

INSTRUKCJA OBSŁUGI ŁADOWAREK EV ACCELEV



*Dziękujemy za wybranie naszej ładowarki EV Accelev.
Wierzymy, że jest ona najlepszym wyborem dla Twojego samochodu.*

Spis treści

1. Informacje ogólne	s. 2
2. Zalecenia bezpieczeństwa	s. 3
3. Montaż	s. 4
4. Obsługa	s. 7
4.1. Panel sterowania	s. 7
4.2. Funkcje	s. 12
4.2.1. BatteryCare	s. 12
4.2.2. ReVive Balancing	s. 13
4.2.3. No Full Charging	s. 13
4.2.4. Grid Monitoring	s. 13
4.2.5. Current Boost	s. 14
4.2.6. Inne funkcje:	
aktualizacja, zabezpieczenie PIN, Wi-Fi	s. 14
5. Rodzaje ładowarek	s. 16
5.1 Dane techniczne ładowarek EV AcceleV	s. 19
6. Najczęściej zadawane pytania	s. 22
6.1. Kody błędów	s. 23
7. Lista samochodów kompatybilnych	s. 25
8. Kontakt	s. 33

1. Informacje ogólne

Stacje ładowania EV Accelev to zaawansowany system ładowania samochodów elektrycznych z gniazda AC trójfazowego. Nasze ładowarki EV są skierowane do wszystkich użytkowników samochodów elektrycznych i hybrydowych. Każda stacja ładowania Accelev jest sterowana mikroprocesorowo, dzięki czemu zapewnia dostęp do funkcji, których nie oferują inne ładowarki – zwłaszcza „chińskie” produkty. Pomimo swojego technicznego zaawansowania ładowarki Accelev są bardzo proste i intuicyjne w obsłudze – każda stacja ładowania jest kontrolowana za pomocą ekranu dotykowego. Możesz odłączyć od ładowania swój samochód w dowolnym momencie.

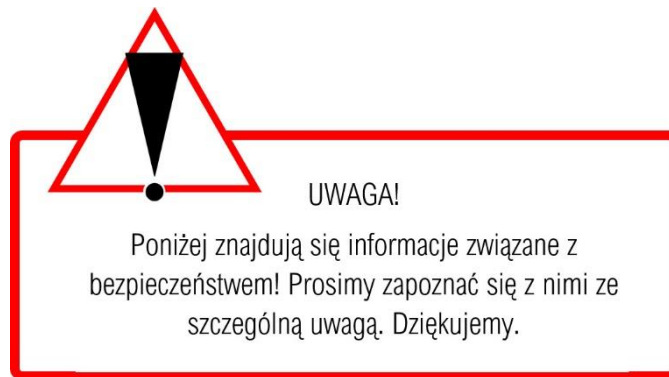
Co odróżnia ładowarki Accelev od innych ładowarek EV dostępnych na rynku?

Jakość wykonania, efektywność pracy, a także przede wszystkim szereg unikalnych rozwiązań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa Tobie i Twojemu samochodowi. Oprócz m.in. systemu monitorowania sieci (zmniejszanie mocy po wykryciu obciążenia) i unikalnego trybu ładowania BatteryCare™, ładowarki EV Accelev mogą być aktualizowane poprzez port micro USB.

Stacje ładowania Accelev są naszym projektem – rozwijanym i tworzonym w Polsce. Dzięki temu każdy nasz produkt może być dostosowywany do wymagań klienta.

Jesteśmy przekonani, że ładowarki EV Accelev to najnowocześniejsze stacje domowe EVSE naszych czasów.

2. Zalecenia bezpieczeństwa



Ładowarka EV Accelev jest przeznaczona do instalacji w pomieszczeniach zamkniętych (prócz wersji specjalnej) i musi być chroniona przed bezpośrednim wpływem słońca.



Bezwzględnie chronić przed kontaktem z wodą.



Nie zabudowywać ładowarki – zbyt szczelne zabezpieczenie zakłóca dopływ powietrza, które wykorzystywane jest do chłodzenia urządzenia.



Nie przenoś ładowarki podczas ładowania ani gdy jest podpięta do zasilania.



Nie podłączaj zasilania przed zamontowaniem ładowarki.



Chronić przed kurzem i brudem. Czyścić odpowiednimi do tego chusteczkami.



Przy stosowaniu jako przenośnej ładowarki EV stacja ładowania powinna być umieszczona poziomo i odpowiednio przygotowana przed jej włączeniem [patrz: 3. Montaż].



Ładowarka musi być zamontowana z dolnym uchwytem zabezpieczającym przed wysunięciem się urządzenia z szyny montażowej.



Nie wolno odłączać od źródła zasilania ładowarki EV Accelev podczas ładowania.

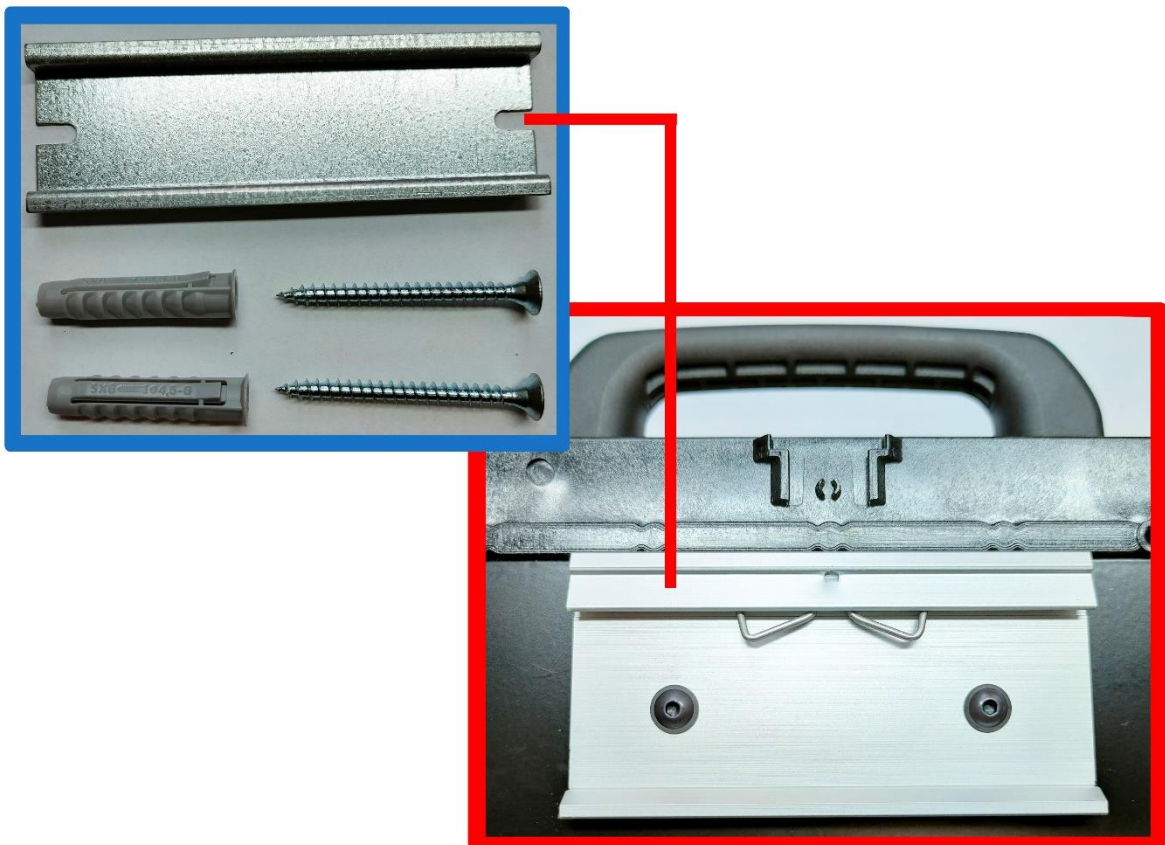


Bezwzględnie nie wolno otwierać obudowy ładowarki Accelev ani modyfikować jej konstrukcji!

