Instrukcja obsługi canDO Valve Controller

Aplikacja Valve Ctrl 1.2 · firmware kontrolera 1.2 · Aktualizacja: listopad 2026 · cando.plus

Spis treści

1. Witamy
2. Czego potrzebujesz
3. Montaż
4. Instalacja aplikacji i parowanie
5. Przegląd aplikacji
6. Tryby zaworów
7. Funkcje
8. Współpraca z canDO+
9. Aktualizacje firmware
10. Rozwiązywanie problemów
11. Dane techniczne, gwarancja i informacje prawne

Witamy

canDO Valve Controller łączy się między siłownikami zaworów wydechowych Twojego BMW a instalacją samochodu, dzięki czemu to Ty decydujesz, jak bardzo otwierają się zawory: fabryczne działanie (OEM), stałe otwarcie albo zmiana nałożona na to, czego żąda samochód.

Sterujesz nim z aplikacji **Valve Ctrl** na telefonie, a także za pomocą:

- **Stref**: zawory zmieniają się same, gdy dojeżdżasz do miejsc zaznaczonych na mapie lub je opuszczasz.
- **Quiet Start**: samochód uruchamia się cicho w wybranych godzinach.
- **CarPlay i Android Auto**: siatka przycisków zaworów na ekranie samochodu.
- **Widżetu na ekranie początkowym iOS**: pierścień zaworów bez otwierania aplikacji.
- **canDO+**: dowolny wyzwalacz canDO+, na przykład M1 lub przycisk kluczyka, może ustawić zawory.

Jeśli sterownik straci sygnał, od którego zależy, natychmiast przechodzi w położenie bezpieczne, a aplikacja Cię o tym informuje. W obecnych sterownikach jest to OEM: samochód steruje zaworami bezpośrednio. Wczesne sterowniki bez przekaźnika obejściowego otwierają w takiej sytuacji zawory całkowicie.

Ta instrukcja dotyczy aplikacji w wersji 1.2 i firmware sterownika 1.2.

Czego potrzebujesz

BMW z fabrycznymi siłownikami zaworów wydechowych, sterownika i aplikacji Valve Ctrl na iPhonie lub telefonie z Androidem.

Element	Wymaganie
Pojazd	BMW serii F lub G z fabrycznymi siłownikami zaworów wydechowych, w tym G42
Telefon	iPhone albo Android 11 lub nowszy, z Bluetooth
Aplikacja	Valve Ctrl 1.2 lub nowsza: Google Play albo wyszukaj *Valve Ctrl* w App Store
Firmware sterownika	1.2.0 lub nowszy. Aplikacja zaproponuje aktualizację, jeśli Twój jest starszy

Kod QR na etykiecie sterownika otwiera stronę z odnośnikami do obu sklepów.

Licencje. Większość sterowników ma pełne sterowanie zaworami. Sterownik sprzedawany jako model *diagnostyczny* tylko pokazuje, czego sterownik silnika samochodu żąda od zaworów, nie poruszając nimi. Sterowanie zaworami można później odblokować w aplikacji (zobacz **Licencja** w rozdziale Funkcje). Sterowniki kupione przed wprowadzeniem licencji zachowują pełne sterowanie zaworami.

Montaż

Sterownik wpina się między każdy siłownik zaworu wydechowego a jego fabryczne złącze, bez cięcia i lutowania; pracuj wyłącznie przy zimnym układzie wydechowym.

1. W bagażniku znajdź nieużywane gumowe przepusty prowadzące pod tylną część podłogi. Narzędzie do tapicerki ułatwia zdjęcie wykładzin bagażnika.
2. Wyjmij przepust, przeprowadź przez niego oba złącza sterownika i osadź przepust z powrotem wokół przewodu.
3. Pod samochodem odłącz fabryczne 3-pinowe złącze od każdego siłownika zaworu wydechowego.
4. Wepnij sterownik między każdy siłownik a wiązkę samochodu.
5. W bagażniku zamocuj sterownik w pobliżu akumulatora i uporządkuj wiązkę.

Sterownik jest zasilany z samochodu. Uruchom silnik (lub włącz tryb diagnostyczny) przy pierwszym parowaniu. Jeśli nie czujesz się pewnie z elektroniką samochodową, zleć montaż specjaliście.

