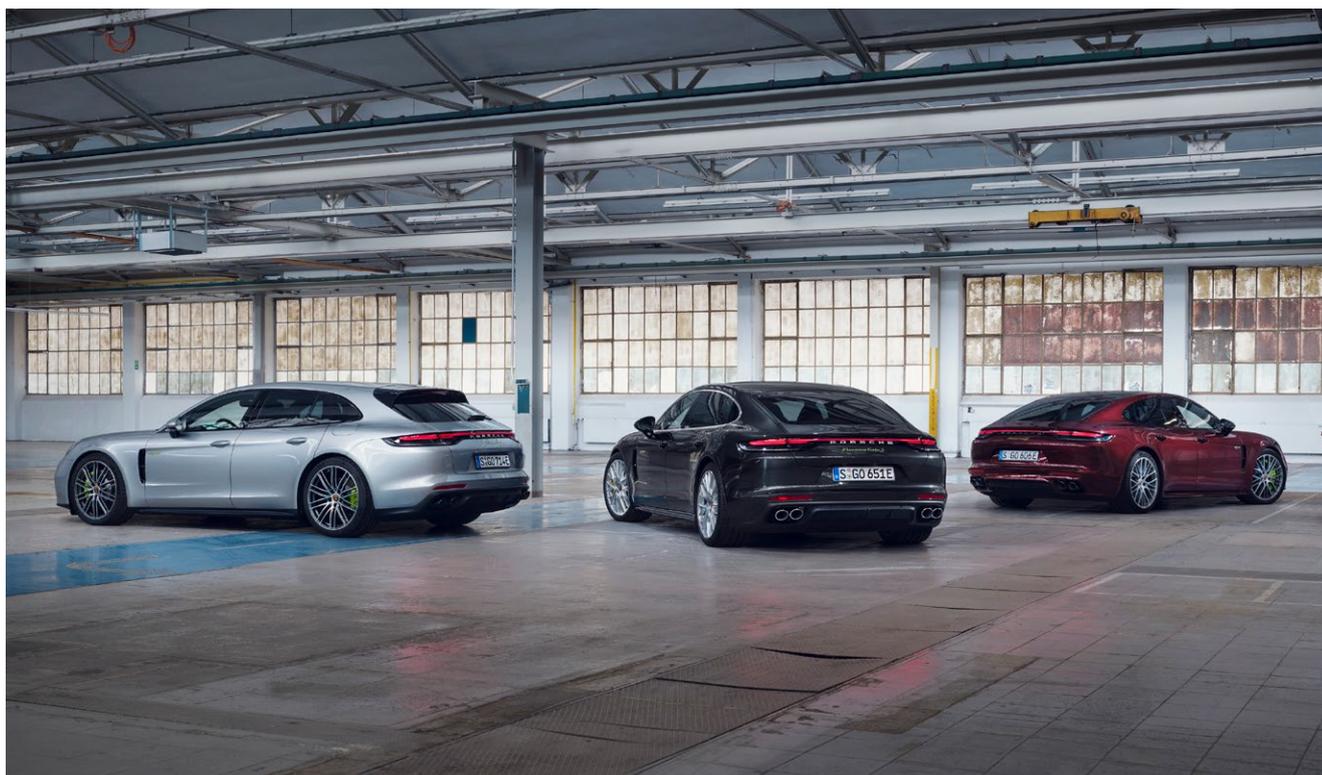




PORSCHE



# Os novos modelos Panamera híbridos

Dossiê de Imprensa

## Conteúdo

Destaques

**Três novos modelos Panamera híbridos plug-in reforçam a estratégia de propulsão da Porsche** 5

A tríade das tecnologias de propulsão

**Porsche aposta consistentemente na mobilidade sustentável** 7

Resumo

**Ampliação consentânea da estratégia de desempenho elétrico** 10

Propulsão e desempenho

**Trio de híbridos eficientes com até 700 cv** 13

Chassi e sistemas de chassi

**Maior amplitude entre desportividade e conforto** 17

Conectividade e infoentretenimento

**Conectividade ampliada** 19

eFuels: gasolina a partir do ar, água e eletricidade verde

**A Porsche está a realizar uma pesquisa intensiva sobre o combustível do futuro** 24

Porsche Destination Charging

**A Porsche acelera a expansão da infraestrutura de carregamento** 27

Glossário

**Termos técnicos mais importantes em torno do carregamento** 30

---

## Consumo de combustível e emissões

**Modelos Panamera Turbo S E-Hybrid:** Consumo de combustível combinado 2,8 – 2,7 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 22,8 – 21,8 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 63 – 62 g/km

**Modelos Panamera 4S E-Hybrid:** Consumo de combustível combinado 2,3 – 2,0 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 19,5 – 17,4 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 53 – 47 g/km

**Modelos Panamera 4 E-Hybrid:** Consumo de combustível combinado 2,3 – 2,1 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 18,2 – 17,0 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 51 – 47 g/km

**Panamera Turbo S E-Hybrid:** Consumo de combustível combinado 2,7 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 21,8 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 62 g/km

**Panamera Turbo S E-Hybrid Executive:** Consumo de combustível combinado 2,8 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 22,7 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 63 g/km

**Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo:** Consumo de combustível combinado 2,8 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 22,8 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 63 g/km

**Panamera 4S E-Hybrid:** Consumo de combustível combinado 2,2 – 2,0 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 18,1 – 17,4 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 51 – 47 g/km

**Panamera 4S E-Hybrid Executive:** Consumo de combustível combinado 2,3 – 2,2 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 19,5 – 17,6 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 53 – 50 g/km

**Panamera 4S E-Hybrid Sport Turismo:** Consumo de combustível combinado 2,2 – 2,1 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 19,3 – 17,4 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 52 – 49 g/km

**Panamera 4 E-Hybrid:** Consumo de combustível combinado 2,2 – 2,1 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 17,5 – 17,0 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 49 – 47 g/km

**Panamera 4 E-Hybrid Executive:** Consumo de combustível combinado 2,2 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 18,0 – 17,4 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 51 – 49 g/km

**Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo:** Consumo de combustível combinado 2,3 – 2,2 l/100 km, consumo de eletricidade em combinado 18,2 – 17,5 kWh/100 km, emissões de CO<sub>2</sub> combinadas 51 – 49 g/km

Todos os dados são referentes ao modelo UE.

Os valores de consumo e de emissões de CO<sub>2</sub> foram determinados de acordo com o novo método de medição WLTP. Por enquanto, ainda devem ser indicados os valores NEDC derivados dele. Estes valores não são comparáveis com os apurados de acordo com o método de medição NEDC usado até agora. Mais informações sobre o consumo oficial de combustível e as emissões específicas oficiais de CO<sub>2</sub> dos novos automóveis podem ser consultadas no "Guia de consumo de combustível, emissões de CO<sub>2</sub> e consumo elétrico de novos automóveis", disponível gratuitamente em todos os pontos de venda e na DAT (Deutsche Automobil Treuhand).