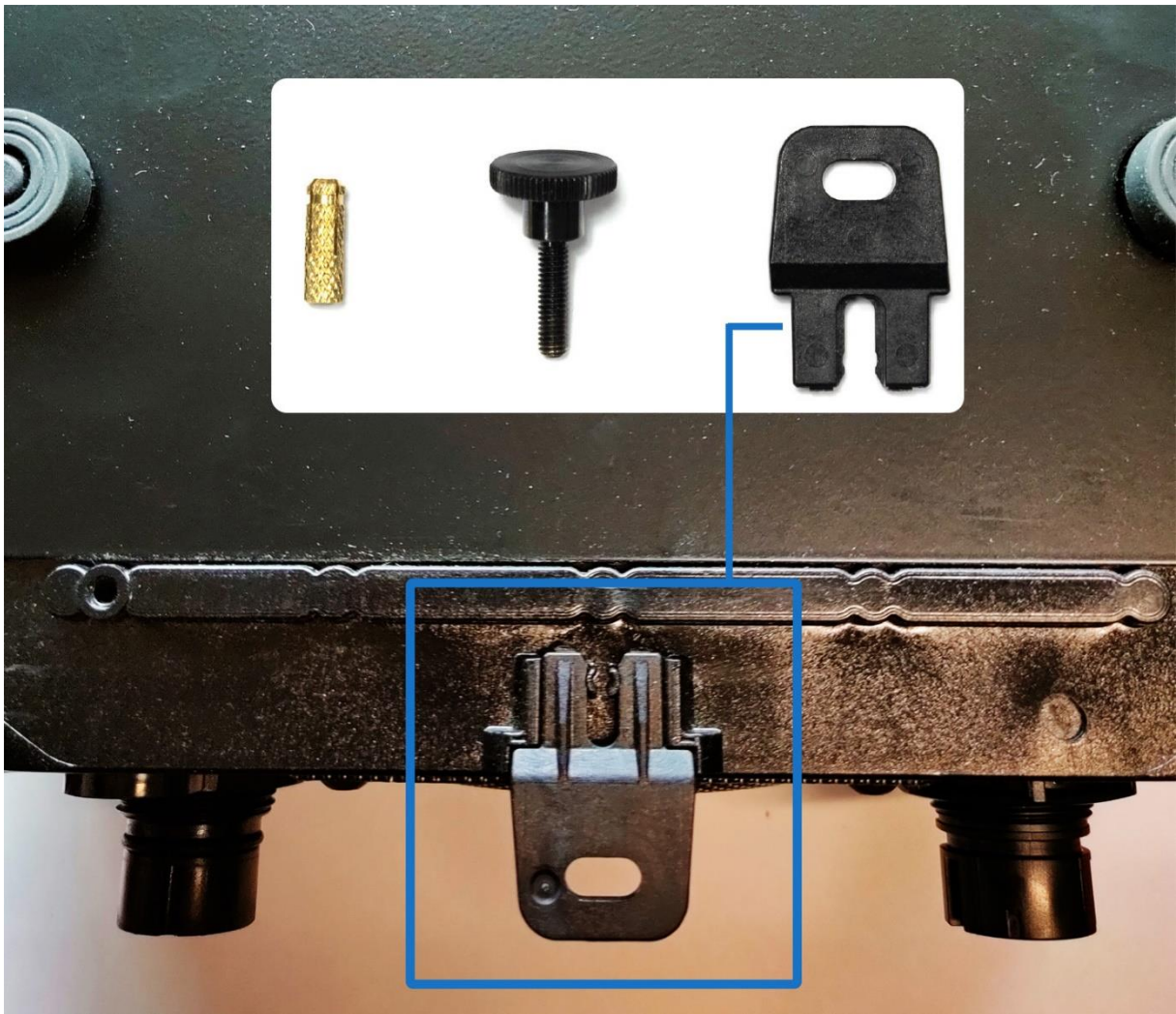
3. Montaż

Ładowarka EV Accelev może być używana w pozycji poziomej, jednak preferowany jest montaż naścienny ze względu na lepsze chłodzenie urządzenia. Pamiętaj, aby nie zakrywać wlotu i wylotu chłodzenia. W zestawie każdej ładowarki EV Accelev znajdują się kabel ładujący i kabel zasilający, a także odpowiednie mocowania do jej montażu. Stacja ładowania powinna zostać zamontowana na wybranej ścianie, przynajmniej metr nad ziemią, w miejscu, w którym nie jest narażona na bezpośrednie oddziaływanie słońca, wody czy zbyt wysokiej / niskiej temperatury – urządzenie posiada stopień ochrony IP42 [ładowarka 2-fazowa] i IP54 [ładowarka 1- i 3-fazowa]. Podczas planowania montażu ładowarki należy wziąć pod uwagę dostęp do zasilania, a także do ładowanego pojazdu.

1] Aby zamontować urządzenie, zainstaluj do ściany szynę montażową za pomocą śrub 2 mm x 6 mm x 50 mm lub śrubami o podobnej długości. Należy pamiętać, że waga stacji ładowania EV Accelev może wynosić nawet około 15 kg – dlatego przed osadzeniem ładowarki, należy upewnić się, że szyna została zamontowana poprawnie.



2] Na dole obudowy znajduje się mocowanie bezpieczeństwa, które zapobiega wysunięciu się urządzenia z szyny montażowej podczas codziennego użytku ładowarki. Jest ono konieczne do zamontowania, by uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych ewentualnym upadkiem ładowarki. Złota kotwa powinna zostać zainstalowana w wywierconym wcześniej otworze [$\phi = 6$] z użyciem odpowiedniego kleju w zależności od powierzchni. Następnie należy wsunąć zabezpieczenie w dolnej części obudowy ładowarki. Po zamontowaniu urządzenia na ścianie, można ustabilizować ładowarkę za pomocą wkrętu.



3] Gniazdo z zielonym oznaczeniem to wejście na kabel ładujący, który podłączamy do samochodu. Gniazdo z czerwonym oznaczeniem to wejście na kabel zasilający. Kabel ładujący i zasilający są również wyróżnione odpowiednimi kolorami – nie ma możliwości nieprawidłowego podłączenia wtyczek do gniazd, ponieważ są one różne.



4] Aby odblokować kable, najpierw wyłącz zasilanie. Użyj płaskiego śrubokręta, aby odblokować zatrzask [patrz rysunek]. Pociągnij za wtyczkę, pozostawiając zatrzask odblokowany. Aby ponownie podłączyć kabel, śrubokręt nie jest konieczny. Nie obracaj wtyczek podczas podłączania kabla.

UWAGA: Pamiętaj, że możesz odłączyć swój samochód od ładowania w wybranym przez siebie momencie. Konserwację i czyszczenie można przeprowadzić tylko wtedy, gdy źródło zasilania jest odłączone. Nie wolno myć urządzenia bezpośrednim strumieniem wody. Zamiast tego używaj ściereczek czyszczących do ekranów notebooków / telewizorów.



4. Obsługa

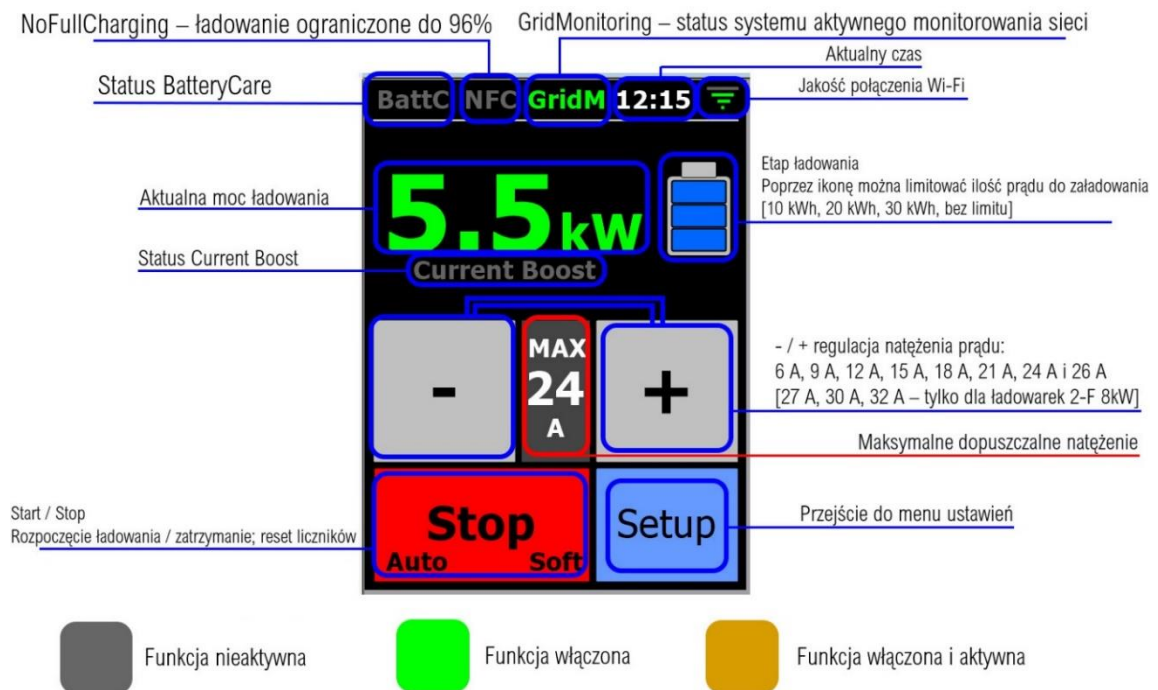
Obsługa ładowarki jest intuicyjna i odbywa się poprzez interakcję z interfejsem, który stanowi kolorowy ekran dotykowy TFT 2,8" – interfejs jest aktywny po podłączeniu ładowarki do zasilania. Poniżej przedstawiamy schemat poszczególnych menu z dostępnymi funkcjami.

4.1. Panel sterowania

A] Ekran startowy z informacją na temat wariantu ładowarki



B] Menu ogólne



C] Menu ogólne w trybie „Geek Mode”

Maksymalne natężenie / aktualne natężenie

Ładowanie z 3 faz aktywne

Napięcie aktywujące monitoring sieci / aktualne napięcie

Temperatura wewnętrzna ładowarki

Czas od rozpoczęcia ładowania

Licznik energii bieżącego ładowania

State of Power (Stan Mocy) – określa jakość i potencjał źródła mocy (np. sieć domowa)

Wartość napięcia na linii CP (Control Pilot)

Auto Start – funkcja sprawia, że ładowarka jest cały czas przygotowana do ładowania zaraz po jej podłączeniu do samochodu. Nie ma potrzeby każdorazowego inicjowania ładowania przyciskiem „Start”

Soft Start – umożliwia rozpoczęcie ładowania od słabszego natężenia ze stopniowym jego zwiększaniem przy jednoczesnym monitorowaniu sieci. Celem jest określenie optymalnego poziomu natężenia z nieznanego źródła zasilania. Analiza możliwości źródła może potrwać do 8 minut.