Instalacja aplikacji i parowanie

Otwórz Valve Ctrl przy pracującym silniku: aplikacja sama znajdzie sterownik, a za pierwszym razem telefon wyświetli własną prośbę o parowanie Bluetooth.

1. Zainstaluj i otwórz Valve Ctrl. Krótka konfiguracja z przewodnikiem objaśnia każde uprawnienie, zanim telefon o nie poprosi.
2. Uruchom silnik lub włącz tryb diagnostyczny, aby sterownik miał zasilanie.
3. Pierścień zaworów pokazuje **SCANNING**, gdy aplikacja szuka sterownika, a potem się łączy.
4. Za pierwszym razem telefon wyświetli prośbę o parowanie Bluetooth: wpisz 6-cyfrowy kod parowania sterownika. Trzeba to zrobić raz dla każdej pary telefon–sterownik.
5. Aplikacja sprawdza firmware sterownika i proponuje aktualizację, jeśli jest dostępna.

Za pierwszym razem paruj z samego telefonu, nie przez CarPlay ani Android Auto, aby móc odpowiedzieć na prośbę o parowanie.

Uprawnienia

Uprawnienie	Po co aplikacja o nie prosi	Potrzebne?
Urządzenia w pobliżu (Bluetooth)	Znalezienie sterownika, połączenie z nim i sterowanie	Tak
Lokalizacja (dokładna)	Wyśrodkowanie mapy i wykrywanie stref, które mogą mieć zaledwie 50 m	Do stref. Na Androidzie 11 i starszych także do wyszukiwania Bluetooth
Lokalizacja w tle	Stosowanie trybu zaworów strefy przy zamkniętej aplikacji. Prośba pojawia się przy dodaniu pierwszej strefy	Do stref
Aktywność fizyczna (Android)	Obrócenie tarczy zaworów właściwą stroną do góry, gdy telefon jest zamocowany do góry nogami. Nic nie jest rejestrowane	Opcjonalne
Powiadomienia	Zmiany stref („Entered zone · Valves set to 50%”) i ostrzeżenia o usterkach sterownika	Zalecane
Działanie w tle	Utrzymanie połączenia (i stref) przy wyłączonym ekranie, także z Android Auto	Zalecane

Lokalizacja jest zbierana tylko wtedy, gdy sterownik jest połączony, wyłącznie po to, by ustalić, w której strefie jesteś, i nigdy nie jest sprzedawana ani używana do reklam.

Gdy aplikacja nie może się ponownie połączyć

Po niektórych błędach Bluetooth albo po aktualizacji firmware, która zmienia sposób parowania sterownika, aplikacja poprosi Cię o zapomnienie **ValveCTRL** w ustawieniach Bluetooth telefonu, powrót i dotknięcie **Done**. Połączy się ponownie w ciągu kilku sekund.

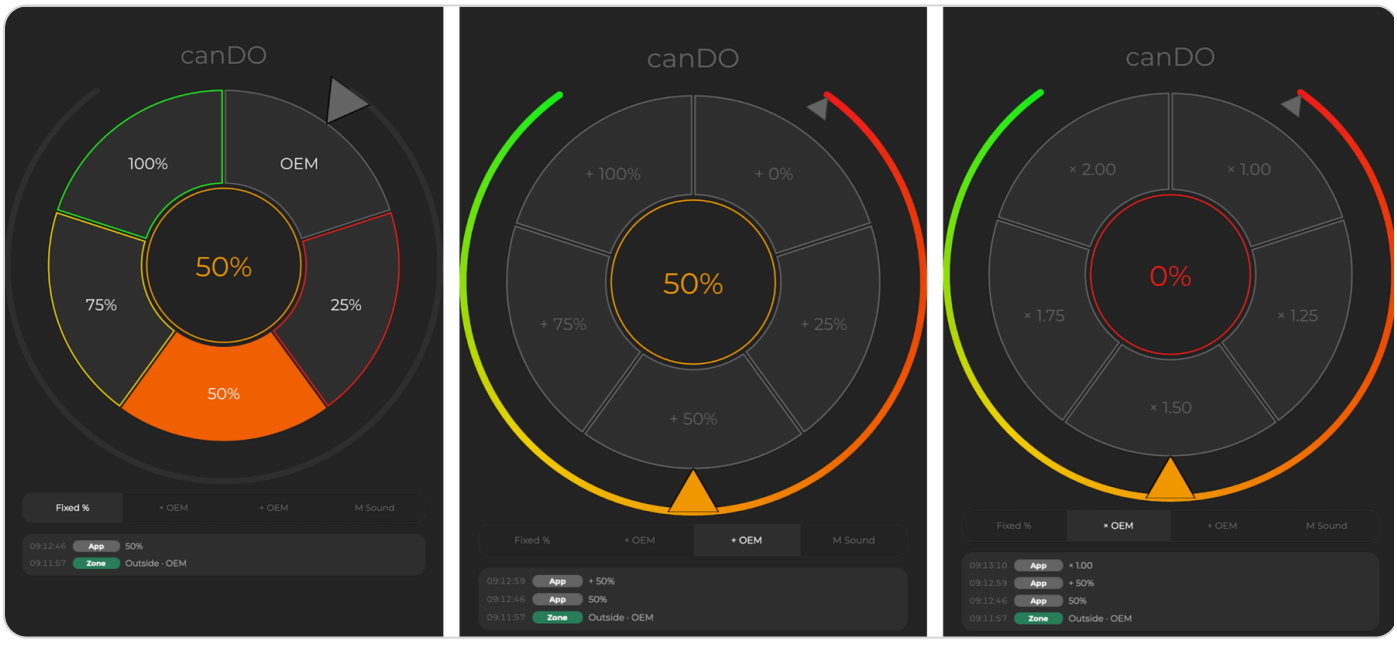
Aby przejść na inny sterownik, użyj **Link a different controller**: aplikacja zapomni bieżący i poszuka innego.