## Destaques

# Três novos modelos Panamera híbridos plug-in reforçam a estratégia de propulsão da Porsche

## A tríade das tecnologias de propulsão.

A Porsche desenvolve conceitos de propulsão determinantes para o futuro: estratégias ofensivas de produto, como o lançamento da família Panamera híbrida ampliada e com melhorias essenciais, a rápida expansão da infraestrutura de carregamento e o compromisso com o desenvolvimento dos eFuels, o fabricante de automóveis desportivos está a assumir um papel de pioneiro.

## Trio eficiente

Pela primeira vez, a Porsche oferece três híbridos plug-in diferentes numa série: Com uma potência combinada de 412 kW (560 cv), o 4S E-Hybrid posiciona-se como derivado completamente novo entre o 4 E-Hybrid (340 kW/462 cv) e o Turbo S E-Hybrid (515 kW/700 cv).

## Genes do 918 Spyder

O modelo Panamera mais potente é um híbrido plug-in: o Turbo S E-Hybrid tem agora uma potência combinada de 515 kW (700 cv) e debita um binário de 870 Nm. A estratégia de boosting voltada para o desempenho deriva do automóvel superdesportivo 918 Spyder.

## Mais longe, mais elétrico

A autonomia em modo exclusivamente elétrico dos modelos Panamera híbridos foi aumentada até 30% graças a uma nova bateria de alta voltagem de 17,9 kWh (antes 14,1 kWh) e modos de condução otimizados. Esta modificação não veio reduzir o volume de capacidade da bagageira dos modelos Panamera híbridos.

## Experiência de condução melhorada I

Nos modos de condução otimizados, o carregamento altamente eficiente durante a condução passa agora a estar ainda mais no foco das atenções. A bateria passa a ser carregada mais depressa. Além disso, a regeneração inteligente permite o aproveitamento ainda mais eficiente do motor elétrico.

## Experiência de condução melhorada II

Todos os componentes do chassis e sistemas de regulação foram aperfeiçoados de forma consistente. Estas medidas tanto aumentaram o conforto de condução como a estabilidade em curva dos novos modelos Panamera. A faixa de opções entre a desportividade e o conforto aumentou ainda mais.

## eFuels como contributo para a redução do CO<sub>2</sub>.

A Porsche está a realizar pesquisas sobre eFuels – como complemento à eletromobilidade: estes combustíveis são uma forma de até mesmo os veículos equipados exclusivamente com motores de combustão e os híbridos plug-in alcançarem a neutralidade carbónica (sem emissões de CO<sub>2</sub>). Os eFuels são combustíveis sintéticos liquefeitos, produzidos a partir de hidrogénio e de dióxido de carbono extraído do ar. Idealmente, eles são produzidos com energia puramente regenerativa.

## Expansão contínua da infraestrutura de carregamento.

A Porsche continua a investir na rede Porsche Destination Charging. Esta rede de carregamento é parte do conceito Porsche Charging Service. Inclui postos de carga com corrente alternada trifásica de 400 V (CA) e uma potência de 11 kW.

---

A tríade das tecnologias de propulsão

## **Porsche aposta consistentemente na mobilidade sustentável**

Enquanto pioneira da mobilidade sustentável, a Porsche tomou medidas importantes nos últimos anos: entre elas, o lançamento bem-sucedido do automóvel desportivo elétrico Taycan e o início da sua produção na fábrica neutra em CO<sub>2</sub>, em Zuffenhausen. Estratégias ofensivas de produto, como o lançamento da família Panamera híbrida ampliada e com melhorias essenciais, a rápida expansão da infraestrutura de carregamento e o compromisso com o desenvolvimento dos eFuels, a Porsche continua fiel ao seu papel de pioneiro tecnológico.

“Já em 2025, metade dos nossos automóveis novos terá um sistema de propulsão total ou parcialmente elétrico”, afirma Michael Steiner, membro da Comissão Executiva do Desenvolvimento da Porsche AG. “A Porsche aposta numa tríade de sistemas de propulsão. Para além de veículos completamente elétricos, como o Taycan, também continuará a incluir motores de combustão altamente emocionantes e híbridos plug-in com zero emissões locais. Estamos convencidos de que estas três tecnologias de propulsão sobreviverão no mercado a médio prazo.”

O potencial dos motores de combustão eficientes ainda não está esgotado. É possível aumentar ainda mais o grau de eficiência dos motores a gasolina. Como medida de acompanhamento para o futuro completamente elétrico, a Porsche confia nos eFuels, entre outras coisas. Estes combustíveis sintéticos permitem que os motores a gasolina funcionem praticamente com neutralidade de CO<sub>2</sub>, uma vez que apenas é emitida a mesma quantidade de CO<sub>2</sub> que antes foi extraída da atmosfera para produzir o eFuel. Steiner: “Estamos muito orgulhosos por saber que 70% de todos os Porsche construídos ainda continuam a circular. Graças aos eFuels, uma grande parte destes veículos poderia ser propulsionada com emissões de CO<sub>2</sub> reduzidas. Os combustíveis totalmente sintéticos também fariam uma diferença sustentável no desporto motorizado.”

A Porsche tem uma visão holística da sustentabilidade e atua nos seguintes campos de ação: ecológico, social e económico. O objetivo é crescer de uma forma que crie valores sob estas premissas: a Porsche quer continuar a ser rentável, ao mesmo tempo que amplia a sua responsabilidade social

e reduz os efeitos negativos sobre o ambiente. A sustentabilidade é um pilar central da estratégia corporativa: a empresa toma medidas ao longo de toda a cadeia de geração de valor, a fim de operar de forma mais sustentável em todos os níveis das suas atividades.

Informações detalhadas sobre a gestão da sustentabilidade e a estratégia da empresa, bem como sobre os aspetos do diálogo com as partes interessadas e os números-chave, podem ser encontradas no atual Relatório Anual e de Sustentabilidade da Porsche AG e na Porsche Newsroom.

### **Híbridos plug-in: até 30 por cento mais autonomia**

Com o Panamera, é a primeira vez que a Porsche oferece três híbridos plug-in diferentes numa série: com uma potência combinada de 412 kW (560 cv), o 4S E-Hybrid posiciona-se como derivado completamente novo entre o 4 E-Hybrid (340 kW/462 cv) e o Turbo S E-Hybrid (515 kW/700 cv).

A autonomia em modo exclusivamente elétrico dos modelos Panamera híbridos foi aumentada até 30% graças a uma nova bateria de alta voltagem de 17,9 kWh (antes 14,1 kWh) e modos de condução otimizados.

Nos modos de condução otimizados, o carregamento altamente eficiente durante a condução passa agora a estar ainda mais no foco das atenções. A bateria passa a ser carregada mais depressa. Além disso, a regeneração inteligente permite o aproveitamento ainda mais eficiente do motor elétrico.