D] Menu funkcji 1

Aktywacja / dezaktywacja poszczególnych funkcji

Przejdźcie do następnego menu

Powrót do menu głównego

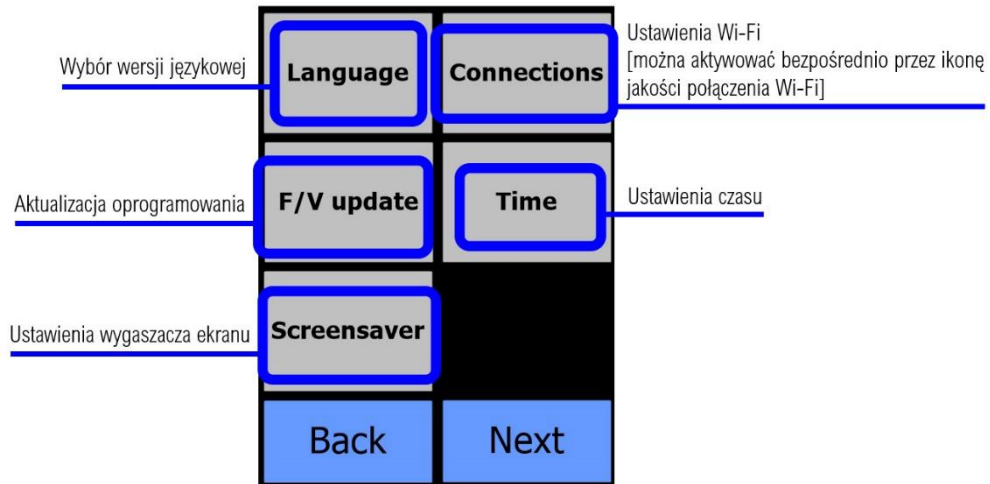
E] Menu funkcji 2

Poziom monitorowania sieci [01 = najmniejsza przerwa, najszybsza reakcja]

Szczegółowe monitorowanie sieci

Zmiana poziomu monitorowania sieci

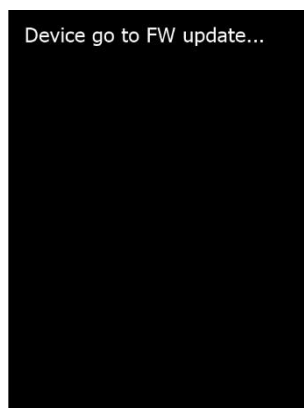
F] Menu funkcji 3



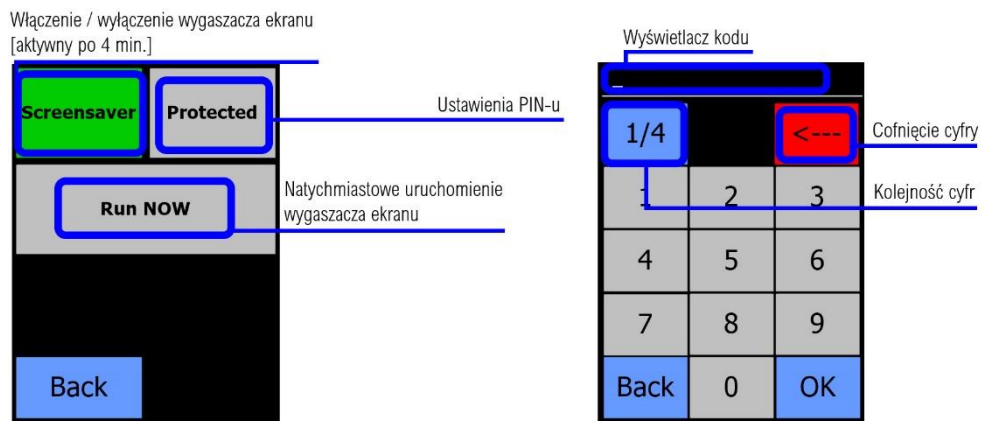
G] Menu wyboru wersji językowej – wybór należy potwierdzić przyciskiem „OK”



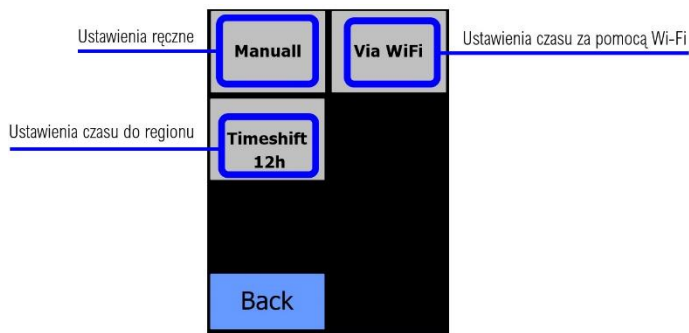
H] Ekran aktualizacji oprogramowania – pojawia się po wybraniu opcji aktualizacji [F/V update]



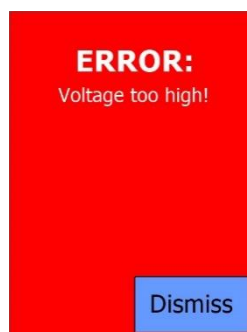
I] Menu ustawień wygaszacza ekranu i PIN



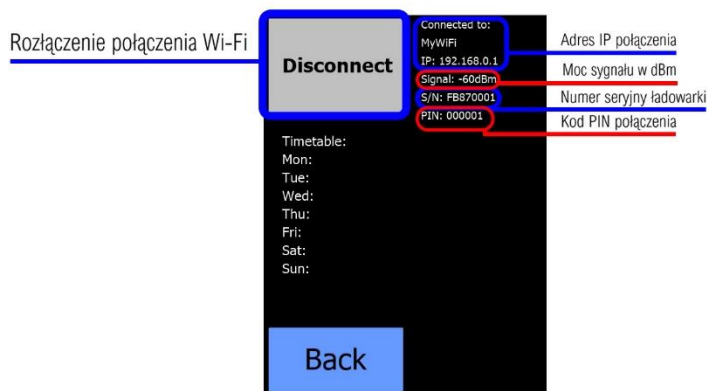
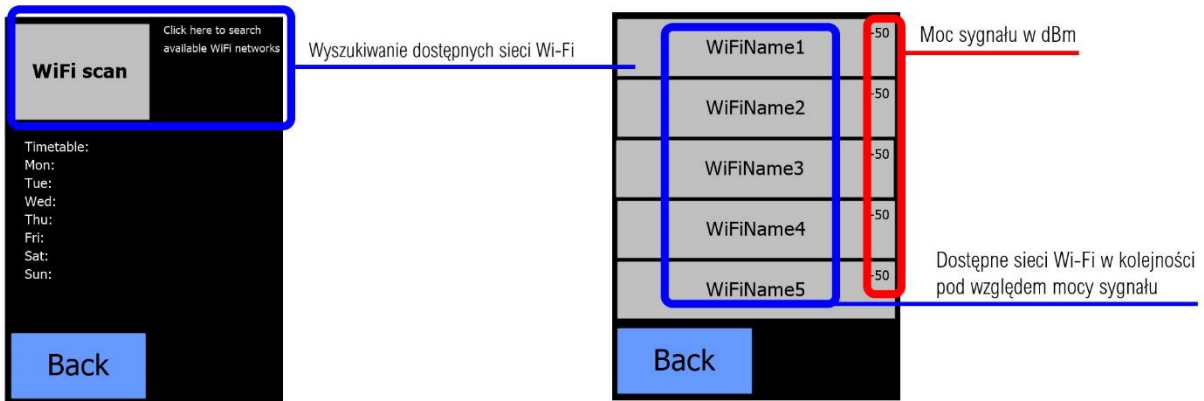
J] Menu ustawień czasu



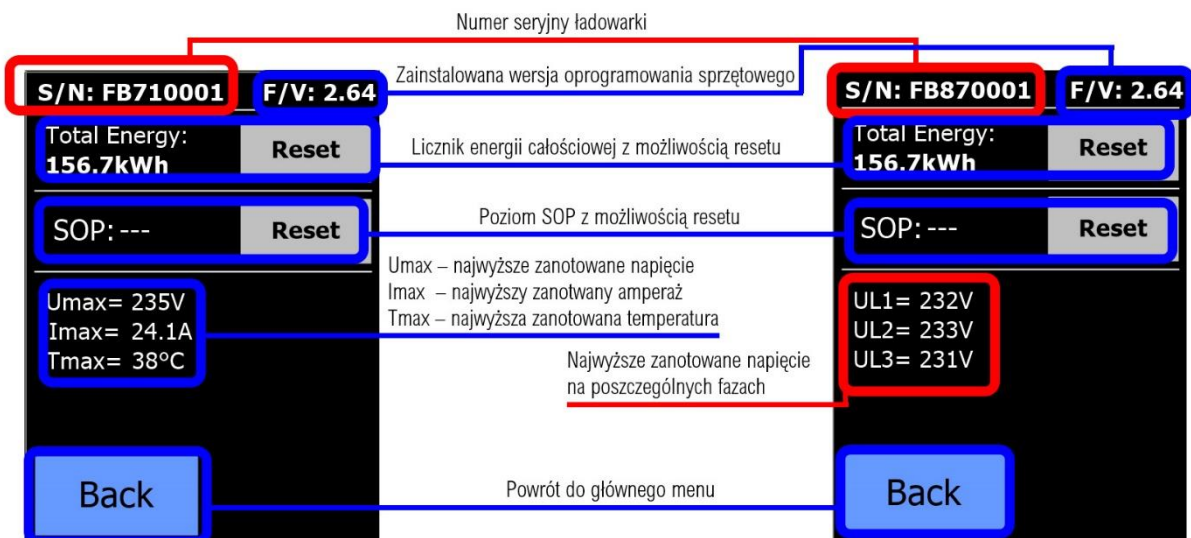
K] Ekran błędów – patrz: 5.1. Kody błędów