Przegląd aplikacji

Aplikacja to jeden ekran główny, pierścień zaworów, z paskiem sterowania u dołu, który otwiera Settings, Update i canDO+.

Pierścień zaworów

Element	Co robi
Segmenty	Dotknij OEM, 25%, 50%, 75% lub 100%, aby od razu przejść do tego położenia
Tarcza precyzyjna (zewnętrzny pierścień)	Przeciągnij znacznik, aby ustawić dowolną wartość od 0 do 100%. Pierścień przechodzi od czerwieni do zieleni zależnie od otwarcia
Szary znacznik	Gdzie sterownik silnika samochodu chce mieć zawory, dla porównania
Odczyt w środku	Rzeczywiste otwarcie zaworów w tej chwili
Rząd trybów	Fixed %, × OEM, + OEM i M Sound, w zależności od tego, co obsługuje firmware Twojego sterownika
Dziennik aktywności	Ostatnie zmiany zaworów i ich źródło: App, Zone, canDO+, CarPlay, Widget lub sam sterownik
Stan	*SCANNING* podczas łączenia. *OUTPUT LOSS* lub *ECU LOSS*, jeśli sterownik zgłasza usterkę; elementy sterujące są wtedy zablokowane, a komunikat wyjaśnia przyczynę



Pierścień zaworów w trzech trybach. Po lewej: Fixed % z wybranym segmentem 50%; środek pokazuje zawory na 50%. Pośrodku: + OEM, gdzie segmenty stają się dodatkami, a kolorowa tarcza zewnętrzna ustawia dowolną wartość. Po prawej: × OEM, gdzie segmenty stają się mnożnikami; na stanowisku testowym samochód żąda 0%, więc wynik to 0%. Dziennik aktywności pod każdym pierścieniem wymienia każdą zmianę i jej źródło.

Pasek sterowania

Przycisk	Otwiera
Settings	Strefy i Quiet Start (karta główna), Telemetry i Regulatory
Update	Aktualizacje firmware sterownika i jego licencję. Plakietka **!** oznacza oczekującą aktualizację lub odblokowanie
canDO+	Połączenie sterownika z canDO+

Tryby zaworów

W trybie OEM decyduje samochód; każdy inny tryb go zastępuje, stałym otwarciem albo zmianą tego, czego żąda samochód.