### **eFuels: gasolina a partir do ar, água e eletricidade**

A Porsche está a intensificar o seu trabalho de investigação ao nível dos eFuels: estes combustíveis sintéticos são uma forma de até mesmo os veículos equipados exclusivamente com motores de combustão e os híbridos plug-in alcançarem a neutralidade carbónica (sem emissões de CO<sub>2</sub>). Os eFuels são combustíveis sintéticos liquefeitos, produzidos a partir de água e de dióxido de carbono extraído do ar. Para o efeito, é usada eletricidade produzida de forma regenerativa. A infraestrutura convencional existente pode ser utilizada para armazenar e distribuir estes combustíveis. Os eFuels podem contribuir para a redução de CO<sub>2</sub> e esta redução constitui um elemento importante na estratégia de sustentabilidade da Porsche.

A Porsche também apoia o desenvolvimento de tais combustíveis no âmbito da iniciativa de investigação "reFuels – Repensar os combustíveis". O Instituto de Tecnologia de Karlsruhe (KIT), juntamente com o Ministério dos Transportes de Baden-Württemberg, três outros ministérios e numerosos parceiros das indústrias automóvel, dos componentes de automóvel e dos óleos minerais, estão a analisar a produção e a utilização eficiente de combustíveis regenerativos.

### **Porsche Destination Charging: maior expansão da infraestrutura de carregamento**

A Porsche acelera: A empresa continua a investir na infraestrutura de carregamento Porsche Destination Charging. Esta rede de carregamento é parte do conceito Porsche Charging Service. Inclui postos de carga com corrente alternada trifásica de 400 V (CA) e uma potência de 11 kW.

O serviço combina numa app todos os requisitos importantes para um serviço de carregamento: procura e navegação até aos postos de carga, autenticação na coluna de carregamento, pagamento e suporte.

---

## Resumo

# Ampliação consentânea da estratégia de desempenho elétrico

A Porsche amplia de forma consentânea a sua estratégia de desempenho elétrico. O novo Panamera Turbo S E-Hybrid, com a combinação de motor de combustão biturbo V8 de quatro litros, com 420 kW (571 cv), e motor elétrico potente de 100 kW (136 cv), com uma potência combinada de 515 kW (700 cv) e um binário de 870 Nm, passa agora a ser o expoente máximo em termos de potência entre os modelos desta série completamente renovada. A autonomia em modo exclusivamente elétrico foi aumentada até 30% graças a uma nova bateria de 17,9 kWh e modos de condução otimizados. Isto também se aplica ao novo Panamera 4 E-Hybrid, no qual o motor elétrico colabora com um motor de combustão biturbo V6 de 2,9 litros, com 243 kW (330 cv), resultando numa potência combinada de 340 kW (462 cv). Juntamente com o novo Panamera 4S E-Hybrid, com uma potência combinada de 412 kW (560 cv), a Porsche oferece agora, pela primeira vez, três modelos híbridos plug-in do Panamera – cada um nas três variantes de carroçaria disponíveis Sport Sedan, Executive (versão longa) e Sport Turismo.

No epicentro da arquitetura do sistema de propulsão de todos os modelos Panamera híbridos está o motor elétrico, integrado na transmissão de dupla embraiagem (PDK) de oito velocidades, que dispõe de uma potência de 100 kW (136 cv) e debita um binário de 400 Nm. A conjugação com o motor de combustão proporciona prestações excepcionais. Em combinação com o pacote Sport Chrono de série, o novo Panamera Turbo S E-Hybrid – cujo V8 biturbo de quatro litros em vez dos anteriores 404 kW (550 cv) passa a debitar 420 kW (571 cv) – consegue um sprint de 0 a 100 km/h em 3,2 segundos, ou seja, 0,2 segundos mais rápido do que o seu antecessor. A velocidade máxima é alcançada aos 315 km/h, o que representa uma melhoria de cinco km/h. O Panamera 4 E-Hybrid vai dos 0 aos 100 km/h em 4,4 segundos (-0,2 s) e atinge os 280 km/h (+2 km/h).

A capacidade bruta da bateria de alta voltagem passou de 14,1 para 17,9 kWh através de células otimizadas, enquanto os modos de condução foram adaptados visando uma utilização ainda mais eficaz da energia. O novo Panamera Turbo S E-Hybrid tem uma autonomia de até 50 km em modo exclusivamente elétrico, em conformidade com as normas WLTP EAER City (NEDC: até 59 km), o

Panamera 4 E-Hybrid tem uma autonomia local livre de emissões de até 56 km, em conformidade com as normas WLTP EAER City (NEDC: até 64 km), e o 4S E-Hybrid de até 54 km, em conformidade com as normas WLTP EAER City (NEDC: até 64 km). Os modelos híbridos plug-in da Porsche devem preferencialmente ser carregados em casa – numa tomada doméstica convencional ou numa tomada de alta voltagem. O Porsche Mobile Charger assegura uma potência de carregamento de até 7,2 kW em função do modelo específico. Além disso, o veículo pode ser carregado com o cabo Mode 3 em pontos de carregamento públicos.

Os novos modelos híbridos plug-in do Panamera tiram partido de todas as otimizações realizadas na mais recente atualização do modelo. O 4 E-Hybrid e o 4S E-Hybrid vêm já de série com a dianteira Sport Design, opcional até à data, com grelhas de entrada de ar marcantes e grandes aberturas laterais para o ar de arrefecimento, bem como uma só linha de luzes no para-choques dianteiro. A dianteira completamente redesenhada do Panamera Turbo S E-Hybrid distingue-se pelas luzes dianteiras duplas em C no para-choques e pelas entradas de ar laterais sobredimensionadas. A faixa luminosa renovada acompanha agora toda a largura da tampa da bagageira adaptada ao contorno. A oferta inclui como opção as luzes traseiras escurecidas em Exclusive Design com a animação dinâmica Coming/Leaving Home, três novas jantes de 20 e 21 polegadas e duas novas cores exteriores (Cherry Red Metallic e Truffle Brown Metallic).

O Porsche Communication Management (PCM), com resolução superior do visor, inclui funções e serviços digitais adicionais, como o melhorado comando de voz online Voice Pilot, o Risk Radar, para informações sobre sinais de trânsito e perigos, o Apple® CarPlay sem fios e muitos outros serviços de conectividade.

Os sistemas de chassis e regulação foram afinados para todos os novos modelos Panamera visando a desportividade e o conforto e, em alguns casos, completamente renovados. Uma nova geração de controlo da direção e novos pneus asseguram uma melhor dinâmica lateral e maior precisão. O modelo topo de gama Panamera Turbo S E-Hybrid vem de série, logo de início, com todos os sistemas de chassis e de regulação atualmente disponíveis, como o sistema ativo de controlo de movimentos

de carroçaria Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport), incluindo o Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), eixo traseiro direcional, incluindo Power Steering Plus, e os travões de cerâmica Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB).

---

## Propulsão e desempenho

# Trio de híbridos eficientes com até 700 cv

Os novos modelos Panamera E-Hybrid continuam a usar a arquitetura do sistema de propulsão já conhecida dos modelos anteriores. No epicentro desta arquitetura está o motor elétrico, que tem uma potência de 100 kW (136 cv) e um binário de 400 Nm. Em combinação com o respetivo motor de combustão e a estratégia de boosting derivada do automóvel superdesportivo 918 Spyder, é criada uma experiência de condução única e de alta performance. O motor elétrico está integrado na caixa de oito velocidades de dupla embraiagem PDK. Todos os modelos híbridos plug-in da Porsche vêm equipados de série com o pacote de série Sport Chrono.