L] Menu ustawień Wi-Fi



M] Menu końcowe



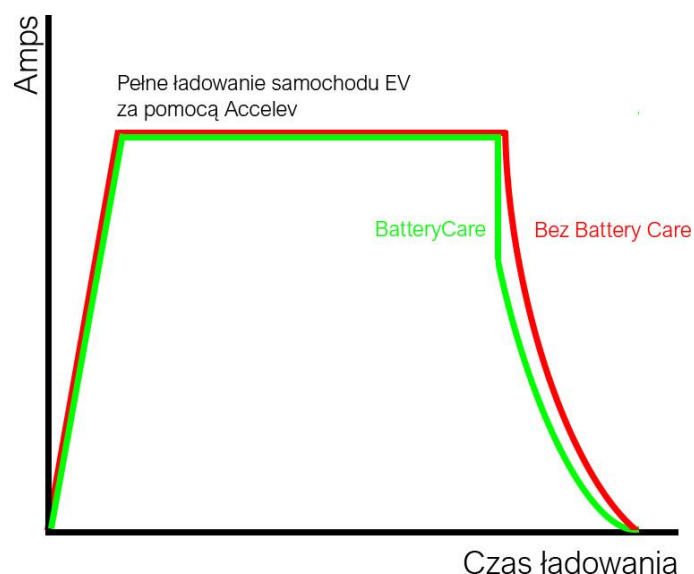
4.2. Funkcje

Jedną z najważniejszych różnic pomiędzy ładowarkami EV Accelev a innymi stacjami ładowania jest liczba oferowanych funkcji przeznaczonych do dbania o żywotność baterii samochodowych. Z czasem baterie ulegają wpływowi eksploatacji i tracą swą początkową pojemność – Accelev ma za zadanie nie tylko kontrolować proces ładowania czy chronić kondycję baterii, ale również „odzyskiwać” straty poprzez ich balansowanie. Poniżej znajduje się opis poszczególnych funkcji.

4.2.1. BatteryCare

BatteryCare jest specjalną metodą pełnego ładowania obniżonym napięciem. Funkcja po aktywowaniu skupia się na etapie początkowym i końcowym ładowania. W celu zminimalizowania ryzyka przekroczenia dopuszczalnego napięcia pojedynczego ogniwa baterii, Accelev zmniejsza prędkość ładowania zanim napięcie baterii osiągnie maksimum. Funkcja aktywuje się, gdy napięcie osiągnie maksymalną dozwoloną wartość (zwykle 4,12 V na ogniwo).

Funkcja BatteryCare podczas pierwszego pełnego ładowania analizuje charakterystykę procesu ładowania samochodu i zapamiętuje ją. Zmniejsza to również prąd ładowania, aby zminimalizować czas przy pełnym napięciu do około 15% pierwotnego czasu. Taki etap finalizacji może być do 15% dłuższy niż w przypadku konwencjonalnego ładowania. C BatteryCare ładuje samochód do pełnego prądu dostosowanego do utrzymania nie więcej niż 4,0 V podczas finalizacji. Ta adaptacyjna metoda redukuje utratę czasu w fazie finalizacji do 5-10%, podczas gdy bateria będzie mniejsza niż 5% czasu zakończenia w „strefie niebezpiecznej”.



4.2.2. ReVive Balancing

Funkcja służy do balansowania baterii i częściowego przywracania brakującej pojemności w zależności od rodzaju i stanu baterii. Proces opiera się na algorytmie ładowania impulsowego i powolnym równoważeniu – czas balansowania może trwać do 10 godzin. Po jego zakończeniu bateria może nie być w pełni naładowana. Procedurę można przerwać w dowolnym momencie, ale należy mieć na uwadze, że bateria nie będzie całkowicie zbalansowana.

Przed rozpoczęciem procedury bateria powinna być rozładowana poniżej 10% pojemności. Doradzamy, aby w trakcie balansowania aktywować funkcję monitorowania sieci – funkcja BatteryCare jest w tym czasie niedostępna. Zalecamy również balansować baterię co pół roku.

4.2.3. No Full Charging

Funkcja ma na celu zakończenie ładowania przy załadowaniu około 95% dostępnej pojemności baterii. Uniemożliwienie pełnego naładowania baterii chroni ją przed szkodliwym efektem przyspieszonej eksploatacji. Po wykryciu przez AcceleV ostatniego etapu ładowania baterii samochodu znak „NFC” zostaje podświetlony na pomarańczowo, a cały proces ulega zatrzymaniu.

Funkcja No Full Charging jest aktywna tylko, gdy funkcja BatteryCare jest włączona.

4.2.4. Grid Monitoring

Monitorowanie sieci bazuje na szybkim i ciągłym pomiarze rzeczywistego napięcia w sieci elektrycznej. Funkcja Grid Monitoring natychmiast redukuje obciążenie po wykryciu przeciążenia sieci, czyli zapobiega tzw. „wybijaniu korków”. Zalecane jest aktywowanie tej funkcji zachowawczo, tak aby punkt reakcji nie był dalej niż kilka voltów od napięcia pod obciążeniem [obydwa parametry są wyświetlane na przycisku Grid Monitoring]. W skali od 01 do 20 poziom 08 jest ustawiony jako standardowy i optymalny dla większości przypadków [01 – najmniejsza tolerancja na obciążenie; zwiększenie tolerancji wydłuża przerwę o 1-2 V w zależności od rzeczywistego napięcia]. Poziom 08 = około 15 V przerwy między napięciem jałowym (bez obciążenia) a reakcją na obciążenie oraz około 8 V przerwy przy 210 V.

W przypadku, gdy Accelev reaguje na obciążenie i zmniejsza prędkość ładowania, ale redukcja natężenia nie jest wystarczająca dla danego systemu bezpieczników, należy uruchomić funkcję „More Sens”. Po jej aktywowaniu zwiększa się dwukrotnie redukcja natężenia chwilowego.

4.2.5. Current Boost

Funkcja opiera się na podbiciu napięcia: jeśli prędkość ładowania baterii jest ograniczona przez niskie natężenie prądu na ładowarce pokładowej, funkcja Current Boost będzie zwiększać stopniowo prąd ładowania do **osiągnięcia ustawionego poprzez interfejs poziomu maksymalnego**.

4.2.6. Inne funkcje: aktualizacja, zabezpieczenie PIN, Wi-Fi

1] Aktualizacja

W celu zaktualizowania oprogramowania ładowarki EV należy odłączyć Accelev od źródła zasilania. Następnie podłączyć kabel micro USB między komputerem Accelev a komputerem z systemem Windows. Port Micro USB (zakryty plastikową osłoną) znajduje się po prawej stronie Accelev. Przejść do menu „Setup”, a następnie do przycisku „F/V Update”.

Należy zainstalować program Accelev Updater na swoim komputerze i uruchomić go z uprawnieniami administratora. Wybrać odpowiedni plik aktualizacji i poczekać, aż przycisk „Aktualizuj” zostanie uruchomiony [wcześniej nastąpi weryfikacja danych]. Po zakończeniu aktualizacji odłącz USB i podłącz ponownie Accelev do zasilania. Program aktualizacji i nowe wersje oprogramowania są dostępne na naszej stronie EVTUN.COM.

2] Zabezpieczenie PIN

W celu zabezpieczenia ładowarki EV przed niepowołanym dostępem można skorzystać z opcji 4-cyfrowego kodu PIN. Po jego aktywowaniu Accelev będzie żądać podania kodu, aby odblokować interfejs.

3] Wi-Fi

Na stronie evtun.com można zarejestrować swoją ładowarkę EV Accelev, w wyniku czego zostaje utworzone indywidualne konto. Dzięki połączeniu Wi-Fi poprzez swoje konto masz dostęp do możliwości zdalnego sterowania swoją ładowarką, podglądu aktualnego jej stanu, a także do takich danych, jak ilość i czas poszczególnych ładowań.

5. Rodzaje ładowarek

Obecnie oferujemy trzy podstawowe modele ładowarek z poszczególnymi wariantami różniącymi się zwłaszcza wydajnością. Decydując się na wybór konkretnego modelu należy mieć przede wszystkim na uwadze do ładowania jakiego samochodu / samochodów ma służyć oraz jaką posiadamy instalację elektryczną. W kwestii drugiej można skonsultować się z nami lub z wykwalifikowanym elektrykiem. W rozdziale **7. Lista samochodów kompatybilnych** przedstawiamy spis samochodów elektrycznych i hybrydowych z porównaniem efektywności poszczególnych modeli stacji ładowania Accelev.

Wszystkie modele i wersje ładowarek EV Accelev posiadają dostęp do wszystkich oferowanych funkcji.

1] Ładowarka EV 1-fazowa 16 A lub 32 A

Ładowarka EV Accelev 1-fazowa obciąża jedną wybraną fazę z gniazda trójfazowego lub może zostać podłączona do zwykłego gniazda elektrycznego za pomocą wtyczki typu schuko.

1a] wersja 16 A Basic – ładowarka z kablem zasilającym i ładującym zamontowanym na stałe.