Tryb	Co robią zawory	Zastosowanie
OEM	Podążają za sygnałem zaworów samochodu, jakby sterownika nie było	Zwykła jazda, przeglądy
25%, 50%, 75%, 100%	Utrzymują to otwarcie niezależnie od żądań samochodu	Stały poziom dźwięku
Fixed %	Utrzymują dowolne otwarcie ustawione tarczą precyzyjną	Dokładne ustawienie stałego poziomu
× OEM	Otwarcie zadane przez samochód pomnożone przez współczynnik (na przykład 1,25)	Proporcjonalnie więcej dźwięku w całym zakresie obrotów
+ OEM	Otwarcie zadane przez samochód plus stała wartość (na przykład +20%)	Głośniejsze minimum, które nadal podąża za samochodem
M Sound	Podążają za ustawieniem M Sound / sportowego wydechu samochodu	Pozostawienie decyzji przyciskowi samochodu

Rząd trybów pokazuje tylko tryby obsługiwane przez firmware Twojego sterownika: × OEM i + OEM wymagają firmware 1.1.10, a M Sound wymaga 1.2.0. W G42 segmenty to OEM, 50% i 100%.

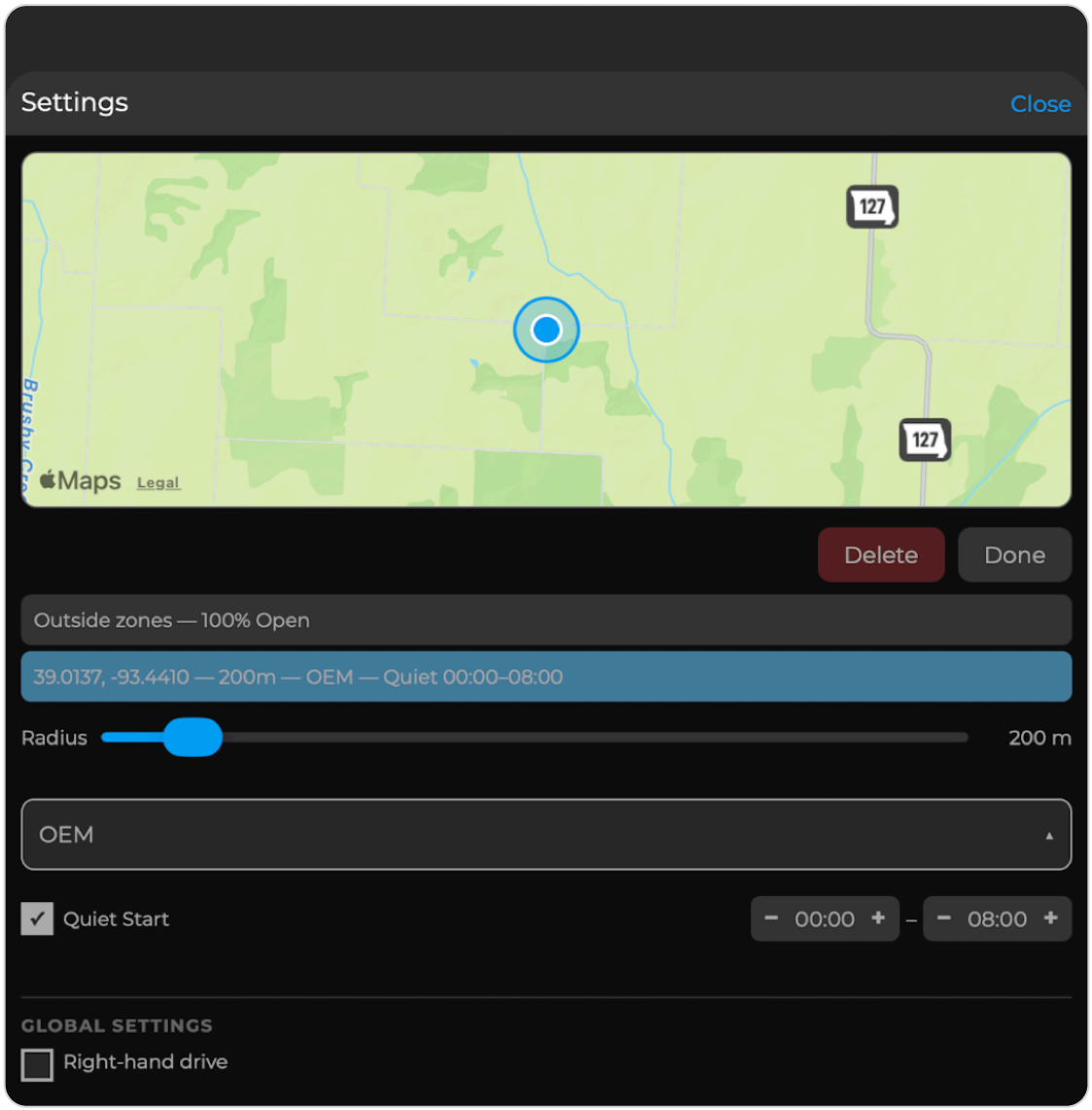
Funkcje

Wszystko, co wykracza poza pierścień zaworów, znajdziesz w Settings, na ekranie samochodu lub na ekranie początkowym telefonu.

