utilizar a estação. O incumprimento destas instruções pode provocar choques elétricos, incêndios, queimaduras ou lesões graves.

Aviso	Significado
PERIGO	Situação de risco iminente que, se não for evitada, provoca lesões graves ou mortais.
ADVERTÊNCIA	Situação de risco que, se não for evitada, pode provocar lesões graves.
PRECAUÇÃO	Situação de risco que, se não for evitada, pode provocar lesões ligeiras ou danos materiais.
NOTA	Informação útil para a utilização correta do aparelho.

PERIGO — Risco elétrico

- 1) As tomadas de saída fornecem 230 V mesmo quando a estação não está ligada à rede. Trate-as com os mesmos cuidados que uma tomada da instalação elétrica.
- 2) Nunca ligue as saídas da estação à instalação elétrica de um edifício ou de um veículo, por exemplo, através de uma tomada ou de um cabo com duas fichas. A estação poderia colocar a instalação sob tensão e eletrocutar quem nela trabalhe. A ligação a uma instalação fixa só pode ser efetuada por um instalador autorizado, através de um dispositivo de comutação adequado.
- 3) Carregue a estação a partir da rede apenas com o cabo fornecido, ligado a uma tomada com terra protegida por um interruptor diferencial.
- 4) Não manuseie a estação nem os seus cabos com as mãos molhadas ou descalço. Não a utilize à chuva ou à neve, em ambientes muito húmidos nem sobre superfícies encharcadas.
- 5) Não utilize a estação, os cabos nem os acessórios se apresentarem pancadas, deformações, cortes ou condutores à vista.
- 6) Não abra a caixa. No seu interior existem tensões perigosas mesmo com o aparelho desligado. As reparações só podem ser efetuadas por um serviço técnico qualificado.

- 7) Não introduza os dedos nem qualquer objeto nas tomadas, nos conectores ou nas grelhas de ventilação, nem toque nos terminais metálicos do conector de expansão (15).

PERIGO — Risco de incêndio

- 1) Não exponha a estação ao fogo, a fontes de calor nem à radiação solar direta com temperaturas elevadas.
- 2) Utilize e carregue a estação num local bem ventilado, deixando espaço livre à sua volta e sem tapar as grelhas de ventilação.
- 3) Não exceda os valores de entrada indicados em «Características técnicas», em especial a tensão máxima de 150 V da entrada solar.
- 4) Não ligue painéis solares à saída Anderson (3).
- 5) Utilize apenas acessórios e cabos originais. A utilização de acessórios não recomendados pode provocar incêndios, choques elétricos ou lesões.
- 6) Se a estação libertar fumo ou cheiro anómalo, aquecer em excesso ou se deformar, desligue os recetores e as fontes de carregamento se o puder fazer sem risco, afaste-se do aparelho e avise os serviços de emergência.
- 7) Em condições extremas, pode sair líquido da bateria. Evite o contacto; se este ocorrer, lave a zona com água abundante. Em caso de contacto com os olhos, lave-os imediatamente e consulte um médico.

ADVERTÊNCIA — Utilização segura

- 1) Mantenha a estação fora do alcance das crianças. As pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas só podem utilizá-la sob a supervisão de uma pessoa responsável.
- 2) A potência total dos recetores ligados não deve exceder 5.000 W. Verifique a potência de cada aparelho antes de o ligar.
- 3) Não ligue nem desligue a bateria de expansão ou o gerador com os aparelhos em funcionamento.
- 4) Carregue a estação a partir de um veículo apenas com o motor em funcionamento.
- 5) Faça funcionar o gerador sempre ao ar livre, longe de portas, janelas e entradas de ar: os gases de escape contêm monóxido de carbono.

PRECAUÇÃO — Localização e ambiente

- 1) Coloque a estação na posição horizontal sobre uma superfície firme, estável e seca, afastada da água e de objetos metálicos.
- 2) Utilize-a a uma temperatura ambiente de 0 a 40 °C. Não a deixe no interior de veículos fechados expostos ao sol.
- 3) A ventoinha aspira o pó do ambiente. Em zonas com muito pó, como as obras, coloque a estação longe da zona de trabalho e leve a corrente através de uma extensão. Sobre areia ou terra, coloque por baixo uma placa de madeira ou de plástico.

COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Primeiro carregamento

Recomenda-se carregar completamente a bateria a partir da rede antes de utilizar a estação pela primeira vez (consulte «Carregamento da bateria»).

Ligar e desligar

- 1) Ligar: mantenha premido o botão POWER (7) durante cerca de 3 segundos. O ecrã acende-se e o botão ilumina-se a branco.

- 2) Ecrã: com a estação ligada, uma pressão breve em POWER apaga ou acende o ecrã sem desligar a estação. O ecrã apaga-se sozinho após 5 minutos sem atividade e volta a acender-se ao premir um comando, ligar um recetor ou iniciar um carregamento.
- 3) Desligar: desative primeiro as saídas CA e CC; em seguida, mantenha premido POWER durante cerca de 3 segundos, até o ecrã se apagar.
- 4) Desligamento automático: se decorrerem 12 horas sem nenhuma saída ativada nem recetor ligado, a estação desliga-se sozinha. Este tempo pode ser alterado na aplicação móvel.

NOTA: As entradas de carregamento laterais funcionam independentemente do botão principal.

Aplicação móvel e ligação sem fios

A estação pode ser supervisionada e comandada a partir de um telemóvel através da respetiva aplicação. Existem três modos de ligação: Bluetooth, ponto de acesso Wi-Fi do próprio aparelho e ligação IoT, na qual a estação se liga à sua rede Wi-Fi e pode ser comandada a partir de qualquer local com acesso à Internet.

- 1) Instale a aplicação no telemóvel e crie uma conta de utilizador.
- 2) Com a estação ligada, prima IOT (8). A aplicação procura o aparelho e apresenta um aviso de dispositivo encontrado; confirme para o adicionar. Se não aparecer, prima «Adicionar dispositivo» e selecione-o manualmente.
- 3) Para a ligação IoT, selecione a sua rede Wi-Fi e introduza a palavra-passe. A estação só é compatível com redes Wi-Fi de 2,4 GHz.

Depois de ligada, a aplicação permite consultar o estado e os dados em tempo real, ativar e desativar as saídas, ajustar os tempos de desligamento do ecrã, da saída CA e da própria estação, e atualizar o firmware. A aplicação avisa quando existe uma nova versão; a verificação também pode ser feita manualmente nas definições do aparelho.

MODO DE UTILIZAÇÃO

Saídas de corrente alternada (230 V)

- 1) Verifique se a alavanca de saída do disjuntor (14) está na posição ligada; caso contrário, as tomadas não terão tensão.
- 2) Com a estação ligada, prima brevemente AC (6). Acende-se a indicação (4) do ecrã.
- 3) Ligue os recetores às tomadas (1).
- 4) Para cortar a saída, prima novamente AC (6).

ADVERTÊNCIA: A potência total dos recetores não deve exceder 5.000 W, nem 16 A em cada tomada. A potência máxima de 7.000 W só está disponível durante o arranque de motores e compressores. Se a potência admissível for excedida, a saída desliga-se e o ecrã apresenta um código de erro.

Saídas de corrente contínua

Prima o botão DC (11) do painel correspondente para ativar ou desativar as respetivas saídas; o ecrã indica as saídas ativas (5, 6, 10 e 11). As tomadas USB-A de carregamento rápido suportam o protocolo QC 3.0 e as USB-C fornecem até 60 W. A tomada USB-A de 5 V/2 A pode não ser compatível com alguns modelos de iPhone.

Estimativa da autonomia

A indicação (3) apresenta o tempo restante estimado, calculado a partir do consumo nesse momento; é fiável quando o consumo é estável. Antes de ligar um recetor, verifique a sua potência e certifique-se de que a soma de todos os recetores é inferior à potência nominal.

Modo EPS (alimentação de emergência)

Com a estação ligada à rede e as duas alavancas do disjuntor na posição ligada, os recetores ligados às tomadas (1) são alimentados diretamente pela rede, e não pela bateria, enquanto a bateria carrega. Em caso de corte de energia, a estação passa a alimentá-los a partir da bateria em cerca de 20 ms.