1b] wersja 16 A Uni – ładowarka z możliwością zmiany kabla zasilającego i ładującego.

1c] wersja 32 A hybryda – ładowarka z kablem zasilającym zamontowanym na stałe i możliwością zmiany kabla ładującego.

Dostępna jest również ładowarka EV w wersji zewnętrznej ze słupkiem montażowym.

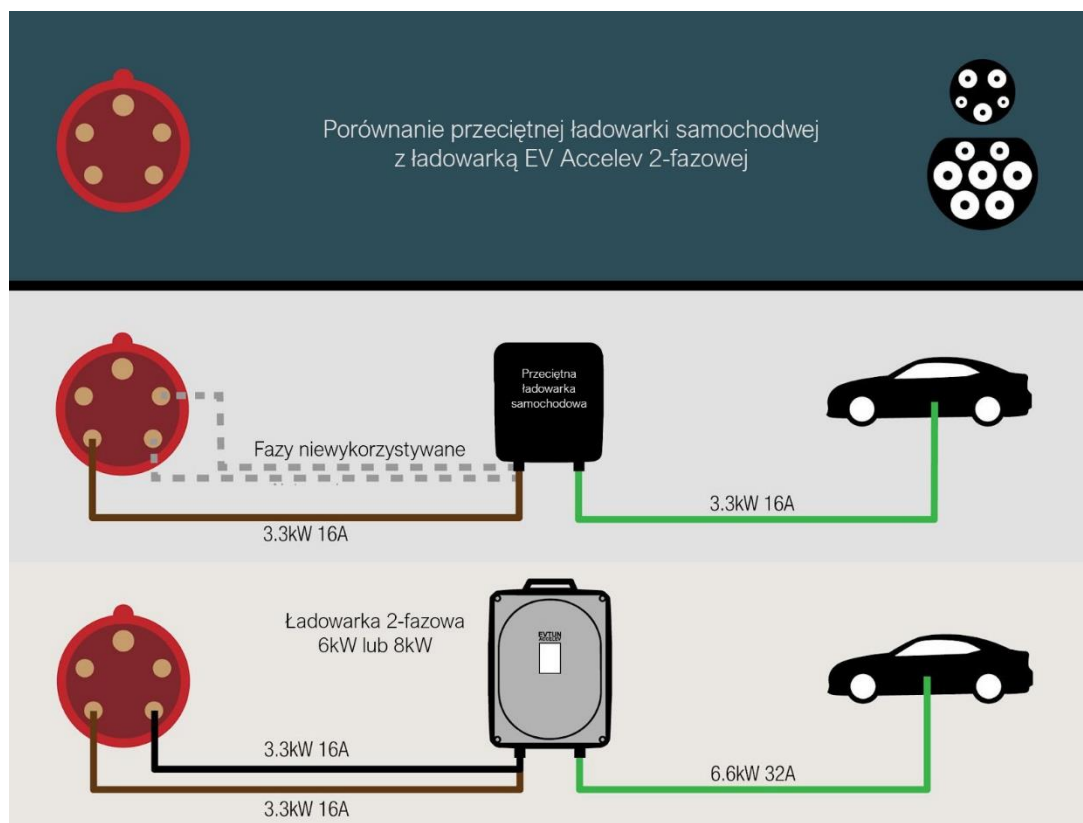
2] Ładowarka EV 2-fazowa 6 kW lub 8kW

Ładowarka EV Accelev 2-fazowa obciąża równomiernie dwie fazy i wytwarza z nich jedną „superfazę” – dzięki temu czas ładowania jest 2 razy krótszy w porównaniu z możliwościami przeciętnej ładowarki samochodowej. Wynika to z tego, że typowa ładowarka 16 A podłączona do sieci domowej 16 A x 3 fazy [standardowa maksymalna moc 10 kW w Europie] całkowicie odprowadza tylko jedną fazę. Prędkość ładowania wynosi około 3,3 - 3,5 kW. W przypadku ładowarki EV Accelev przy prędkości ładowania 3,3 kW każda faza będzie obciążona połową swojej zdolności (czyli około 7 A). Zapewnia to najszybsze ładowanie w warunkach

domowych samochodów z jednofazową ładowarką pokładową [np. Nissan Leaf, Jaguar I-Pace, Opel Ampera czy Hyundai Kona EV].

Dzięki funkcji Grid Monitoring [monitorowanie sieci] ładowarka Accelev w przypadku wykrycia dodatkowego obciążenia sieci automatycznie zmniejsza prędkość ładowania lub przestaje ładować dopóki nie zaistnieją warunki do pełnego ładowania.

Stacja ładowania Accelev powinna być podłączona do 3-fazowego złącza UE 16 A lub 32 A [czerwone oznaczenie] dostępne są warianty: 16 A, 32 A, 4-pinow, 5-pinowa. Rozstaw poszczególnych faz można zmieniać bezpośrednio we wtyczce, ponieważ kable zasilające posiadają unikalne, obracające się bolce. Nie ma potrzeby posiadania zasilania 32 A w domu, ale można użyć wtyczek 32 A. W celu prawidłowej instalacji należy skontaktować się z elektrykiem.



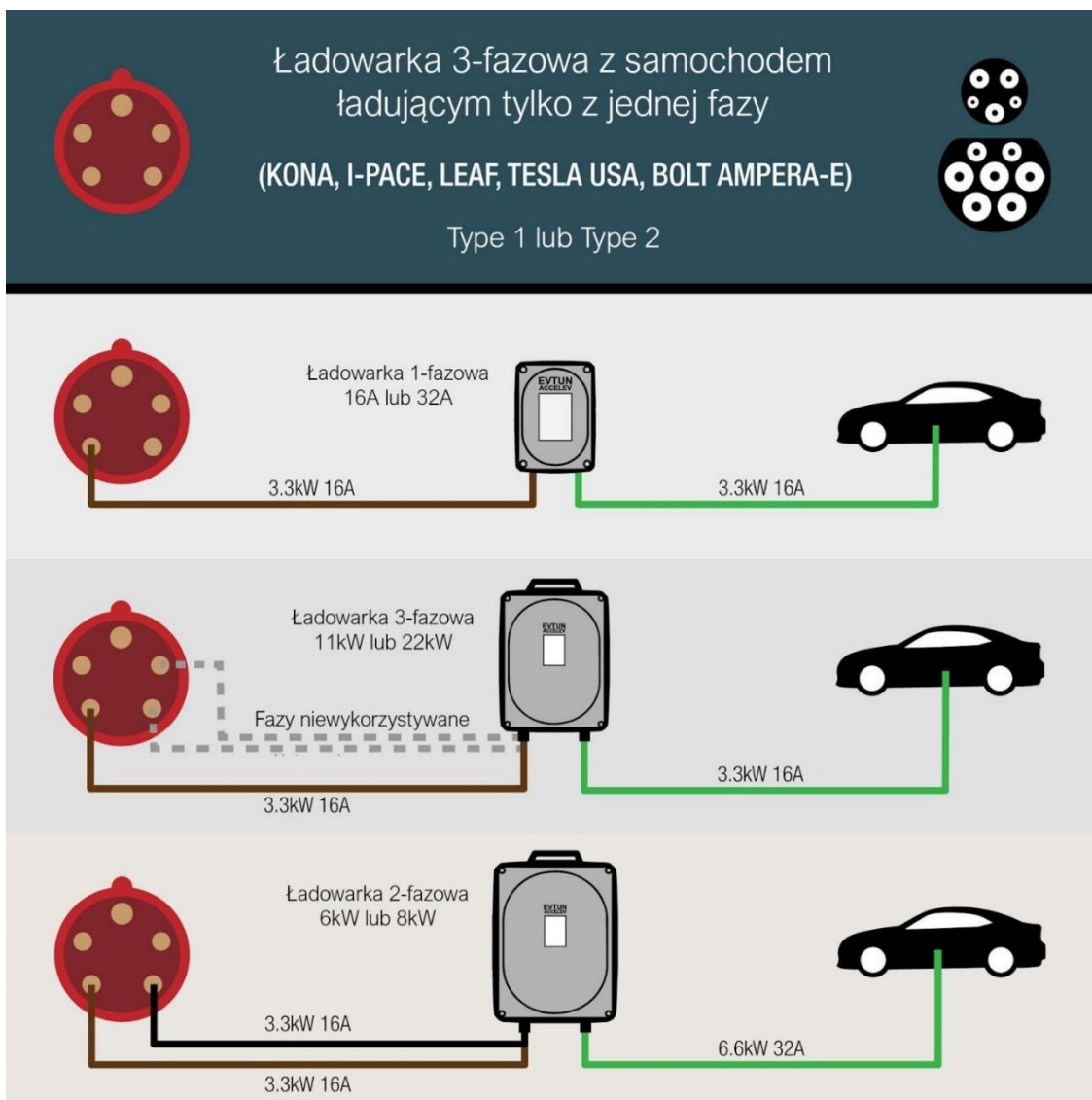
3] Ładowarka EV 3-fazowa 11 kW lub 22 kW

Ten model jest przede wszystkim przeznaczony do samochodów, w których istnieje możliwość ładowania z 3 faz [np. Audi e-tron 50 (2020)], dzięki czemu uzyskuje największą efektywność ładowania. Jeśli stacja ładowania 3-fazowa zostanie podłączona do pojazdu z ograniczeniami ładowania, to wtedy będzie pracować jak ładowarka 1-fazowa AcceleV:

Czas ładowania wersji ładowarki EV 3-fazowej 11 kW = wersji 16 A 1-fazowej

Czas ładowania wersji ładowarki EV 3-fazowej 22 kW = wersji 32 A 1-fazowej

Dostępna jest również ładowarka EV w wersji zewnętrznej ze słupkiem montażowym.