Strefy

Strefy zmieniają zawory w zależności od miejsca: na przykład OEM w pobliżu domu i 100% na torze, bez dotykania czegokolwiek po skonfigurowaniu.

1. Otwórz **Settings** z paska sterowania. Karta główna pokazuje mapę.
2. Dotknij **Add zone**, aby umieścić strefę, lub dotknij istniejącej, aby ją edytować.
3. Przeciągnij ją na miejsce i ustaw promień, od 50 m do 2000 m.
4. Wybierz tryb zaworów, który stosuje strefa: OEM, ustawienie wstępne lub własną wartość.
5. Strefę możesz w każdej chwili usunąć z listy stref.



Typowa konfiguracja: strefa 200 m wokół domu utrzymuje zawory w trybie OEM, z Quiet Start od północy do 8:00, by wczesne uruchomienia były ciche. Wszędzie indziej (**Outside zones**) zawory są otwarte w 100%. Wybrana strefa pokazuje pod listą swój promień, tryb zaworów i godziny Quiet Start.

Wiersz **Outside zones** określa tryb używany, gdy nie jesteś w żadnej strefie. Strefy działają przy zamkniętej aplikacji i zablokowanym telefonie, także wtedy, gdy aplikację uruchomił CarPlay lub Android Auto. Przy włączonych powiadomieniach dostajesz komunikat w rodzaju *Entered zone · Valves set to 50%*.

Quiet Start

Quiet Start utrzymuje zimny start w ciszy, z myślą o sąsiadach. Każda strefa, a także Outside zones, może mieć własne godziny Quiet Start: zaznacz **Quiet Start** i ustaw godzinę początku i końca, w krokach co pół godziny. W tych godzinach sterownik utrzymuje zawory w ciszy przy uruchomieniu silnika, dopóki nie wciśniesz gazu powyżej 30%, lub najwyżej przez 60 sekund.

CarPlay i Android Auto

Na ekranie samochodu **Valves** pokazuje siatkę przycisków, po jednym dla każdego trybu obsługiwanego przez Twój sterownik (OEM, 100%, 75%, 50%, 25%, Custom). Aktywny tryb jest wypełniony, a tytuł pokazuje bieżący stan, na przykład *Valves — 50%*. CarPlay działa bez wcześniejszego otwierania aplikacji na telefonie. Android Auto działa nawet wtedy, gdy aplikacja nie jest otwarta.



Valve Ctrl w CarPlay. Tytuł pokazuje bieżący tryb (tutaj 100%), a aktywny przycisk jest podświetlony; dotknij dowolnego przycisku, aby przełączyć.

W samochodzie z kierownicą po prawej stronie włącz **Right-hand drive** w *Global Settings* w Settings, aby elementy sterujące znalazły się po właściwej stronie.

Widżet na ekranie początkowym (iOS)

Dodaj widżet **Valve Control** w rozmiarze małym, średnim lub dużym. Pokazuje ten sam pierścień co aplikacja; dotknij segmentu, a widżet podświetli się na potwierdzenie, a potem pokaże rzeczywiste położenie sterownika, gdy się zmieni. Nie ma widżetu na Androida.

Telemetria

Karta **Telemetry** w Settings rejestruje prędkość, przyspieszenie i położenie zaworów podczas jazdy. Dotknij **Rec**, aby rozpocząć; nagrywanie kończy się samo po 10 minutach. Rozsuwaj palce, aby powiększać wykresy, a wcześniejszymi nagraniami zarządzaj z listy.

Licencja

Panel **Update** zyskuje sekcję licencji, gdy sterownik jest wyłącznie diagnostyczny lub dostępne jest dla niego odblokowanie. Sterownik diagnostyczny można tam odblokować: kup odblokowanie albo użyj **Already purchased a license?**, aby aktywować już kupione. Sterownik uruchomi się ponownie ze sterowaniem zaworami.

Zachowanie telefonu

- Ekran pozostaje włączony podczas ładowania telefonu, więc pierścień jest gotowy w uchwycie.
- Gdy telefon jest zamocowany do góry nogami, tarcza obraca się właściwą stroną do góry.