- 1) Ligue o cabo de carregamento (A) à entrada (12) e à rede.
- 2) Coloque as alavancas de entrada e de saída do disjuntor (14) na posição ligada.
- 3) Ligue a estação, ative a saída CA com AC (6) e ligue o recetor.

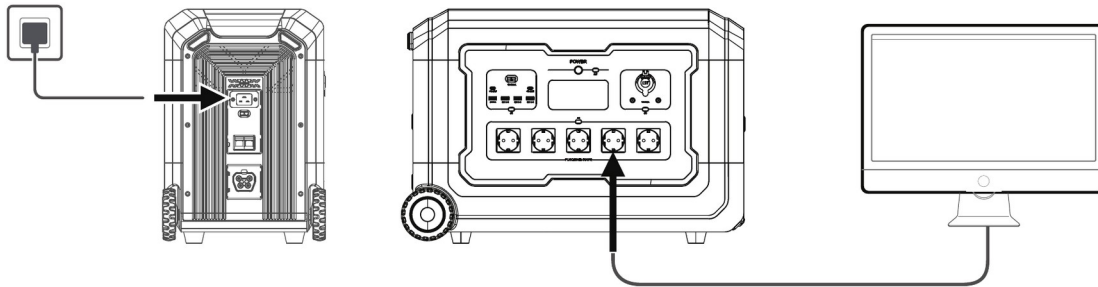


FIG. 6 — Funcionamento no modo EPS

ADVERTÊNCIA: A função EPS não é uma UPS profissional: a comutação demora cerca de 20 ms, não é instantânea. Não ligue servidores, postos de trabalho informáticos nem outros equipamentos que não admitam cortes; em caso de dúvida, verifique o seu comportamento com vários ensaios antes de confiar na função. A potência de carregamento da bateria somada à dos recetores não deve exceder 5.000 W (a alimentação dos recetores tem prioridade sobre o carregamento). Recomenda-se ligar um único recetor neste modo.

Mudança da frequência de saída (50 / 60 Hz)

Na Europa, utilize a frequência de 50 Hz. Mude para 60 Hz apenas se o recetor o exigir.

- 1) Com a estação ligada, desative a saída CA.
- 2) Prima em simultâneo POWER (7) e o botão DC do painel esquerdo (11) durante 3 a 5 segundos, até a indicação de frequência piscar.
- 3) Prima AC (6) para escolher 50 ou 60 Hz; o valor seleccionado pisca.
- 4) Mantenha premido POWER para confirmar. O ecrã apresenta «SUC».
- 5) Mantenha premido POWER novamente para sair do menu de ajuste.

Disjuntor

O disjuntor (14) tem duas alavancas, uma para a entrada CA e outra para a saída CA. Protege os circuitos da estação e dos aparelhos ligados: em caso de sobrecarga ou avaria, dispara e desliga automaticamente o circuito afetado.

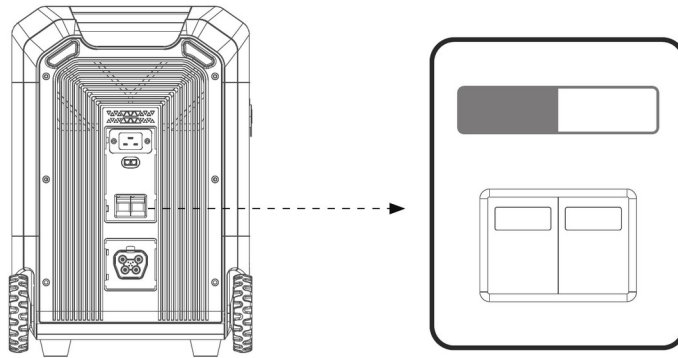


FIG. 7 — Disjuntor de entrada e saída CA

- 1) Para carregar a partir da rede, coloque a alavanca de entrada na posição ligada.
- 2) Para utilizar as tomadas de saída CA, coloque a alavanca de saída na posição ligada.
- 3) Para utilizar o modo EPS, coloque ambas as alavancas na posição ligada.
- 4) Se o disjuntor disparar, desligue os recetores, elimine a causa e volte a ligar a alavanca. Se voltar a disparar, não utilize a estação e consulte o serviço técnico.