5.1. Dane techniczne ładowarek EV Accelev

Ładowarka EV 1-fazowa (16 A i 32 A)

Parametry	Accelev 1-fazowy 16A	Accelev 1-fazowy 32A
Wymiary (mm)	150 x 100 x 62	
Waga (netto, kg)	2	
Interfejs	2.8" kolorowy ekran dotykowy TFT	
Port aktualizacji / rozszerzenia	USB micro B (USB 2.0)	
Obudowa	PC + GFS, stal	
Metoda instalacji	Montaż na powierzchni pionowej, płaskiej	
Miejsce instalacji	W przestrzeni zamkniętej, bez bezpośredniego wpływu słońca, przynajmniej 1m nad ziemią	
Przenośność	Tak, z zachowaniem obowiązujących zasad	
Wtyczka zasilania	Schuko 230 V	IEC 60309, 3P+N+E (wtyczka czerwona, 5 pinów). Wymienna. Dostępne inne opcje.
Zakres napięcia wejściowego	200 ~ 240 V (AC) na fazę	
Zakres napięcia wyjściowego	210 ~ 250 V (AC) na fazę	
Moc znamionowa	3,6 kW	7,2 kW
Maksymalna moc znamionowa	3,6 kW	7,2 kW
Maksymalny prąd znamionowy	16 A	32 A
Wtyczka ładowania	Type2 (IEC 62196) lub Type1 (J1772). Wymienna.	
Długość kabla ładującego (m)	5 (dostępne inne wymiary)	
Długość kabla ładującego	2 (dostępne inne wymiary)	
Ochrona przed	Porażeniem, przepięciem, zbyt niskim napięciem, przeciążeniem, przegrzaniem.	
Wydajność	≥95%	
Współczynnik mocy	≥0.99	
Temperaturowy zakres pracy	-30°C ~ +50°C	
Wilgotność otoczenia	5% ~ 95% (bez kondensacji)	
Stopień ochrony	IP54	
Chłodzenie	Pasywne	
Głośność pracy	Bezgłośna	
Dokładność pomiaru (moc)	1%	
Standardy	IEC 61851	
Branding	Dostępny. Prosimy o kontakt.	

Ładowarka EV 2-fazowa (6 kW i 8 kW)

Parametry	Acceleev 6kW	Acceleev 8kW
Wymiary (mm)	330 x 240 x 130	380 x 270 x 130
Waga (netto, kg)	15	18
Interfejs	2.8" kolorowy ekran dotykowy TFT	
Port aktualizacji / rozszerzenia	USB micro B (USB 2.0)	
Obudowa	PC + GFS, steel	
Metoda instalacji	Montaż na powierzchni pionowej, płaskiej	
Miejsce instalacji	W przestrzeni zamkniętej, bez bezpośredniego wpływu słońca, przynajmniej 1m nad ziemią	
Przeñośność	Tak, z zachowaniem obowiązujących zasad	
Wtyczka zasilania	IEC 60309, 3P+N+E (wtyczka czerwona, 5 pinów). Wymienna. Dostępne inne opcje.	
Zakres napięcia wejściowego	200 ~ 240 V (AC) na fazę	
Zakres napięcia wyjściowego	210 ~ 250 V (AC) na fazę	
Moc znamionowa	6,0 kW	8,0 kW
Maksymalna moc znamionowa	6,25 kW	8,40 kW
Maksymalny prąd znamionowy	24 A	32 A
Maksymalny prąd po	26 A	35 A
Wtyczka ładowania	Type2 (IEC 62196) lub Type1 (J1772). Wymienna.	
Długość kabla ładującego (m)	5 (dostępne inne wymiary)	
Długość kabla ładującego	2 (dostępne inne wymiary)	
Ochrona przed	Porażeniem, przepięciem, zbyt niskim napięciem, przeciążeniem, przegrzaniem.	
Wydajność	≥95%	
Współczynnik mocy	≥0.99	
Temperaturowy zakres pracy	-30°C ~ +50°C	
Wilgotność otoczenia	5% ~ 95% (bez kondensacji)	
Stopień ochrony	IP42	
Chłodzenie	Aktywne: wentylator sterowany procesorem	
Głośność pracy	49 dB od 1 m przy pełnej szybkości pracy	
Dokładność pomiaru (moc)	1%	
Standardy	IEC 61851	
Branding	Dostępny. Prosimy o kontakt.	

Ładowarka EV 3-fazowa (11 kW i 22 kW)

Parametry	Accelev 11kW	Accelev 22kW
Wymiary (mm)	290 x 200 x 110	290 x 200 x 110
Waga (netto, kg)	4,9	4,9
Interfejs	2.8" kolorowy ekran dotykowy TFT	
Port aktualizacji / rozszerzenia	USB micro B (USB 2.0)	
Obudowa	PC + GFS, steel	
Metoda instalacji	Montaż na powierzchni pionowej, płaskiej	
Miejsce instalacji	W przestrzeni zamkniętej, bez bezpośredniego wpływu słońca, przynajmniej 1m nad ziemią	
Przeñośność	Tak, z zachowaniem obowiązujących zasad	
Wtyczka zasilania	IEC 60309, 3P+N+E (wtyczka czerwona, 5 pinów). Wymienna. Dostępne inne opcje.	
Zakres napięcia wejściowego	200 ~ 240 V (AC) na fazę	
Zakres napięcia wyjściowego	200 ~ 240 V (AC) na fazę	
Moc znamionowa	11,0 kW	22,0 kW
Maksymalna moc znamionowa	11,0 kW	22,0 kW
Maksymalny prąd znamionowy	16 A	32 A
Wtyczka ładowania	Type2 (IEC 62196)	
Długość kabla ładującego (m)	5 (dostępne inne wymiary)	
Długość kabla ładującego	2 (dostępne inne wymiary)	
Ochrona przed	Porażeniem, przepięciem, zbyt niskim napięciem, przeciążeniem, przegrzaniem.	
Wydajność	≥95%	
Współczynnik mocy	≥0.99	
Temperaturowy zakres pracy	-30°C ~ +50°C	
Wilgotność otoczenia	5% ~ 95% (bez kondensacji)	
Stopień ochrony	IP54	
Chłodzenie	Pasywne	
Głośność pracy	Bezgłośna	
Dokładność pomiaru (moc)	1%	
Standardy	IEC 61851	
Branding	Dostępny. Prosimy o kontakt.	

6. Najczęściej zadawane pytania

1. *Jaka jest typowa konfiguracja ładowarki?*

Zalecamy używanie funkcji BatteryCare bez pełnego ładowania do codziennego użytku i dojazdów do pracy oraz BatteryCare bez pełnego ładowania w przypadku sporadycznych, długich podróży. Pełne naładowanie wraz z wysoką temperaturą zmniejsza pojemność użytkową baterii i pogarsza jej kondycję.

2. *Czy mogę ponownie uruchomić równoważenie ReVive po jego zakończeniu, aby wybalansować baterię jeszcze dokładniej?*

Tak, jednak nie uzyska się takiego efektu jak przy pierwszym balansowaniu.

3. *Czy mogę używać Accelev z 3-fazową siecią 230 V (jak w niektórych częściach Norwegii)?*

Nie, nie można. W sprawie doboru odpowiedniej ładowarki prosimy o bezpośredni kontakt z nami.

4. *Czy mogę korzystać z Accelev na zewnątrz?*

Standardowa ładowarka EV jest przeznaczona do użytku w pomieszczeniach zamkniętych i osłoniętych. Można jej używać jako przenośnej ładowarki, ale obowiązują ograniczenia – patrz paragraf „2. Zalecenia bezpieczeństwa”. W swojej ofercie mamy specjalne ładowarki EV 1- i 3-fazowe do użytku zewnętrznego ze słupkiem montażowym.

5. *Czy mogę ładować amerykańskie samochody Type1 / Type2 / Tesla za pomocą jednej ładowarki?*

Tak. Potrzebujesz tylko dostarczonych przez nas kabli. Dostępne są złącza US Tesla, Mennekes (Typ 2) i J1772 (Typ 1).

6. *Czy mogę mieć dłuższe / krótsze kable do podłączenia zasilania / samochodu?*

Oczywiście. Po prostu powiedz nam, czego potrzebujesz, a my to wyprodukujemy.

7. Czy muszę zainstalować licznik prądu na wejściu zasilania domu, aby korzystać z monitorowania sieci?

Nie. Monitorowanie sieci w Accelev wykorzystuje algorytm spadku napięcia oparty na zasadzie, według której spadek napięcia jest proporcjonalny do aktualnego obciążenia. Możesz korzystać z monitorowania sieci i Soft Start (funkcja dla nieznanymi źródeł zasilania) w dowolnym czasie i miejscu.