## **Panamera 4S E-Hybrid**

O novo Panamera 4S E-Hybrid integra-se na perfeição como modelo completamente novo no portfólio de híbridos da Porsche. Com uma potência combinada de 412 kW (560 cv) e um binário combinado máximo de 750 Nm, o terceiro modelo E-Hybrid assume o seu lugar entre os já conhecidos e agora completamente remodelados derivados 4 E-Hybrid e Turbo S E-Hybrid. O motor elétrico no 4S E-Hybrid coopera com o motor V6 biturbo de 2,9 litros e 324 kW (440 cv) de potência. Quando combinado com o pacote Sport Chrono de série, isto resulta em prestações deveras impressionantes: O sprint padrão de 0 a 100 km/h acontece em 3,7 segundos. A velocidade máxima é de 298 km/h.

## **Panamera 4 E-Hybrid**

Com a sua potência combinada de 340 kW (462 cv), o Panamera 4 E-Hybrid representa a porta de acesso ao mundo híbrido da série. O motor elétrico trabalha lado a lado com um V6 biturbo de 2,9 litros e 243 kW (330 cv) de potência. As prestações melhoraram em comparação com o modelo anterior: O Panamera 4 E-Hybrid acelera dos 0 aos 100 km/h em 4,4 segundos (-0,2 s), a velocidade máxima é de 280 km/h (+2 km/h).

## Panamera Turbo S E-Hybrid

O modelo mais potente da série Panamera continua a ser um híbrido plug-in: A potência combinada do Panamera Turbo S E-Hybrid foi aumentada dos anteriores 500 kW (680 cv) para agora 515 kW (700 cv). Porque o V8 biturbo de quatro litros passou a ter uma potência de 420 kW (571 cv) em vez dos 404 kW (550 cv) anteriores. Em interação perfeita com o motor elétrico, o resultado é um binário combinado máximo de 870 Nm. O sprint dos zero aos 100 km/h faz-se em 3,2 segundos – 0,2 segundos menos do que com o modelo anterior. A velocidade máxima é alcançada aos 315 km/h, o que representa uma melhoria de cinco km/h.

## Tecnologia plug-in e modos de condução

Todos os novos modelos Panamera híbridos tiram partido de uma bateria de alta voltagem mais potente e de modos de condução otimizados. Dependendo do modo de condução selecionado, o carregamento altamente eficiente durante a condução passou a estar ainda mais no foco das atenções: A bateria é carregada mais depressa. Ao mesmo tempo, a regeneração inteligente permite o aproveitamento ainda mais eficiente do motor elétrico.

O motor elétrico obtém a sua energia de uma bateria de alta voltagem instalada na traseira do veículo. Para alcançar uma elevada autonomia elétrica e ampliar as reservas para o boosting elétrico, a capacidade bruta da bateria foi aumentada, através da otimização dos elementos da bateria, de 14,1 para 17,9 kWh, quando comparado com os modelos híbridos existentes anteriormente. Este aumento corresponde precisamente a 27 por cento. O espaço de instalação da bateria debaixo do piso de carga continua a ser compacto, o que, no caso da Sport Sedan, resulta num volume generoso da bagageira de 403 a 1242 litros (Sport Turismo: 418 a 1287 litros). A otimização adicional dos modos de condução permitiu aumentar a autonomia elétrica até 30 por cento. O novo Panamera Turbo S E-Hybrid tem uma autonomia local livre de emissões de até 50 km, em conformidade com as normas WLTP EAER City (NEDC: até 59 km) e o Panamera 4 E-Hybrid de até 54 km, em conformidade com as normas WLTP EAER City (NEDC: até 64 km). O mais eficiente e sustentável de todos é o novo Panamera 4 E-Hybrid, pois, em modo exclusivamente elétrico, alcança uma autonomia local livre de emissões de até 56 km em conformidade com as normas WLTP EAER City (NEDC: até 64 km).

## Modos otimizados para uma experiência de condução elétrica

O seletor de modos integrado no pacote de série Sport Chrono permite selecionar um dos quatro modos E-Power, Hybrid Auto, Sport e Sport Plus. Adicionalmente, existem os dois modos E-Hold e E-Charge, que são ativados através do Porsche Communication Management (PCM).

Para melhorar ainda mais a experiência de condução 100% elétrica, os modos foram otimizados pelo facto de a bateria de alta voltagem ser carregada durante a condução. Os novos modelos Panamera híbridos arrancam todos sempre no modo E-Power. Como habitualmente, a dosagem ideal da interação entre o motor elétrico e o motor de combustão é controlada com o pedal do acelerador. O assistente híbrido, que pode ser acedido no display esquerdo do painel de instrumentos, apresenta, em tempo real, a proporção entre o binário de tração real solicitado nesse momento e o binário máximo disponível. O binário de tração máximo disponível do motor elétrico é alcançado com o pedal do acelerador num ângulo de aprox. 50 por cento. A ativação complementar do motor de combustão no modo E-Power só ocorre a partir de um ângulo do pedal de aprox. 60 por cento. O curso em vazio perceptível do pedal do acelerador entre os 50 e os 60 por cento assegura a dosagem perfeita da condução elétrica. Assim que a carga baixar abaixo do estado de carga mínimo da bateria de alta voltagem para o modo E-Power, o sistema muda automaticamente para o modo Hybrid Auto.

O inteligente modo Hybrid Auto permite o funcionamento mais eficiente em regime de condução urbano e extraurbano. Para assegurar a combinação mais perfeita possível entre o motor elétrico e o motor de combustão, o sistema efetua um cálculo permanente, a fim de determinar a estratégia de funcionamento ideal com base nas informações sobre o perfil de condição, o estado de carga, a topologia do terreno, a velocidade e o destino de navegação. Deste modo, a condução 100% elétrica é utilizada precisamente nas situações em que faz mais sentido em termos de eficiência global. O modo Hybrid Auto adapta-se de forma ideal aos hábitos de condução do condutor. Estando a condução ao destino ativa, o motor elétrico passa a ser usado com maior intensidade, sobretudo em ambiente urbano. Para o efeito, a bateria de alta voltagem é carregada com maior intensidade nos percursos em que o motor de combustão estiver ativo.

Como habitualmente, o modo E-Hold conserva o respetivo estado de carga atual. Essa carga estará à disposição mais tarde, para a condução elétrica ou o boosting. No modo E-Charge, a bateria é carregada durante a condução pelo motor de combustão, que, para isso, gera mais potência do que aquela de que necessitaria na situação de condução atual. Através deste procedimento, que representa o aumento ou a redução do ponto de carga, o condutor consegue aumentar a autonomia elétrica para usá-la em situações de condução posteriores. O modo E-Charge dos novos modelos híbridos persegue uma estratégia de carregamento adaptada da bateria. O estado de carga pretendido da bateria foi reduzido dos anteriores 100 para 80 por cento. O que está por trás desta medida é o facto de a bateria, por analogia com o que acontece com a bateria de um smartphone, passa a ser carregada de forma muito mais lenta e ineficiente a partir de um estado de carga de aproximadamente 80 por cento. Além disso, é uma forma de assegurar que esteja sempre disponível a totalidade da potência de regeneração de energia. A determinação de uma potência de carregamento constante de 7,2 kW faz com que a bateria seja carregada de forma rápida e reproduzível. No cômputo geral, pode dizer-se que o modo E-Charge agora é mais eficiente e vivenciável do que antes.