CARREGAMENTO DA BATERIA

A bateria pode ser carregada a partir da rede elétrica, com painéis solares, a partir da tomada de 12 V de um veículo ou com um gerador inverter. Durante o carregamento, o ecrã apresenta a potência de entrada (12) e o círculo de capacidade acende-se de forma sequencial.

Carregamento a partir da rede elétrica

- 1) Coloque a alavanca de entrada do disjuntor (14) na posição ligada.
- 2) Ligue o cabo de carregamento (A) à entrada (12) e, em seguida, a uma tomada com terra.
- 3) O carregamento começa quando o ecrã apresenta a potência de entrada. No modo rápido (2.500 W), o carregamento completo demora aproximadamente 2,5 horas.
- 4) No fim, desligue o cabo da tomada e, em seguida, da estação.

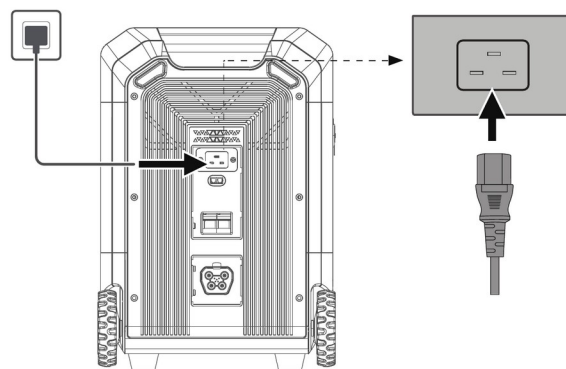


FIG. 8 — Carregamento a partir da rede elétrica

ATENÇÃO: Utilize apenas o cabo fornecido e ligue-o diretamente à tomada, sem extensões nem tomadas múltiplas. A tomada e o respetivo circuito devem suportar 16 A em regime contínuo. Caso contrário (instalações antigas, quadros de obra com proteções inferiores ou geradores de pouca potência), selecione o modo de carregamento lento.

Seleção do carregamento rápido ou lento

Antes de mudar o modo, ligue a estação e desligue todas as suas entradas e saídas.

- 1) Prima em simultâneo o botão DC do painel esquerdo (11) e IOT (8) durante 3 a 5 segundos. O ecrã pisca e apresenta «SET».
- 2) Prima brevemente IOT para alternar entre «L» (carregamento lento, 1.250 W) e «H» (carregamento rápido, 2.500 W).
- 3) Mantenha premido POWER (7) durante 3 a 5 segundos para confirmar. O ecrã deixa de piscar e apresenta «SUC».
- 4) Mantenha premido POWER novamente durante 3 a 5 segundos para sair do menu.

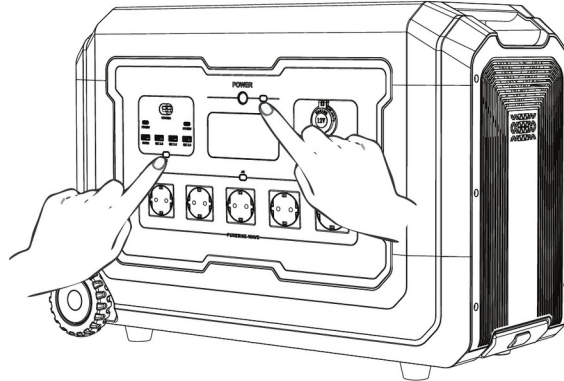


FIG. 9 — Acesso ao menu de carregamento rápido ou lento

Carregamento com painéis solares

A entrada Anderson (13) admite painéis solares com uma tensão de 12 a 150 V CC, uma corrente máxima de 15 A e uma potência máxima de 2.100 W. Recomenda-se o painel solar AYERBE ref. 5447100:

Painel solar 5447100	Valor
Potência	220 W
Tensão de circuito aberto (Voc)	19,8 V
Corrente de curto-circuito (Isc)	12,1 A

- 1) Um só painel: ligue a saída do painel à entrada (13) com o cabo Anderson – DC7909 (D).
- 2) Vários painéis (até 6 painéis 5447100): coloque em cada painel um cabo MC4 – DC7909, ligue os painéis em série (o positivo de cada painel ao negativo do seguinte) e ligue as duas extremidades livres à entrada (13) com o cabo Anderson – MC4 (E).
- 3) Desdobre os painéis ao sol, orientados de modo que a luz incida o mais perpendicularmente possível sobre a sua superfície e sem sombras.
- 4) O carregamento começa quando o ecrã apresenta a potência de entrada.