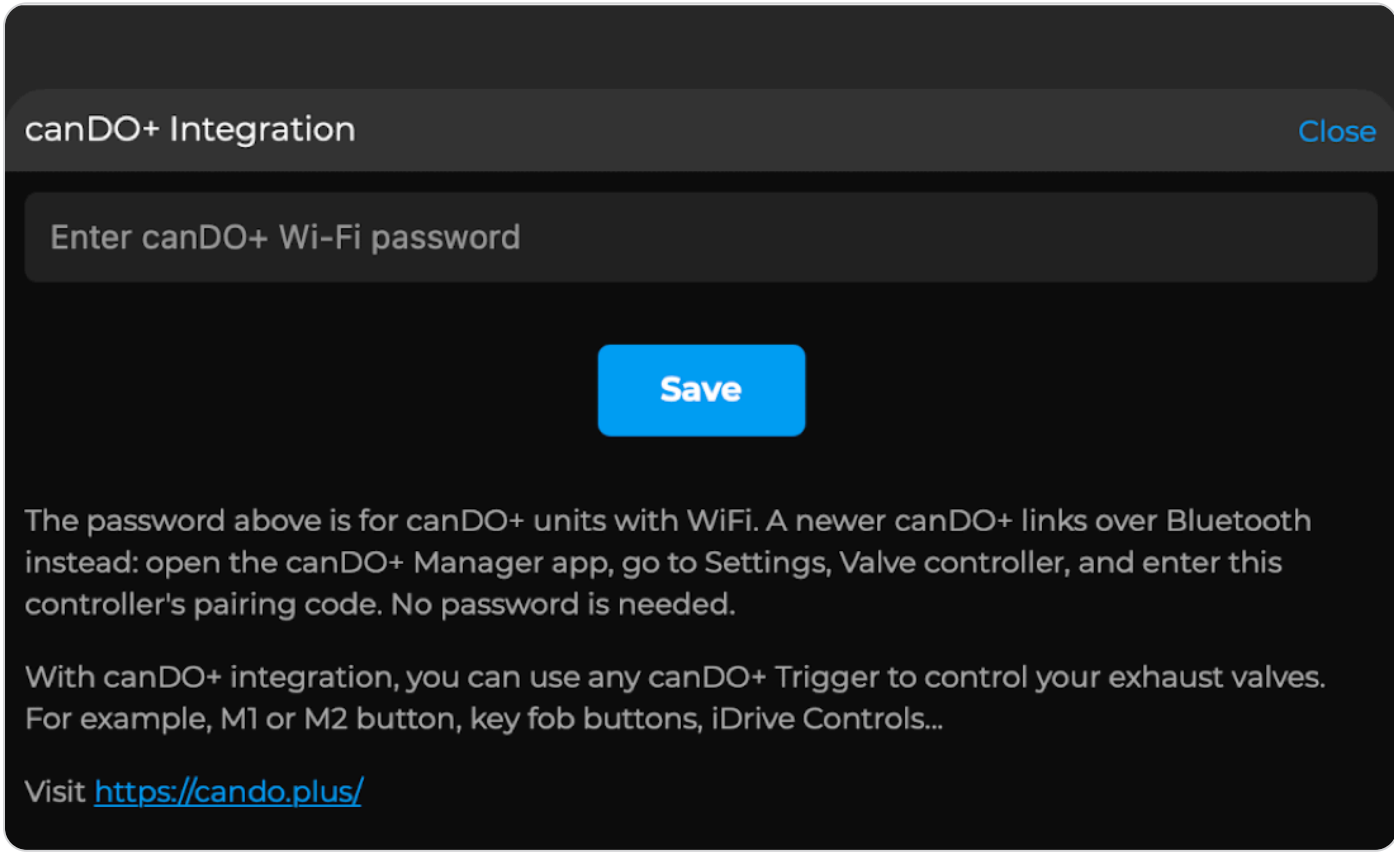
Współpraca z canDO+

Po połączeniu z canDO+ sterownik przyjmuje akcje zaworów z dowolnego wyzwalacza canDO+, na przykład M1, przycisku kluczyka lub przycisku iDrive, bez Twojego telefonu.

canDO+ z firmware 3.0 (Bluetooth). canDO+ łączy się ze sterownikiem bezpośrednio:

1. W aplikacji canDO+ Manager otwórz **Settings › Valve controller** i dotknij **Scan**.
2. Dotknij swojego sterownika i wpisz jego 6-cyfrowy kod parowania.
3. Karta pokaże *Connected*. Akcje zaworów są teraz dostępne w canDO+.

canDO+ z firmware WiFi (2.x). Połączyć się z nim mogą tylko sterowniki z firmware 1.2 lub starszym: dotknij **canDO+** na pasku sterowania Valve Ctrl i wpisz hasło WiFi canDO+. Od firmware 1.3.0 sterownik nie ma WiFi, więc zaktualizuj canDO+ do 3.0 i połącz go przez Bluetooth.



Panel canDO+ w Valve Ctrl. Pole hasła służy tylko do canDO+ z firmware WiFi, ze sterownikiem z firmware 1.2 lub starszym. Przy canDO+ 3.0 połącz urządzenia z aplikacji canDO+ Manager.

Co canDO+ może robić z zaworami

Akcja canDO+	Zawory
OEM Valves	OEM
25%, 50%, 75%, 100% OPEN Valves	To otwarcie

Akcja canDO+	Zawory
TOGGLE Valves	Przełączenie, tak jak robi to sterownik
NN% OPEN Valves, *OEM x 1.NN Valves*, *OEM + NN% Valves*	Własne akcje tworzone w canDO+ (Fixed %, × OEM, + OEM)

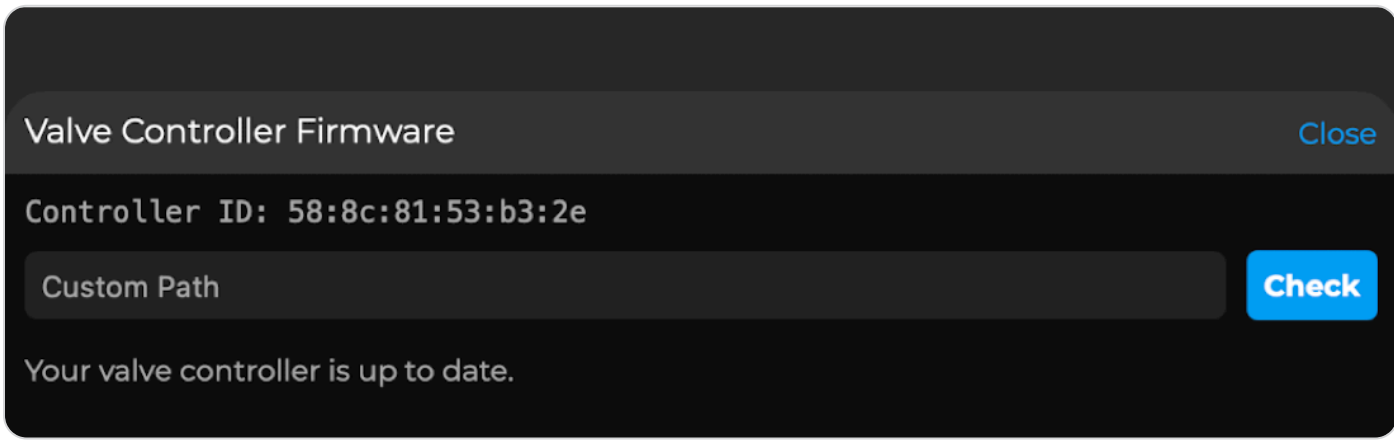
W canDO+ podłączonym do panelu przycisków samochodu możesz też ustawić, co robią zawory przy włączaniu i wyłączaniu **M Sound** (w canDO+: **Settings › Exhaust valves on M Sound**).

Gdy canDO+ zmienia zawory, dziennik aktywności przy pierścieniu pokazuje *canDO+* jako źródło.

Aktualizacje firmware

Aplikacja przy każdym połączeniu sprawdza firmware sterownika i umieszcza plakietkę **!** na **Update**, gdy nowa wersja jest gotowa.

1. Dotknij **Update** na pasku sterowania, a następnie rozpocznij aktualizację.
2. Nie wyłączaj silnika (ani trybu diagnostycznego) i trzymaj telefon przy samochodzie, aż pasek postępu się zapełni.
3. Sterownik sam uruchomi się ponownie z nowym firmware.