Nos dois modos orientados para a performance, Sport e Sport Plus, o motor de combustão está sempre em funcionamento. O modo Sport confere ao automóvel uma característica muito desportiva para uma condução rápida em estradas nacionais e autoestradas. A configuração do modo Sport tanto é aplicada ao sistema de propulsão como ao chassis. A bateria é carregada a um nível mínimo para poder proporcionar possibilidades de boosting suficientes para uma condução desportiva. Em todos os modelos Porsche, o foco do modo Sport Plus está sempre na máxima desportividade. O sistema de propulsão e o chassis são configurados para maior performance. Nos modelos Panamera híbridos, o Sport Plus distingue-se ainda do modo Sport pelo facto de a bateria ser carregada o mais rápido possível até 80 por cento. Isto é assegurado com uma potência de carregamento constante de 12 kW.

---

Chassi e sistemas de chassi

## Maior amplitude entre desportividade e conforto

No novo Panamera, tanto o conforto de condução quanto a estabilidade em curva tiram partido dos componentes do chassis e dos sistemas de regulação otimizados. A aplicação redesenhada do sistema com regulação eletrónica de ajuste dos amortecedores Porsche Active Suspension Management (PASM), por exemplo, melhora, de forma perceptível, o conforto de amortecimento. O sistema de regulação antirrolamento da carroçaria Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport), com um sistema de 48 V, aumenta agora ainda mais o poder de adaptação a terrenos irregulares. Ao mesmo tempo, a aderência e a tração aumentam. A nova geração do controlo da direção, com uma aplicação derivada dos modelos 911 Carrera e Taycan, melhora a sensibilidade direcional e intensifica o feedback que o condutor recebe, o que se reflete numa direção mais precisa e direta. Assim sendo, o novo Panamera volta a definir novos padrões de performance no seu segmento, apesar do aumento significativo do conforto de condução.

### Novos pneus e designs de jantes

Dado que os pneus têm grande influência sobre o comportamento de condução, a Porsche sempre lhes deu e continua a dar grande importância no desenvolvimento do chassis. Os novos modelos Panamera são equipados com uma geração de pneus melhorados. Os novos pneus de verão de 20 e 21 polegadas aumentam a faixa de configurabilidade entre conforto e desportividade, ao mesmo tempo que apresentam uma menor resistência ao rolamento. Os pneus desportivos, desenvolvidos especificamente para o Panamera, são uma novidade inédita, pois têm uma mistura de borracha mais macia e um perfil otimizado que melhoram a aderência transversal e os tornam perfeitos para a condução desportiva em curva.

Com esta nova jante de 20 polegadas e as duas novas jantes de 21 polegadas, passa a estar disponível um total de dez designs de jantes. Entre elas, a jante de 21 polegadas Exclusive Design com partes brilhantes, chaves de jante pintadas e centro das jantes com emblema Porsche a cores. Adicionalmente, também foram integrados volantes multifunções da mais nova geração cujas aberturas fazem lembrar os volantes de material leve do desporto motorizado.

## Servofreio eletromecânico otimizado

Todos os modelos Panamera são equipados com travões de dimensões generosas e potentes adaptados à respetiva classe de potência. O novo Panamera Turbo S E-Hybrid vem equipado de série com o Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) de qualidade comprovada nas pistas de corrida. Os discos medem 420 milímetros no eixo dianteiro e 410 milímetros no eixo traseiro.

Nos modelos Panamera híbridos, o servofreio eletromecânico (eBKV) assegura uma combinação variável entre a desaceleração regenerativa e a desaceleração mecânica pelos travões – mantendo a mesma curva característica do pedal do travão. A sensibilidade do pedal foi ainda mais otimizada para melhorar o feedback no pé do condutor e facilitar ainda mais a sua precisão de dosagem.

---

## Conectividade e infoentretenimento

# Conectividade ampliada

O Porsche Communication Management (PCM) inclui funções e serviços digitais novos, como, por exemplo, o melhorado comando de voz online Voice Pilot, o Risk Radar, o Radio Plus ou o Apple® CarPlay sem fios. Além disso, também se atualizou e ampliou a gama de serviços Porsche Connect. Em combinação com a ligação online de série, o novo Panamera reforça a sua posição de destaque no seu segmento.

## Connect Plus

O módulo Connect Plus do novo Panamera amplia o sistema de infoentretenimento e conectividade com os componentes seguintes:

- Módulo de comunicação LTE com leitor de cartões SIM e cartão SIM integrado compatível com LTE
- Aplicação Porsche Connect
- Aplicação Porsche Car Connect
- Pacotes de serviços: Pacote de navegação e infoentretenimento, segurança, funções Security e Remote
- Pacotes de dados
- Serviço Concierge (só na China)

O módulo de comunicação LTE contido no módulo Connect Plus, com leitor de cartões SIM, produz uma excelente qualidade de voz e ligação de dados. Um cartão SIM compatível com LTE integrado no automóvel permite utilizar serviços Porsche Connect selecionados. Deixa de ser necessário o cliente ter de disponibilizar um cartão SIM. No entanto, também é possível utilizar o cartão SIM pessoal do cliente para a transmissão de dados, através do leitor de cartões SIM e mediante pedido. Se o cartão SIM pessoal do cliente também for usado para telefonar, ele assegura uma qualidade de voz otimizada através da utilização da antena exterior.

## Apple® CarPlay

Através do Apple® CarPlay são disponibilizadas algumas funções e aplicações do iPhone® emparelhado no Porsche Communication Management (PCM). Para poder utilizar o Apple® CarPlay, o iPhone® é conectado através da porta USB na base de carregamento de smartphones ou sem fios. A opção de menu “CarPlay” passa a poder ser selecionada no ecrã inicial. As aplicações podem ser controladas com comodidade através da tecnologia de reconhecimento de voz Siri®.

## Base de carregamento de smartphones com função de carregamento por indução

A função de carregamento por indução da base de carregamento de smartphones permite carregar smartphones mediante uma potência de cinco watts sem fios. A colocação do smartphone na respetiva base de carregamento é quanto basta para iniciar o processo de carregamento. A função de carregamento por indução utiliza o padrão Qi, que assegura a interoperabilidade durante a transmissão de energia sem fios. Assim, torna-se possível utilizar smartphones de várias marcas – desde que suportem a função de carregamento por indução.

## Serviços Connect com novas funcionalidades

Os serviços Connect contidos no módulo Connect Plus ampliam a gama de funções do novo Panamera de forma considerável. Graças à ligação online, são disponibilizados constantemente dados atualizados, para um cálculo rápido das rotas, e os dados massivos de localização permitem partilhar informações entre veículos, por exemplo, sobre perigos atuais na rota selecionada.