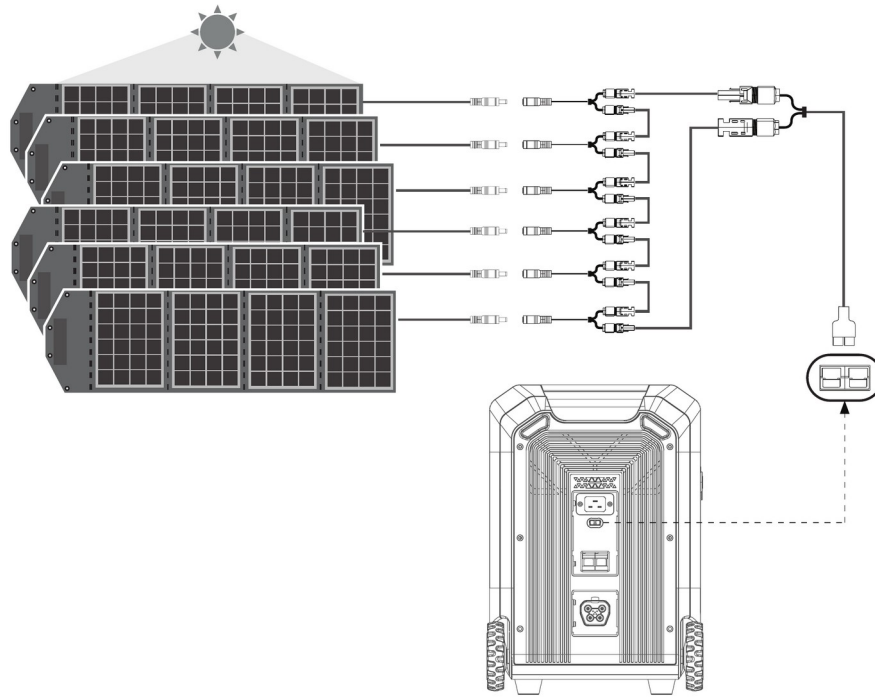


FIG. 10 — Ligação em série de seis painéis solares 5447100

ADVERTÊNCIA: Ligue os painéis apenas em série, nunca em paralelo: em paralelo seria excedida a corrente máxima de 15 A. Antes de ligar, verifique se a tensão de circuito aberto do conjunto não excede 150 V; tenha em conta que esta tensão aumenta com o frio. Com seis painéis 5447100 em série, a tensão de circuito aberto é de 118,8 V. Se utilizar outros painéis, some as respetivas tensões de circuito aberto e verifique se a corrente de curto-circuito não excede 15 A.

A potência obtida depende da radiação solar, da orientação, da temperatura e da limpeza dos painéis. Com seis painéis 5447100, a potência máxima é de 1.320 W, pelo que o carregamento solar é mais lento do que o carregamento a partir da rede.

Carregamento a partir de um veículo

- 1) Ponha o motor do veículo a trabalhar.
- 2) Ligue o cabo de carregamento a partir do veículo (C) à tomada de isqueiro do veículo e à entrada (13) da estação. Verifique se ambas as ligações ficam firmes.
- 3) O carregamento é efetuado a 12 V / 8 A, pelo que é muito mais lento do que a partir da rede.
- 4) Desligue o cabo antes de parar o motor, para não descarregar a bateria do veículo.