W razie pytań prosimy o kontakt: info@evtun.com

6.1. Kody błędów

Błędy są sygnalizowane przez oddzielny czerwony ekran z objaśnieniem. Widoczny jest przycisk „Dismiss = Odrzuć”, który może być używany przez uprawnionego technika w celu ominięcia błędu. Mogą wystąpić następujące błędy:

01 - "Voltage too high!" – napięcie wejściowe zbyt wysokie

Napięcie sieci wynosi powyżej 240 V na wejściu. Standardowe napięcie wynosi 220-230 V na pojedynczą fazę. **Skontaktuj się z nami.**

02 - "Voltage too low!" – napięcie wejściowe zbyt niskie

Napięcie sieciowe wynosi poniżej 200 V na fazę. Standardowe napięcie wynosi około 230 V. **Skontaktuj się z lokalnym elektrykiem lub dostawcą energii, aby rozwiązać ten problem.**

03 - "Current exceeded!" – przekroczony prąd ładowania

Oznacza to, że Twój samochód pobiera więcej energii niż pozwala na to ładowarka. Musi to być zwarcie lub upływ energii gdzieś w akumulatorze. **Skontaktuj się ze sprzedawcą samochodu, aby rozwiązać problem.**

04 - "Temp. too high!" – zbyt wysoka temperatura wewnętrzna ładowarki

Zbyt wysoka temperatura rdzenia ładowarki. Należy wyłączyć ładowarkę, aby urządzenie uległo schłodzeniu – chronić je przed bezpośrednim wpływem słońca. **Skontaktuj się z nami, jeśli wszystko wydaje się w porządku, ale wystąpił błąd.**

05 - "Temp. too low!" – zbyt niska temperatura wewnętrzna ładowarki

Temperatura otoczenia jest niższa niż -30 °C. Elektronika nie lubi pracować w nadmiernym zimnie. **Ładowarka działa poprawnie przy temperaturze powyżej -30 °C.**

06 - "PE line fault!" – brak ciągłości linii PE

Wykryto błąd uziemienia linii PE lub PE w gniazdku zasilania jest nieprawidłowe. **Skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem.**

07 - "RCD selftest fault!" – błąd autotestu modułu RCD (wyłącznik różnicowoprądowy)

Moduł RCD nie przeszedł poprawnie autotestu – moduł prawdopodobnie jest niesprawny. **Skontaktuj się z nami.**

08 - "RCD tripped!" – wystąpienie prądu różnicowego, niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Prawdopodobnie nastąpiło uszkodzenie połączeń kablowych lub izolacji przewodów, w wyniku czego wystąpił niedopuszczalny upływ prądu. **Należy jak najszybciej odłączyć ładowarkę od zasilania, następnie sprawdzić stan połączeń kablowych i izolację przewodów. W razie konieczności skontaktuj się z nami.**

7. Lista samochodów kompatybilnych

Lista zawiera dane na temat przewidywanego czasu ładowania od 5% do 95% dla wybranych samochodów elektrycznych i hybrydowych. Przedstawiona jest szacunkowa prędkość ładowania w godzinach. Należy zaznaczyć, że czas ładowania baterii samochodu jest zależny od takich czynników jak temperatura akumulatora, napięcie czy obciążenie zasilacza. Lista nie obejmuje wszystkich modeli samochodów kompatybilnych z naszymi ładowarkami EV – w kwestii weryfikacji zachęcamy kontaktować się z nami bezpośrednio.

W przypadku pustych pól przy ładowarkach trójfazowych 11kW i 22kW oznacza to, że samochód 1-fazowy nie korzysta z ładowarki 3-fazowej, a czasy ładowania są równe 16A 1-fazowe dla 3-fazowych 11kW oraz 32A 1-fazowy odpowiednio dla 3-fazowych 22kW.

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22kW 3-fazowa (h)
Audi A3 E-Tron	3,3	8,8	5	3	3	3	3		
Audi A3 e-tron (2016)	3,6		5	3	3	3	3		
Audi A8 TFSI e (2020)	7,2		7	4	2	2	2		
Audi e-tron 50 (2020)	11		34	19	10	12	10	7	7
Audi e-tron 55 (2019)	11		47	26	14	16	13	9	9
Audi Q5 55 TFSI e (2019)	7,2		7	4	2	2	2		
Audi Q7 e-tron (2016)	3,6		9	5	5	5	5		
BMW 225XE (2018)	3,6		4	2	2	2	2		
BMW 330e	3,6	7,6	4	2	2	2	2		
BMW 330e (2015)	3,6	7,6	4	2	2	2	2		
BMW 330e iPerformance (2019)	3,6	9,2	5	3	3	3	3		
BMW 530e (2019)	3,6	9,2	5	3	3	3	3		
BMW 530e iPerformance (2017)	3,6	9,2	5	3	3	3	3		
BMW 740e	3,6	9,2	5	3	3	3	3		
BMW 740e (2016)	3,6	9,2	5	3	3	3	3		

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22kW 3-fazowa (h)
BMW ActiveE	7	32	16	9	5	6	5		
BMW i3 (2018)	11	40	22	12	6	7	6	4	4
BMW i3 2014-2016	7,4	23	12	7	3	4	3		
BMW i3 2017 (60 Ah battery)	7,4	23	12	7	3	4	3		
BMW i3 2017 (90 Ah battery)	7,4	32	16	9	5	6	5		
BMW i3s (2018)	11	40	22	12	6	7	6	4	4
BMW i8	3,6	7,1	4	2	2	2	2		
BMW X5 xDrive-40e	3,6	9	5	3	3	3	3		
Cadillac CT6	3,6	18,4	9	5	5	5	5		
Cadillac ELR	3,3	16,5	8	5	5	5	5		
Chevy Bolt	7,2	60	30	17	9	11	9		
Chevy Spark	3,3	23	12	8	7	7	7		
Chevy Volt	3,3	16,5	8	4	4	4	4		
Chevy Volt 2016-2018	3,6	18,4	9	5	5	5	5		
Chevy Volt 2019 LT	3,6	18,4	9	5	5	5	5		
Chevy Volt 2019 LT Upgrade	7,2	18,4	9	5	3	3	3		
Chevy Volt 2019 Premier	7,2	18,4	9	5	3	3	3		
Chrysler Pacifica	6,6	16	8	4	3	3	3		
Citroën C-Zero (2016)	3,6		9	5	5	5	5		
Coda	6,6	31	15	9	5	6	5		
DS 3 CROSSBACK E-TENSE (2020)	11		25	14	7	8	7	5	5
DS 7 CROSSBACK E-TENSE (2020)	3,6		7	4	4	4	4		
Fiat 500E	6,6	24	12	7	4	4	4		
Fisker Karma	3,3	20	10	5	5	5	5		
Ford C Max Energi	3,3	7,6	4	2	2	2	2		
Ford Focus Electric (2017)	6,6		16	9	5	6	5		

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22KW 3-fazowa (h)
Ford Focus EV	6,6	23	12	7	4	4	4		
Ford Focus EV 2017-2018	6,6	33,5	17	10	5	6	5		
Ford Fusion Energi	3,3	7,6	4	2	2	2	2		
Ford Mustang Mach-E (2020)	11		38	21	11	12	10	7	7
Harley-Davidson Livewire (2020)	1,9		14	8	8	8	8		
Honda Accord	6,6	6,7	4	2	1	1	1		
Honda Clarity EV	6,6	25,5	13	7	4	5	4		
Honda Clarity Plug-In	6,6	17	8	5	3	3	3		
Honda e (2020)	6,6		18	10	6	7	6		
Hyundai Ioniq	6,6	28	14	8	4	5	4		
Hyundai IONIQ Electric (2016)	6,6		14	8	5	6	5		
Hyundai IONIQ Electric (2020)	7,2		15	11	6	7	6		
Hyundai IONIQ PHEV (2017)	3,3		5	3	3	3	3		
Hyundai Ioniq Plug-in	3,3	8,9	5	3	3	3	3		
Hyundai Kona	7,2	64	32	19	9	11	9		
Hyundai KONA Electric 39 kWh (2018)	7,2		22	12	6	7	6		
Hyundai KONA Electric 64 kWh (2018)	7,2		32	18	10	7	6		
Hyundai Sonata	3,3	9,8	5	3	3	3	3		
Jaguar I-Pace	7	90	45	26	13	16	13		
Jaguar I-PACE (2018)	7,2		45	25	13	15	12		
Karma Revero	6,6	21,4	11	6	3	4	3		
Kia e-Niro 64kWh (2019)	7,2		32	18	10	11	9		
Kia e-Soul 64kWh (2019)	7,2		32	18	10	11	9		
Kia Niro	3,3	8,9	5	3	3	3	3		
Kia Niro PHEV(2017)	3,3		5	3	3	3	3		

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22KW 3-fazowa (h)
Kia Optima	3,3	9,8	5	3	3	3	3		
Kia Optima PHEV (2017)	3,3		7	4	4	4	4		
Kia Soul	6,6	27	14	8	4	5	4		
Kia Soul EV (2017)	6,6		16	9	5	6	5		
LEVC TX (2019)	7,2		16	9	5	6	5		
Mercedes B Class B250e	9,6	28	14	8	4	5	4		
Mercedes B250e Electric (2015)	7,2		16	9	5				
Mercedes C350 Hybrid	3,3	6,2	3	2	2	2	2		
Mercedes C350e Estate PHEV (2015)	3,6		4	2	2	2	2		
Mercedes C350e Saloon PHEV (2015)	3,6		4	2	2	2	2		
Mercedes E 350e PHEV (2016)	3,6		4	2	2	2	2		
Mercedes EQC (2019)	7,2		41	23	12	13	11		
Mercedes GLC 350e	3,7	8,7	4	3	3	3	3		
Mercedes GLE 500e PHEV (2015)	3,6		5	3	3	3	3		
Mercedes GLE 550e	3,3	8,8	5	3	3	3	3		
Mercedes S500 Saloon PHEV (2014)	3,6		5	3	3	3	3		
Mercedes S550 Hybrid	3,3	8,7	4	3	3	3	3		
MG ZS EV (2019)	7,2		22	12	7	8	7		
MINI Cooper SE Countryman ALL4	3,3	7,6	4	3	3	3	3		
Mini Countryman PHEV (2017)	3,6		4	2	2	2	2		
Mini Electric (2020)	11		16	9	5	6	5	3	3
Mitsubishi i-MiEV	3,3	16	8	5	5	5	5		
Mitsubishi Outlander	3,3	12	6	4	4	4	4		
Mitsubishi Outlander PHEV (2018)	3,6	13,8	7	4	4	4	4		