Outros serviços e funções são, entre outros, a aplicação Porsche Connect, a aplicação Porsche Car Connect, um rádio online incluindo a alternância automática entre as fontes FM/DAB/rádio online, um sistema de comando por voz melhorado, bem como o Finder, para a procura rápida de destinos de navegação através dos serviços Car Connect, funções Remote e, ainda, serviços de segurança e de emergência. A utilização dos serviços Connect requer uma ligação online, que pode ser estabelecida através de um cartão SIM integrado no veículo, compatível com LTE, ou através de um cartão SIM pessoal do cliente.

## Sempre bem sintonizado com o Radio Plus

Uma novidade dentro do Panamera é o serviço "Radio Plus", uma combinação entre um rádio de internet integrado e a função "rádio híbrido". Através da integração do rádio de internet no PCM, o condutor pode agora aceder a canais online das suas emissoras favoritas no mundo inteiro. As emissoras podem ser ordenadas de forma personalizada, por popularidade, país, género e idioma. Além disso, também se pode fazer streaming de podcasts através da rádio de internet. Se o sinal terrestre (FM) ou o sinal digital (DAB) de uma emissora de rádio deixar de estar disponível devido a condições ambientais, o PCM no novo Panamera utiliza automaticamente a função "rádio híbrido" e muda para o respetivo canal online da emissora, sem ser necessário intervir manualmente. Desta forma, o condutor continua a poder ouvir a emissora pretendida através da ligação online. A disponibilidade das informações das emissoras online depende da disponibilização das informações por parte da emissora de rádio.

## Voice Pilot com reconhecimento de voz melhorada

Através do Voice Pilot já conhecido das outras séries, o comando de voz do PCM recebe agora mais um apoio online. A precisão de reconhecimento da introdução de voz natural foi mais uma vez melhorada para o novo Panamera, o que agora permite reconhecer comandos mais complexos e executar a respetiva interação que se pretende. Graças à compreensão inteligente da língua falada, a comunicação com o veículo pode ser efetuada de forma livre e flexibilizada, sem serem necessários termos predefinidos. A climatização do novo Panamera, por exemplo, passa agora a poder ser controlada dizendo simplesmente "Tenho frio" ou "Tenho calor". A ligação online do sistema faz com que o reconhecimento de voz esteja sempre atualizado e assegura a interação por linguagem natural com o condutor. Ao mesmo tempo, otimiza a qualidade da reprodução de voz. O Voice Pilot é utilizado pelas funções Online Speech Recognition, Online Text-to-Speech, Ditado, bem como para o diálogo de voz de aplicações e serviços. Se não estiver nenhuma ligação online disponível, o Voice Pilot utiliza o sistema de comando de voz (offline) do PCM como solução de back-up.

## Navegação: Sempre na rota certa – seja online seja offline

O cálculo de rotas do sistema de navegação dos novos modelos Panamera é efetuado tanto online como no PCM, ou seja, em paralelo. O condutor tem a vantagem de usufruir do melhor de dois mundos: A navegação online toma em consideração todas as informações de trânsito referentes a todo o percurso e utiliza mapas atualizados. Já o sistema de navegação do PCM é independente de uma ligação online e está sempre disponível. O PCM decide sozinho qual sistema de navegação calculou o melhor itinerário; no entanto, começa sempre pelo resultado calculado mais rapidamente. Os destinos podem ser criados não só no PCM, como também, confortavelmente, através da aplicação Porsche Connect ou My Porsche, antes de iniciar a viagem. A identificação com o Porsche ID aciona a sincronização dos destinos. As informações dos dados de trânsito em tempo real refletem-se num condução ao destino muito mais dinâmica. Com base nestas informações, as estradas no mapa são marcadas a verde, amarelo ou vermelho – dependendo da situação do trânsito. Mediante o símbolo para a ligação online na barra de estado, o condutor reconhece, em qualquer altura, se estão disponíveis informações de trânsito em tempo real. Para além da representação normal, em 2D ou em perspetiva, também podem ser utilizados dados de satélites para visualizar imagens aéreas de edifícios, estradas e terrenos. Depois de introduzida a pesquisa através do Finder, e desde que a função esteja disponível na localização, será proposta adicionalmente, na lista de detalhes na margem lateral direita do PCM, uma vista panorâmica, que permite ao condutor ter uma melhor visão geral da área do destino.

Através da função "Rotas pessoais", o PCM "aprende" os percursos percorridos com mais frequência (pelo menos três vezes) e sugere ao condutor opções para a navegação. Este sistema de navegação preditiva amplia a função com avisos, no caso de existirem informações de trânsito referentes às respetivas rotas. Os mapas para o sistema de navegação são constantemente atualizados através de atualizações online. Para reduzir o volume de dados necessário, apenas são descarregadas alterações relevantes, o que evita ter de descarregar novamente mapas de navegação existentes.

A interligação via internet dos veículos permite que o novo Panamera tenha acesso a informações partilhadas e anonimizadas de outros veículos – os chamados dados massivos de localização. Tal como acontece com os dados de trânsito em tempo real, as informações do reconhecimento das placas de trânsito são utilizadas para otimizar o sistema. Além disso, o veículo também utiliza os dados existentes para alertar para situações de perigo locais, o que aumenta a segurança.

O Finder é a função de pesquisa central do sistema de navegação e está sempre disponível como símbolo de pesquisa na margem superior do ecrã do PCM. Os pedidos de pesquisa podem ser introduzidos através do ecrã tátil Full-HD, diretamente no menu de navegação, ou, em alternativa, por comando de voz. Havendo uma ligação online, todas as informações são disponibilizadas através da internet, o que garante a máxima atualidade. O utilizador pode optar pela pesquisa online do PCM ou usar a pesquisa com o GOOGLE®. Os pontos de interesse “Estações de serviço” e “Estacionar” foram ampliados com “Restaurante”, “Postos de carregamento” e “Hotel”. Para além das informações detalhadas, por exemplo, horários de funcionamento e preços, também são apresentadas no PCM as avaliações dos pontos de interesse.

Os pontos de interesse podem ser procurados perto da localização atual, ao longo da rota, no local do destino, bem como em qualquer endereço. O grau de utilidade também aumenta, pelo facto de os pontos de interesse estarem agora integrados no menu de navegação.

## Aplicação Car Connect

A aplicação Porsche Car Connect oferece acesso aos serviços Car Connect. Estes permitem controlar determinadas funções do veículo através da aplicação. Os serviços de segurança ajudam a proteger o veículo contra roubo e, caso esse infortúnio aconteça, a encontrá-lo. A chamada de emergência de serviços de assistência em viagem e o alarme do airbag aumentam ainda mais a segurança.