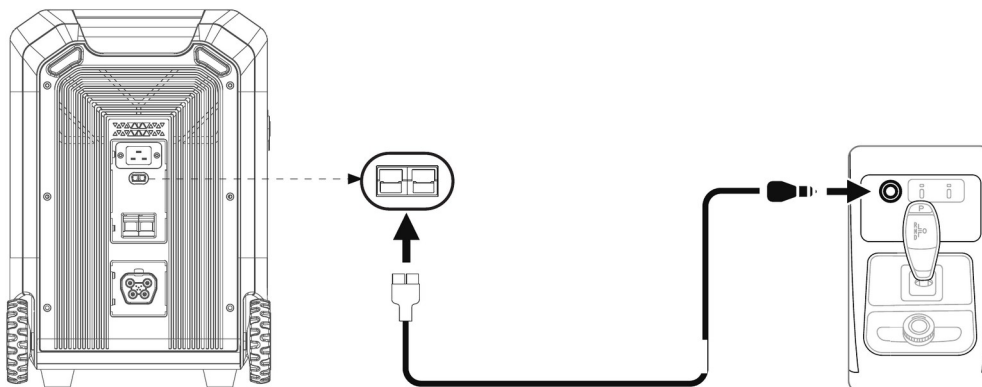


FIG. 11 — Carregamento a partir da tomada de isqueiro de um veículo

Ampliação da capacidade com a bateria de expansão

A bateria de expansão AYERBE ref. 5447055 aumenta a capacidade total do sistema até 10.080 Wh. Liga-se ao conector de expansão (15) com o cabo fornecido com a bateria. Só pode ser ligada uma bateria de expansão. A bateria de expansão é carregada através da estação.

- 1) Desligue a estação e a bateria de expansão.
- 2) Ligue o cabo da bateria ao conector (15) da estação e ao conector da bateria.
- 3) Ligue ambos os aparelhos e verifique se o ecrã da estação apresenta a potência de entrada proveniente da bateria. A partir desse momento, utilize a estação normalmente.

ADVERTÊNCIA: Não ligue nem desligue a bateria de expansão com os aparelhos ligados ou durante o carregamento ou a descarga: seria ativada a proteção contra sobrecorrente e os danos causados não estão cobertos pela garantia. Não toque nos terminais metálicos dos conectores; se tiverem sujidade aderida, limpe-os suavemente com um pano seco.

Carregamento com gerador

A estação pode ser carregada com qualquer gerador inverter, ligado à entrada CA (12) com o cabo de carregamento (A), da mesma forma que a partir da rede. A potência contínua do gerador deve ser superior à potência de carregamento selecionada: 2.500 W no modo rápido ou 1.250 W no modo lento (consulte «Seleção do carregamento rápido ou lento»).

Os geradores inverter com função de arranque automático e cabo específico podem também ser ligados ao conector (15). Nesse caso, o gerador arranca automaticamente quando a bateria desce abaixo de 20 % e para quando atinge 90 %; se forem necessários vários carregamentos seguidos, não é necessário voltar a pô-lo a trabalhar manualmente.

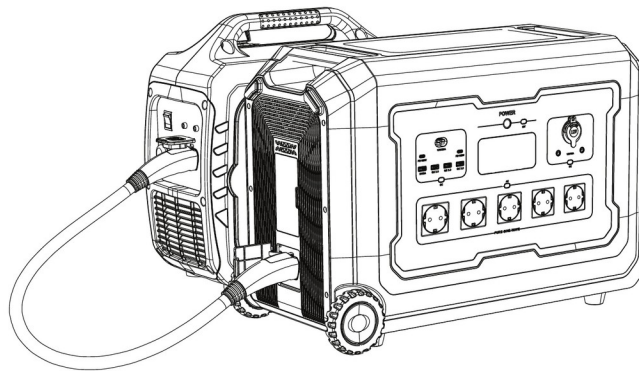


FIG. 12 — Ligação de um gerador inverter com arranque automático

- 1) Leia e siga o manual de instruções do gerador e faça-o funcionar sempre ao ar livre.
- 2) Desligue a estação antes de a ligar ao conector (15). Os danos causados por ligá-la estando ligada não estão cobertos pela garantia.
- 3) Não ligue nem desligue o cabo com o gerador ou a estação em funcionamento.
- 4) Em caso de emergência, pare o gerador com o botão de paragem de emergência do seu painel.