Panel Update pokazuje identyfikator sterownika i to, czy jego firmware jest aktualny. Pole **Custom Path** służy tylko do wersji przekazanych przez wsparcie.

Jeśli aktualizacja zmienia sposób parowania sterownika, aplikacja to wykryje i przeprowadzi Cię przez ponowne parowanie. Aplikacja 1.2 wymaga firmware sterownika 1.2.0 lub nowszego; przy starszym sterowniku aplikacja poprosi najpierw o jego aktualizację.

Rozwiązywanie problemów

Większość problemów wynika z braku zasilania sterownika albo ze starego parowania Bluetooth w telefonie.

Problem	Co zrobić
Pierścień pozostaje na SCANNING	Uruchom silnik (lub tryb diagnostyczny), pozostań przy samochodzie i sprawdź, czy Bluetooth jest włączony. Jeśli nadal się nie łączy, zapomnij **ValveCTRL** w ustawieniach Bluetooth telefonu i sparuj ponownie
Telefon ciągle prosi o parowanie	Wpisz 6-cyfrowy kod parowania sterownika. Jeśli to nie pomoże, zapomnij **ValveCTRL** w ustawieniach Bluetooth i spróbuj ponownie
OUTPUT LOSS lub *ECU LOSS*, elementy sterujące zablokowane	Sterownik stracił sygnał i przeszedł w położenie bezpieczne. Sprawdź złącza przy siłownikach zaworów. Jeśli sygnał wróci i pozostanie stabilny przez 3 sekundy, sterownik sam wróci do Twojego trybu
Ostrzeżenie pojawiło się raz i zniknęło	Krótki zanik powoduje ostrzeżenie tylko wtedy, gdy utrzymuje się 10 sekund później lub od razu wraca. Sterownik wysyła też dziennik diagnostyczny do wsparcia, więc nie musisz nic więcej robić
Strefy się nie przełączają	Zezwól na lokalizację *Zawsze* (w tle) i dokładną lokalizację oraz nie wyłączaj powiadomień. Na Androidzie zezwól aplikacji na działanie w tle
Brak ostrzeżeń o usterkach	Włącz powiadomienia dla Valve Ctrl
Aplikacja najpierw żąda aktualizacji firmware	Aplikacja 1.2 wymaga firmware sterownika 1.2.0. Zainstaluj go w **Update**
Elementy sterujące są wyszarzone w nowym sterowniku	Może to być model wyłącznie diagnostyczny. Sprawdź licencję w **Update**

Dane techniczne, gwarancja i informacje prawne

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	9 do 16 V DC
Pobór prądu	Maksymalnie 100 mA
Temperatura pracy	−40 do +85 °C
Stopień ochrony	IP66
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	65 × 65 × 41 mm
Łączność bezprzewodowa	Bluetooth Low Energy

Gwarancja i wsparcie

canDO Valve Controller jest objęty roczną ograniczoną gwarancją sprzętową na wady materiałowe i wykonawcze przy normalnym, zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu. Naszym jedynym zobowiązaniem z tytułu tej gwarancji jest, według naszego wyboru, naprawa, wymiana lub zwrot ceny zakupu produktu uznanego za wadliwy. W sprawie obsługi gwarancyjnej napisz na support@cando.plus, podając opis problemu i numer seryjny sterownika.

Ograniczenie odpowiedzialności

9512-5837 Quebec Inc. nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek uszkodzenia Twojego pojazdu, jego układów elektronicznych lub innego mienia ani za utratę możliwości korzystania, przestoje lub jakiekolwiek szkody przypadkowe, pośrednie, szczególne lub wynikowe wynikające z montażu lub użytkowania tego produktu, niezależnie od tego, czy na podstawie umowy, czynu niedozwolonego, czy w inny sposób. Montaż i użytkowanie canDO Valve Controller odbywają się na ryzyko właściciela.

Zastrzeżenia prawne

- Montaż może wpłynąć na fabryczną gwarancję pojazdu; skonsultuj się z dealerem.
- Urządzenia sterujące zaworami wydechowymi mogą podlegać ograniczeniom na drogach publicznych w niektórych jurysdykcjach. Upewnij się, że przestrzegasz lokalnych przepisów.
- Przeznaczone głównie do użytku na torze lub poza drogami publicznymi, tam gdzie jest to dozwolone.

Informacje o zgodności FCC i ISED znajdziesz w aplikacji, w **Settings › Regulatory**.