---

eFuels: gasolina a partir do ar, água e eletricidade verde

## **A Porsche está a realizar uma pesquisa intensiva sobre o combustível do futuro**

Os eFuels são combustíveis sintéticos liquefeitos. São produzidos a partir de água (H<sub>2</sub>O) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). A energia elétrica necessária para a produção deverá vir de fontes de energia renováveis (energia solar e eólica). A Porsche está a intensificar o seu trabalho de investigação sobre estes combustíveis: estes combustíveis sintéticos permitem que os motores a gasolina funcionem praticamente com neutralidade de CO<sub>2</sub>, uma vez que apenas é emitida a mesma quantidade de CO<sub>2</sub> que antes foi extraída da atmosfera para produzir o eFuel – um circuito fechado.

Os eFuels reduzem as emissões de CO<sub>2</sub> com efeito imediato, porque substituem os combustíveis fósseis. Dependendo da disponibilidade, os eFuels também podem ser inicialmente adicionados ao combustível convencional. Outras vantagens são o armazenamento e o transporte utilizando a infraestrutura existente. Além disso, o potencial de eletricidade verde, que é localmente abundante em algumas regiões do mundo, pode ser armazenado nos eFuels e transportado por longas distâncias.

Desta forma, os eFuels podem contribuir para a redução de CO<sub>2</sub> e constituem um elemento importante na estratégia de propulsão da Porsche: a médio prazo, o fabricante de automóveis desportivos aposta numa tríade de sistemas de propulsão. Para além dos modelos elétricos, esta também continuará a incluir motores de combustão otimizados altamente emocionantes, bem como híbridos plug-in com zero emissões locais. Com os eFuels, a pegada de CO<sub>2</sub> dos motores de combustão e dos híbridos plug-in pode ser reduzida de forma significativa.

### **Matérias-primas: água e dióxido de carbono**

A produção dos eFuels requer apenas as duas matérias-primas água e dióxido de carbono. O hidrogénio necessário é obtido a partir da água por eletrólise. Explicando de forma simplificada, o processo consiste em aplicar corrente contínua na água, o que provoca a separação e captura do hidrogénio no polo negativo (cátodo). A grau de eficiência deste processo anda na faixa de 70%. A fim de proteger

os recursos de água potável, os conceitos sustentáveis preveem a construção de instalações de produção o mais próximo possível do mar e o uso de água do mar dessalinizada. Cada litro de reFuel produzido dentro da cadeia de produção requer a utilização de dois litros de água.

O dióxido de carbono é extraído diretamente do ar através de um processo chamado Direct Air Capture. Neste processo, grandes ventiladores sopram o ar ambiente através de filtros nos quais se acumula o dióxido de carbono contido na atmosfera. Dependendo do processo, os filtros são tratados com várias substâncias, das quais o CO<sub>2</sub> é separado no processamento posterior. Estas instalações já estão atualmente em funcionamento, por exemplo, no Canadá e na Suíça. A redução e recuperação de CO<sub>2</sub> do ar ambiente pode tornar-se uma tecnologia-chave para a proteção climática no futuro. É portanto essencial industrializar ainda mais estas tecnologias e torná-las economicamente sustentáveis.

## **Eletricidade verde em regiões ventosas e ensolaradas para a produção local de eFuels**

As regiões económica e ecologicamente ideais para a produção de eletricidade eólica e solar estão localizadas principalmente nas zonas costeiras, onde existem ventos fortes ou radiação solar intensa. Tais regiões podem ser encontradas, por exemplo, em Marrocos, nos Emirados Árabes Unidos (EAU) ou na África do Sul, no Chile ou na Austrália. Atualmente, presume-se que a eletricidade possa ser produzida nesses locais com um grau de aproveitamento das centrais elétricas três a quatro vezes superior em comparação com a Europa Central. O transporte desta energia elétrica por longas distâncias, até aos consumidores, seria deficitária e dispendiosa. Por isso, faz sentido produzir eFuels no local, nos locais ricos em energia com instalações de geração de energia renovável construídas especificamente para esse fim. Para tal, o parque eólico ou solar será integrado diretamente na instalação química para produzir os eFuels. Uma vez que é dispensado o transporte caro e complexo por cabo, é possível beneficiar de uma redução de mais de quatro vezes nos custos de eletricidade. Além disso, as vantagens dos combustíveis liquefeitos, como a armazenabilidade e transportabilidade, podem ser aproveitadas em pleno. O mundo inteiro poderá ser abastecido com fontes de energia neutras em CO<sub>2</sub> por condutas ou navio. Já na Europa Central é diferente: aqui, a forma mais eficiente de utilizar a eletricidade gerada a partir da energia eólica ou fotovoltaica é utilizá-la como tal. A distribuição através de linhas elétricas, o armazenamento em baterias e a utilização em veículos elétricos é aqui

muito mais eficiente do que no caso do caminho traçado pelos eFuels. Isso mostra que, dependendo da distância geográfica entre o local de produção da energia e o local de consumo, são possíveis diferentes conceitos.

## **Do eMetanol ao combustível de baixa emissão universalmente aplicável**

O processo de produção de eFuels começa com a produção do chamado eMetanol a partir do hidrogênio e CO<sub>2</sub>. Existem vários métodos para isso, incluindo a utilização de um catalisador. Este eMetanol pode ser usado diretamente em muitos setores industriais no mundo inteiro como “substituto verde” para o metanol obtido das fontes fósseis petróleo bruto ou gás natural. Numa única etapa de síntese, o chamado processo metanol-gasolina (Methanol-to-Gasoline, Mtg), o eMetanol pode ser transformado posteriormente em eFuel (eGasolina). Através de um refinamento adicional, este combustível atinge uma octanagem comparável à da gasolina Super e pode então ser utilizado em todos os motores a gasolina convencionais.

Se os eFuels forem produzidos exclusivamente com energia renovável, as emissões de CO<sub>2</sub> dos veículos exclusivamente com motores de combustão e dos híbridos plug-in podem ser reduzidas de forma significativa. E isto aplica-se a toda a frota existente. Dependendo da disponibilidade, inicialmente como aditivo ao combustível convencional, mais tarde também como puro eFuel. Além disso, a infraestrutura existente poderá continuar a ser utilizada para armazenamento e distribuição do combustível. A produção sintética de eFuels também permite criar uma configuração de combustível projetada para gerar propriedades de redução das emissões e de aumento da eficiência. Por exemplo, os eFuels produzem menos emissões de substâncias nocivas e pó fino do que os combustíveis à base de petróleo, porque não contêm quaisquer impurezas e, por isso mesmo, são queimados de forma mais limpa. Desta forma, as chamadas emissões brutas – de partículas, por exemplo – de muitos dos motores existentes podem ser reduzidas de forma significativa pela mera utilização de eFuels.

---

Porsche Destination Charging

## **A Porsche acelera a expansão da infraestrutura de carregamento**

Para além do fabrico de veículos fascinantes, uma infraestrutura de carregamento amiga do cliente e soluções inteligentes de carregamento são a chave para o sucesso da eletromobilidade. É por isso que a Porsche está a acelerar: A empresa continua a investir na infraestrutura de carregamento Porsche Destination Charging. Esta parte da rede de carregamento inclui postos de carga com corrente alternada trifásica de 400 V (CA) e uma potência de 11 kW. Atualmente, existem para cima de 1800 postos de carga em mais de 50 países. Os postos estão localizados em hotéis selecionados, aeroportos, museus, centros comerciais, clubes desportivos e marinas. Os clientes Porsche donos de um modelo híbrido plug-in ou de um Taycan podem carregar o seu veículo gratuitamente nestes postos.