MANUTENÇÃO

A estação não contém no seu interior peças que o utilizador deva manter. Efetue as operações seguintes com a estação desligada e sem cabos ligados.

Plano de manutenção

Operação	Periodicidade
Verificar o estado da caixa, dos cabos e dos conectores	Antes de cada utilização
Limpar a caixa e as grelhas de ventilação	Conforme a utilização
Ciclo de manutenção da bateria (consulte «Armazenamento»)	De 3 em 3 meses sem utilização
Atualizar o firmware através da aplicação	Quando a aplicação o indicar

Limpeza

Limpe a estação com um pano seco, macio e limpo, ou com papel. Não utilize água, solventes nem produtos abrasivos, e não dirija jatos de água ou de ar comprimido para o aparelho.

Armazenamento

- 1) Desligue a estação e guarde-a na posição horizontal, num local seco e ventilado, afastada da água, de fontes de calor e de objetos metálicos.
- 2) Para prolongar a vida da bateria, utilize e guarde a estação a uma temperatura ambiente de 20 a 30 °C. Não a guarde durante longos períodos acima de 45 °C nem abaixo de -10 °C.
- 3) Durante os períodos sem utilização, efetue de 3 em 3 meses um ciclo de manutenção: descarregue a bateria até 0 %, carregue-a completamente e descarregue-a novamente até 60 %, que é o nível adequado para o armazenamento prolongado.
- 4) Uma bateria que permaneça mais de 6 meses sem ser carregada nem descarregada pode sofrer danos que não estão cobertos pela garantia.
- 5) Se a bateria ficar excessivamente descarregada, a estação entra num modo de proteção de hibernação profunda e não liga. Nesse caso, carregue-a a partir da rede antes de a voltar a utilizar.

DETEÇÃO DE AVARIAS

Avaria	Causa provável	Solução
A estação não liga	Bateria esgotada (hibernação profunda) Pressão demasiado breve	Carregue a estação a partir da rede Mantenha premido POWER cerca de 3 s
O ecrã apaga-se	Repouso automático após 5 minutos sem atividade	Prima brevemente POWER
A estação desliga-se sozinha	12 horas sem saídas ativas nem recetores	Volte a ligá-la; altere o tempo na aplicação
As tomadas CA não têm tensão	Saída CA desativada Alavanca de saída do disjuntor desligada Proteção ativada	Prima AC (6) Ligue a alavanca de saída (14) Consulte o código de erro
As saídas USB, isqueiro ou DC 5521 não funcionam	Botão DC do painel correspondente desativado	Prima DC (11) desse painel
Não carrega a partir da rede	Alavanca de entrada do disjuntor desligada Tomada sem tensão Cabo danificado ou não original	Ligue a alavanca de entrada (14) Verifique a tomada Utilize o cabo fornecido
O carregamento a partir da rede é lento	Modo de carregamento lento (L) selecionado	Selecione o modo rápido (H) se a instalação o permitir
O disjuntor dispara	Sobrecarga ou avaria	Reduza a carga; se se repetir, consulte o serviço técnico
Não carrega ou carrega pouco com painéis solares	Pouca radiação, sombras ou sujidade Ligações soltas Tensão fora do intervalo (E007)	Oriente e limpe os painéis Reveja as ligações Verifique a ligação em série e a tensão
A aplicação não encontra a estação	Ligação sem fios não ativada Rede Wi-Fi de 5 GHz	Prima IOT (8) Utilize uma rede de 2,4 GHz
Autonomia inferior à esperada	Perdas de conversão, picos de arranque ou temperatura baixa	Verifique a potência real dos recetores

Códigos de erro

Quando é ativada uma proteção, o ecrã apresenta o aviso de avaria (2) e um código de erro.