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22KW 3-fazowa (h)
Nissan e-NV200 (2012-2017) (3.3 onboard charger)	3,3	24	12	8	8	8	8		
Nissan e-NV200 (2012-2017) (6.6kW onboard charger)	6,6	24	12	7	4	4	4		
Nissan e-NV200 (2018-)	6,6	40	20	11	6	7	6		
Nissan e-NV200 (2018)	6,6	40	20	11	6	7	6		
Nissan LEAF (2018)	6,6	40	20	11	6	7	6		
Nissan Leaf 2011-12	3,3	24	12	8	8	8	8		
Nissan Leaf 2013-16 (3.3 onboard charger)	3,3	24	12	8	8	8	8		
Nissan Leaf 2017 (3.3kW onboard charger)	3,3	30	15	10	9	9	9		
Nissan Leaf 2017 (6.6kW onboard charger)	6,6	30	15	9	5	5	5		
Nissan Leaf 2018	6,6	40	20	11	6	7	6		
Nissan LEAF 24kWh (2011)	3.3 (6.6 option)	24	14	8	4	4	4		
Nissan LEAF 3.ZERO e+ (2019)	6,6	62	31	17	10	11	10		
Nissan LEAF 30kWh (2015)	6,6	30	16	9	5	6	5		
Nissan Leaf S 2013-15	6,6	24	12	7	4	4	4		
Nissan Leaf S 2016	6,6	30	15	9	5	5	5		
Nissan Leaf S 2016 (6.6kW onboard charger)	6,6	24	12	7	4	4	4		
Peugeot 3008 SUV (2020)	3,6		7	4	4	4	4		
Peugeot 508 (2020)	3,6		5	3	3	3	3		
Peugeot e-2008 (2020)	11		25	14	7	8	7	5	5
Peugeot e-208 (2020)	11		25	14	7	8	7	5	5
Peugeot iOn (2016)	3,6		9	5	5	5	5		
Peugeot Partner Electric (2017)	3,6		11	6	6	6	6		
Polestar 2 (2020)	11		38	21	11	12	10	7	7

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22KW 3-fazowa (h)
Porsche 918 Spyder	3,6	6,8	4	2	2	2	2		
Porsche Cayenne E-Hybrid (2018)	3,6		7	4	4	4	4		
Porsche Cayenne S E-Hybrid	3,6	10,8	5	3	3	3	3		
Porsche Cayenne S E-Hybrid (upgraded charger)	7,2	10,8	5	3	2	2	2		
Porsche Panamera 4 E-Hybrid	3,6	14,1	7	4	4	4	4		
Porsche Panamera 4 E-Hybrid (2016)	3,6		7	4	4	4	4		
Porsche Panamera 4 E-Hybrid (upgraded charger)	7,2	14,1	7	4	2	3	2		
Porsche Panamera S E-Hybrid	3,6	9,4	5	3	3	3	3		
Porsche Panamera S E-Hybrid (upgraded charger)	7,2	9,4	5	3	1	2	1		
Porsche Taycan (2020)	11		40	22	12	13	11	7	7
Range Rover P400e	7	13,1	7	4	2	2	2		
Range Rover PHEV (2018)	7,2		7	4	2	2	2		
Range Rover Sport PHEV (2018)	7,2		7	4	2	2	2		
Renault Kangoo Z.E. 33 (2017)	7,2		16	9	5	5	5		
Renault Zoe Q90 ZE40 (2018)	22		20	11	6	6	5	4	2
Renault Zoe R110 ZE40 (2018)	22		20	11	6	6	5	4	2
Renault Zoe R110 ZE50 (2020)	22		25	14	8	9	8	4	3
SEAT Mii Electric (2020)	7,2		18	10	6	7	6		
ŠKODA CITIGOe iV (2020)	7,2		18	10	6	7	6		
ŠKODA Superb iV (2020)	3,6		7	4	4	4	4		
Smart Car	3,3	17,6	9	6	6	6	6		
smart EQ forfour (2018)	7		9	5	3	3	3		
smart EQ fortwo (2018)	7		9	5	3	3	3		
Smart Fortwo ED 2017	7,2	17,6	9	5	3	3	3		
Subaru Crosstrek PHEV	3,3	8,8	5	3	3	3	3		

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22KW 3-fazowa (h)
Tesla Model 3 (2019)	11,5		40	21	11	13	10	7	7
Tesla Model 3 Long Range	11,5	70	35	20	9	12	9	7	7
Tesla Model 3 Standard	11,5	50	25	14	7	9	7	7	7
Tesla Model S (2019)	17,2		49	27	15	17	14	8	6
Tesla Model S 100 & P100D	17,2	100	50	29	13	17	13	8	6
Tesla Model S 60 Dual (USA)	19,2	60	30	17	8	11	8		
Tesla Model S 60 Single (USA)	9,6	60	30	17	8	11	8		
Tesla Model S 70 Dual (USA)	19,2	70	35	20	9	12	9		
Tesla Model S 70 Single (USA)	9,6	70	35	20	9	12	9		
Tesla Model S 75 & 75D	11,5	75	38	21	10	13	10	8	6
Tesla Model S 85 Dual (USA)	19,2	85	42	24	11	15	11		
Tesla Model S 85 Single (USA)	9,6	85	42	24	11	15	11		
Tesla Model S 90 Dual (USA)	19,2	90	45	26	12	16	12		
Tesla Model S 90 Single (USA)	9,6	90	45	26	12	16	12		
Tesla Model X (2019)	17,2		49	27	15	17	14	8	6
Tesla Model X 100 & P100D	17,2	100	50	29	13	17	13	8	6
Tesla Model X 60 Dual (USA)	17,2	60	30	17	8	11	8		
Tesla Model X 60 Single (USA)	11,5	60	30	17	8	11	8		
Tesla Model X 75 Dual (USA)	17,2	75	38	21	10	13	10		
Tesla Model X 75 Single (USA)	11,5	75	38	21	10	13	10		
Tesla Model X 90 Dual (USA)	17,2	90	45	26	12	16	12		
Tesla Model X 90 Single (USA)	11,5	90	45	26	12	16	12		
Tesla Roadster	17,2	56	28	16	8	10	8	6	4
Toyota Prius EV	3,3	4,4	2	2	2	2	2		
Toyota Prius Plug-In Hybrid (2017)	3,6		5	3	3	3	3		
Toyota Prius Prime EV	3,3	8,8	5	3	3	3	3		
Toyota Rav4	9,6	41,8	21	12	6	7	6		
Vauxhall Corsa-e (2020)	11		25	14	7	8	7		

Pojazd	Max rate (kW)	Pojemność baterii (kWh)	Ładowarka samochodu (h)	16A 1-fazowa (h)	32A 1-fazowa (h)	Accelev 6kW (h)	Accelev 8kW (h)	11kW 3-fazowa (h)	22kW 3-fazowa (h)
Vauxhall Grandland X (2020)	7,2		7	4	4	4	4		
VIA Motors Truck	17,3	23	12	7	3	4	3	6,5	3
VIA Motors Van	17,3	23	12	7	3	4	3	6,5	3
Volkswagen e-Golf (2017)	7,2		18	10	5	6	5		
Volkswagen e-Up (2016)	3,6		9	5	5	5	5		
Volkswagen e-up! (2020)	3,6		16	9	9	9	9		
Volkswagen Golf GTE (2017)	3,6		5	3	3	3	3		
Volkswagen ID.3 (2020)	7,2		22	12	7	8	7		
Volkswagen Passat Estate GTE (2015)	3,6		5	3	3	3	3		
Volkswagen Passat GTE (2015)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo S60 PHEV (2019)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo S90 PHEV (2018)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo S90 T8	3,6	10,4	5	3	3	3	3		
Volvo V60	3,3	11,2	6	4	4	4	4		
Volvo V60 PHEV (2016)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo V60 PHEV (2019)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo V90 PHEV (2018)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo XC40 PHEV (2020)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo XC40 Recharge (2020)	11		38	21	11	13	10	7	7
Volvo XC60 PHEV (2018)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo XC60 T8	3,6	10,4	5	3	3	3	3		
Volvo XC90 PHEV (2014)	3,6		5	3	3	3	3		
Volvo XC90 T8	3,3	9,2	5	3	3	3	3		
VW e-Golf (3.6kW onboard charger)	3,6	24	12	7	7	7	7		
VW e-Golf (7.2kW onboard charger)	7,2	24	12	7	4	4	4		
VW e-Golf 2017 (7.2kW onboard charger)	7,2	35,8	18	10	5	6	5		

7. Kontakt

W razie konieczności zapraszamy do bezpośredniego kontaktu z nami.

Nr tel.: +48 12 658 66 66

+48 503 300 001

Adres e-mail: info@evtun.com

Adres: V-tech Tuning sp. z o.o.

ul. Bieżanowska 71

30-812 Kraków

Polska

Na naszej stronie internetowej znajdziesz informacje na temat aktualizacji i nowych rozwiązań:

<http://www.evtun.com>