Os dois carregadores, disponíveis como acessórios originais, oferecem agora mais potência e, consequentemente, um tempo de carregamento mais curto na tomada doméstica ou industrial: o Porsche Mobile Charger Plus tem uma potência até 11 kW. Como opção, os clientes Taycan também recebem um carregador CA de bordo com 22 kW. Este permite que a bateria seja carregada com aproximadamente o dobro da velocidade do que com o carregador de série de 11 kW com corrente alternada. Esta opção estará disponível a partir do final de 2020.

### **Suporte para soluções de carregamento doméstico**

De série, a Porsche equipa cada modelo híbrido com um cabo de carregamento para a utilização móvel. No entanto, a grande maioria dos processos de carregamento é feita em casa. A Porsche apoia os clientes neste aspeto com aconselhamento competente e instalação segura da vasta gama de equipamentos de carregamento, bem como com o sistema inteligente de gestão de carregamento Porsche Home Energy Manager.

O fabricante oferece uma verificação multiníveis da situação de carregamento individual. Com o Porsche Charging Pre-Check, os interessados podem ficar a saber, numa fase inicial, se o carregamento em casa será viável. Numa breve consulta online, são recolhidas informações sobre a situação

da habitação e do estacionamento, as ligações elétricas existentes e a disponibilidade da internet. Com base nestas informações, o potencial cliente obtém um primeiro prognóstico. Se desejar um aconselhamento personalizado, o interessado pode encaminhar a sua Pre-Check ID para um Centro Porsche.

Os Centros Porsche também oferecem um Home Check antes de comprar um veículo. Essa verificação consiste na visita de um electricista para verificar as condições no local, electricista esse que também pode instalar o posto de carga mais tarde. O Centro Porsche recebe um relatório desta visita domiciliária para poder dar ao cliente o melhor aconselhamento na escolha do equipamento de carregamento.

### **Porsche Mobile Charger Plus**

O Porsche Mobile Charger Plus, sucessor do Porsche Mobile Charger, está disponível para os modelos híbridos Porsche para ligação a uma tomada doméstica ou industrial. O carregador é agora particularmente potente e, por isso, o carregamento é ainda mais rápido.

### **Home Energy Manager e funções de carregamento inteligente**

O Home Energy Manager pode ser integrado na rede elétrica doméstica por um electricista e assegura um carregamento sem problemas e com toda a conveniência, a partir de casa. O centro de controlo inteligente otimiza o processo de carregamento em termos de desempenho, tempo e custos. Além disso, também oferece proteção contra sobrecarga da rede doméstica (proteção contra apagões), reduzindo a capacidade de carga do veículo conforme necessário no caso de uma sobrecarga iminente, evitando assim que o disjuntor da casa dispare.

### **Programa de fidelização “&Charge”**

“&Charge” é uma plataforma digital através da qual os utilizadores que fazem as suas compras online recebem um crédito para fins de locomoção elétrica. Por todas as compras, reservas e outras transações realizadas através da plataforma online, os utilizadores recebem os chamados quilómetros. Estes podem então ser resgatados, entre outras coisas, como créditos de carregamento para veículos elétricos ou viagens gratuitas com as “e-scooters” públicas e serviços de partilha de automóveis.

Com a “&Charge”, a Porsche Digital fundou a sua própria empresa na área da mobilidade elétrica, ampliando assim o seu portfólio de negócios digitais. Atualmente, a plataforma “&Charge” está disponível na Alemanha, Áustria, Bélgica e nos Países Baixos. Outros países seguirão em breve.

---

## Glossário

# Termos técnicos mais importantes em torno do carregamento

**Carregamento AC:** carregamento com corrente alternada (Alternating Current). Os carros elétricos armazenam corrente contínua (DC) na bateria. Por isso, é necessária uma conversão de corrente alternada em corrente contínua. Esta função é assumida pelo carregador de bordo do veículo.

**Combined Charging System (CCS):** o conector CCS é um conector combinado para carregamento AC e DC. A corrente alternada (AC) normal flui através da parte superior, arredondada, e a corrente contínua (DC) é transmitida através dos dois contactos na parte inferior e também é utilizada para o carregamento rápido. A Porsche aposta no sistema de carregamento combinado (Combined Charging System) como padrão na Europa (CCS2) e nos EUA (CCS1). Para o Japão e a China, a Porsche oferece padrões locais (IGBT, Chademo).

**Carregamento DC:** carregamento com corrente contínua (Direct Current). Aqui, a corrente é carregada diretamente na bateria sem mais conversão, o retificador está incorporado no posto de carga.

**Home Check:** um eletricista qualificado verifica as possibilidades de carregamento no local em casa e prepara uma proposta não-vinculativa para uma instalação. Para efetuar o Home Check, a Porsche coopera com The Mobility House.

**Cabo de carregamento Mode 3** cabo de ligação entre o carro elétrico e o posto de carga público ou a Wallbox em casa. Este cabo permite um carregamento mais rápido do que com um cabo de carregamento Mode 2 na tomada doméstica (Schuko).

**Plug & Charge:** os condutores de um Taycan só precisam de ligar o cabo de carregamento e o carregamento começa logo. Os dados de autenticação estão guardados no veículo. Desta forma, o posto de carga reconhece automaticamente quem está junto da coluna. A norma ISO 15118 garante que a comunicação entre a infraestrutura e o carro está protegida contra manipulações. O processo de pagamento também é automático. Plug & Charge já funciona em colunas de carregamento Ionity

na Alemanha, Noruega, Dinamarca, Suécia, Finlândia, Itália e República Checa. Mais doze países da Europa se seguirão no início de 2021. Nos EUA e no Canadá, o Plug & Charge também estará disponível a partir do início de 2021 em muitos postos de carregamento da Electrify America e da Electrify Canada.

**Porsche Charging Pre-Check:** primeira avaliação online das possibilidades de carregamento em casa. O cliente recebe uma Pre-Check ID pessoal. Para obter mais aconselhamentos, como o Home Check, por exemplo, esta ID pode ser partilhada com um Centro Porsche ou um eletricista.

**Porsche Home Energy Manager:** este sistema inteligente de gestão de energia otimiza o processo de carregamento em casa quanto ao desempenho, ao tempo e aos custos.

**Porsche Mobile Charger Plus/Porsche Mobile Charger Connect:** carregadores para o carregamento em tomadas domésticas ou industriais. Disponível com potência de 9,6 ou 11 kW (Porsche Mobile Charger Plus) ou então 7,2 ou 22 kW (Porsche Mobile Charger Connect). O Porsche Mobile Charger Connect pode ser configurado e operado via WiFi e tem um visor tátil de cinco polegadas. Os dois dispositivos são fornecidos com os dois cabos. Do âmbito de fornecimento também faz parte uma versão básica de um suporte de parede para a montagem.