Código	Descrição	Solução
E000	Curto-circuito na saída CA. O ícone de CA pisca e não há saída.	Elimine a causa e prima AC (6) para restabelecer a saída.
E001	Sobrecarga da saída, também no modo EPS. Os ícones que piscam indicam o circuito afetado.	Reduza a carga e prima o botão da saída afetada.
E002	Bateria fraca: a saída CA desliga-se.	Carregue a bateria e prima AC (6).
E003	Tensão excessiva na entrada CA.	Restabelece-se automaticamente quando a tensão normalizar.
E004	Frequência anómala na entrada CA.	Restabelece-se automaticamente quando a frequência normalizar.
E005	Tensão anómala ou sobreintensidade no barramento interno. Não há saída.	Prima AC (6) para restabelecer.
E006	Temperatura excessiva do inversor. Não há saída.	Deixe arrefecer a estação; restabelece-se automaticamente.

Código	Descrição	Solução
E007	Tensão excessiva na entrada solar. Não há carregamento solar.	Reduza o número de painéis em série; o carregamento é retomado quando a tensão normalizar.
E008	Sobrecarga ou curto-circuito na saída Anderson 12 V / 30 A.	Elimine a causa e prima DC (11).
E009	Sobrecarga ou curto-circuito na alimentação auxiliar de 24 V. Aviso sem corte de saída.	Reduza a carga das saídas de CC.
E010	Sobrecarga ou curto-circuito na tomada de isqueiro.	Elimine a causa e prima DC (11).
E011	Sobrecarga ou curto-circuito nas tomadas USB-A.	Elimine a causa e prima DC (11).
E012	Sobrecarga ou curto-circuito nas tomadas USB-C.	Elimine a causa e prima DC (11).
E013	Bateria fraca durante a descarga em CC.	Carregue a bateria e prima DC (11).
E020	Falha de comunicação do sistema de gestão da bateria (BMS).	Consulte o serviço técnico.
E021	Tensão alta numa célula da bateria.	Deixe a estação em repouso; recupera automaticamente.
E022	Tensão baixa numa célula da bateria.	Carregue a partir da rede até a tensão normalizar.
E023	Tensão total da bateria demasiado alta. A saída mantém-se.	Deixe a estação em repouso; recupera automaticamente.
E024	Tensão total da bateria demasiado baixa. Não há saída.	Carregue a partir da rede até a tensão normalizar.
E025	Temperatura excessiva da bateria. Não há saída.	Deixe arrefecer a estação; recupera automaticamente.
E026	Temperatura da bateria demasiado baixa. Não há saída.	Leve a estação para um local temperado e aguarde.
E027	Sobrecarga do sistema: a potência da saída CA, ou a soma de CA e CC, excede o limite admissível.	Reduza a carga e prima AC (6).
E028	Temperatura excessiva durante o carregamento.	Deixe arrefecer a estação.
E029	Temperatura excessiva dos transístores de potência.	Deixe arrefecer a estação.
E030	Bateria de expansão não reconhecida.	Ligue apenas a bateria de expansão 5447055.

NOTA: Se um código de erro persistir, deixe de utilizar a estação e consulte o serviço técnico, indicando o código, o modelo e o número de série.

ABATE E ELIMINAÇÃO

No fim da sua vida útil, a estação não deve ser eliminada juntamente com os resíduos domésticos. O aparelho e a respetiva bateria são resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) e resíduos de baterias, e devem ser entregues num ponto de recolha ou a um operador de gestão de resíduos autorizado, em conformidade com a Diretiva 2012/19/UE, o Regulamento (UE) 2023/1542 e a legislação nacional aplicável.

Não desmonte a bateria. Antes de entregar o aparelho, descarregue-o tanto quanto possível e proteja os conectores contra curto-circuitos.

NOTA: A eliminação incorreta de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e de baterias é punida pela legislação em vigor.



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées suivantes :

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas seguintes:

ESTACIÓN DE ENERGÍA PORTÁTIL

AY-5040 Wh / 5000 W — cód. 5447050

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2014/53/UE — Equipos radioeléctricos · 2011/65/UE — RoHS

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN IEC 62368-1 · UNE-EN 62311 · ETSI EN 301 489-1 · ETSI EN 301 489-17 · ETSI EN 300 328 · UNE-EN IEC 61000-3-2 · UNE-EN 61000-3-3 · UNE-EN IEC 63000

Vitoria-Gasteiz, a 10 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente