



INSTRUKCJA OBSŁUGI

airRIDE BT – VIP i VIPlus



**Moduł opartej na komunikacji Bluetooth
do sterowania zawieszzeniami air-RIDE**

www.airRIDE-System.pl

UWAGA !

Moduły airRIDE BT i poniższa instrukcja obsługi oraz wszelkie informacje w niej zawarte są własnością BEST DESIGN i MARKUZ Technology Innovation . Sprzedawanie, Kopiowanie i rozpowszechnianie jej bez zgody obu powyższych jednostek jest łamaniem praw autorskich.

UWAGA !

Znajomość niniejszej instrukcji jest niezbędnym warunkiem prawidłowej eksploatacji urządzenia. prosimy o zapoznanie się z nią przed przystąpieniem do instalacji i obsługi sterownika.

UWAGA !

Nie wolno dokonywać żadnych samodzielnych napraw. wszystkie naprawy mogą być realizowane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu lub producenta.

PL

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed zainstalowaniem i rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zawartymi w niej wymogami bezpieczeństwa;
2. Uprasza się o zachowanie instrukcji na czas eksploatacji urządzenia na wypadek konieczności odniesienia się do zawartych w niej treści;
3. Należy skrupulatnie przestrzegać wymogów bezpieczeństwa opisanych w instrukcji, gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników i trwałość oraz niezawodność urządzenia;
4. Wszystkie czynności wykonywane przez instalatorów i użytkowników muszą być realizowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji;
5. Nie wolno stosować żadnych dodatkowych urządzeń lub podzespołów nie przewidzianych i nie zalecanych przez producenta;
6. Nie należy instalować tego urządzenia w miejscu, gdzie nie można zapewnić właściwej wentylacji (np. zamknięte szafki, itp.), co powoduje zatrzymanie się ciepła i w konsekwencji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia;
7. Nie wolno umieszczać sterownika w miejscach nieosłoniętych od czynników zewnętrznych atmosferycznych lub nie zalecanych przez producenta warunkach. Źle zamocowany sterownik może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub ulec poważnemu uszkodzeniu;
8. Urządzenie może być zasilane jedynie ze źródeł o parametrach zgodnych ze wskazanymi przez producenta w danych technicznych sterownika. Dlatego też, zabrania się zasilania sterownika ze źródeł o nieznanym, niestabilnym lub niezgodnym z wymaganiami określonymi przez producenta parametrach;
9. Przewody sygnałowe i zasilające powinny być prowadzone w sposób wykluczający możliwość ich przypadkowego uszkodzenia. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsce wyprowadzenia przewodów z sterownika oraz na miejsce przyłączenia do źródła zasilania.
10. Instalacja elektryczna zasilająca sterownika powinna być zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań podanych przez producenta tak, aby nie doprowadzić do jej przeciążenia;
11. Należy niezwłocznie odłączyć moduł od źródła zasilania i przewodów sygnałowych oraz skontaktować się z właściwym serwisem w następujących przypadkach:
 - Uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki tego przewodu;
 - Przedostania się cieczy do środka urządzenia lub gdy zostało ono narażone na silny uraz mechaniczny;
 - Urządzenie działa w sposób odbiegający od opisanego w instrukcji, a regulacje dopuszczone przez producenta i możliwe do samodzielnego przeprowadzenia przez użytkownika nie przynoszą spodziewanych rezultatów;
 - Obudowa została uszkodzona;
 - Można zaobserwować nietypowe zachowanie sterownika.

UWAGA !

Przed wykonaniem czynności, która nie jest przewidziana dla danego Produktu w instrukcji obsługi, innych dokumentach dołączonych do Produktu lub nie wynika ze zwykłego przeznaczenia Produktu, należy, pod rygorem wyłączenia odpowiedzialności Producenta za następstwa takiej czynności, skontaktować się z Producentem.

UWAGA !

Producent zastrzega sobie możliwość wystąpienia błędów w druku oraz zmian parametrów technicznych bez uprzedniego powiadomienia.

UWAGA !

Moduł nie posiadają żadnych atestów ani homologacji na drogi publiczne.

1. INFORMACJE WSTĘPNE	3
1.1 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW.....	3
1.2 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....	4
1.3 WYGLĄD MODUŁU	4
1.4 PARAMETRY	5
1.3 WYMIARY	5
2. OPIS MODUŁU	5
2.1 ELEMENTY LEWEGO PANELU	6
2.2 ELEMENTY PRAWEGO PANELU	8
3. INSTALACJA	9
3.1 MONTAŻ	9
3.2 PODŁĄCZENIE.....	10
3.2.1 Zasilania.....	10
3.2.2 Sterowania zaworów powietrza	10
3.2.3 Sterowania pracą kompresorów	13
3.2.4 Sterowania za pomocą zewnętrznych przycisków pozycjonujących.....	13
3.2.5 Instalacji powietrza.....	14
4. NOTATKI	18

1**INFORMACJE WSTĘPNE****1.1 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW**

Rozpakowując urządzenie należy postępować ostrożnie.

Po otwarciu należy upewnić się czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

1. Moduł;
2. Ramki ABS;
3. Antena dookólna;
4. Instrukcja montażu i obsługi modułu;
5. Płyta CD z aplikacją airRIDE Control i instrukcją obsługi;
6. Wiązka zasilająca cztero-przewodowa z bezpiecznikami i wtyczką;
7. Wiązka sterująca dwudziestoczero-przewodowa z wtyczką;

PL

**UWAGA !**

Jeżeli którykolwiek z elementów został uszkodzony w transporcie, należy sporządzić protokół szkody u kuriera, spakować zawartość z powrotem do oryginalnego opakowania i skontaktować się z dostawcą.

UWAGA !

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić zawartość zestawu z powyższym wykazem. W przypadku stwierdzenia braków należy zaniechać instalacji i skontaktować się z dystrybutorem.

UWAGA !

Jeżeli urządzenie zostało przyniesione z pomieszczenia o niższej temperaturze należy odczekać aż osiągnie temperaturę pomieszczenia, w którym ma pracować. Nie wolno włączać urządzenia bezpośrednio po przyniesieniu z chłodniejszego miejsca. Kondensacja, zawartej w powietrzu pary wodnej, może spowodować zwarcia i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.

1.2 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

- Autonomiczny moduł do sterowania systemami zawieszenia Air Ride;
- Konfiguracji z aplikacji android airRIDE Control;
- Pomiar ciśnienia dla każdego z koła osobno (dotyczy VIPlus);
- Pomiar ciśnienia w zbiorniku (dotyczy VIPlus);
- Sterowanie ośmioma zaworami powietrza;
- Sterowanie przełącznikiem kompresora powietrza;
- Wskaźniki zasilania, komunikacji, transmisji i zadziałania;
- Możliwość podłączenia przycisków pozycjonujących;
- Złącza metalowe skręcane 6mm (dotyczy VIPlus);
- Antena dookólna 1dBi;
- Aluminiowa obudowa o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej;
- Ramki antywibracyjne do obudowy;
- Komplet wiązek kablowych;

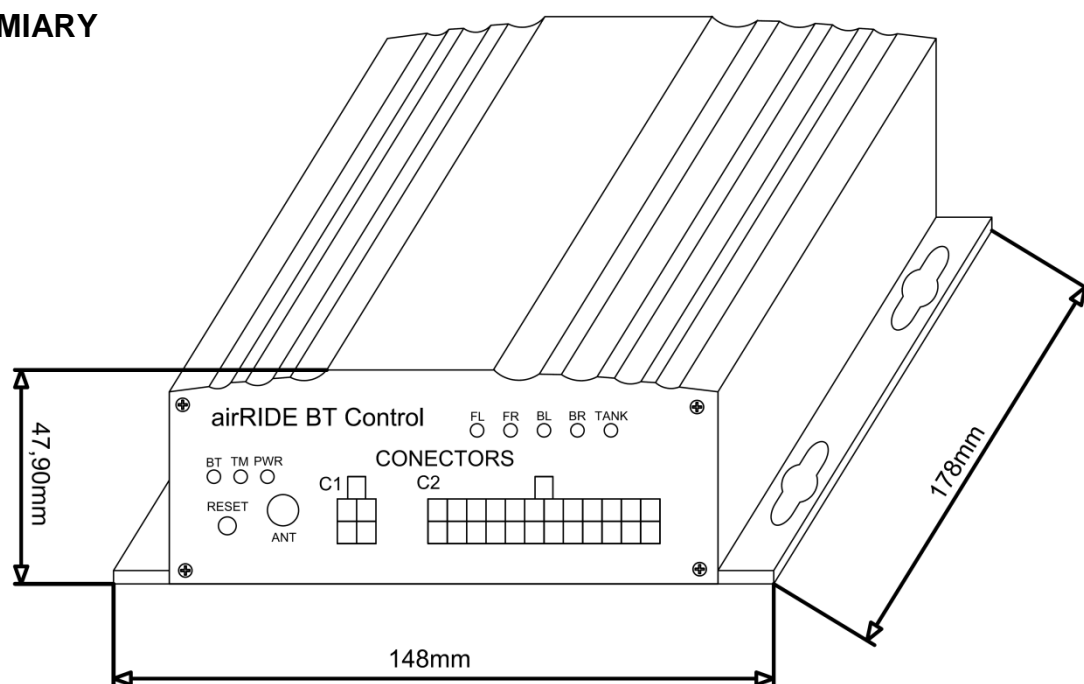
1.3 WYGLĄD MODUŁU



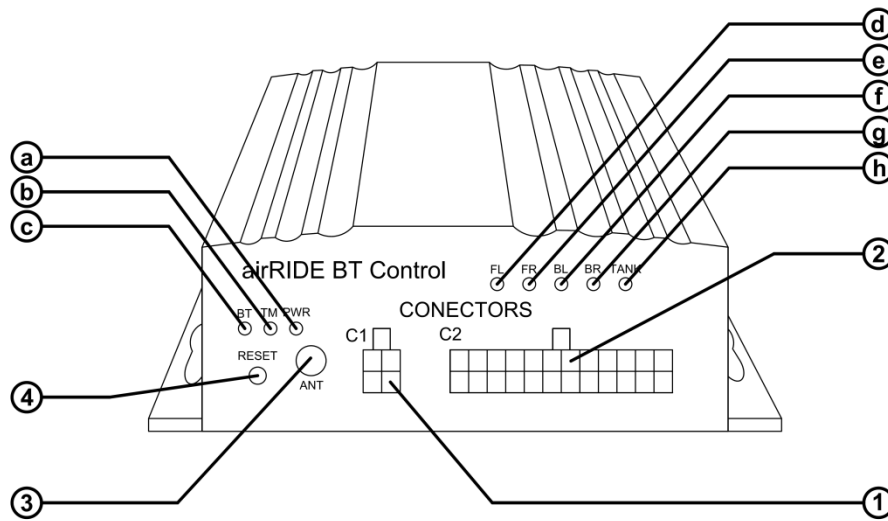
1.4 PARAMETRY

Model	VIP	VIPlus
Obsługiwane oprogramowanie	ANDROID - airRIDE Control	ANDROID - airRIDE Control
Komunikacja bezprzewodowa	Bluetooth 2.0 EDR, class 1	Bluetooth 2.0 EDR, class 1
Złącze anteny	RP-SMA	RP-SMA
Wskaźnik LED zasilania	Czerwona	Czerwona
Wskaźnik LED połączenia bluetooth	Niebieska	Niebieska
Wskaźnik LED komunikacji	Zielona	Zielona
Wskaźnik LED zadziałania	Zielono/Czerwona	Zielono/Czerwona
Gniazdo zasilania	MF42-RD-04	MF42-RD-04
Gniazdo sterowania	MF42-RD-24	MF42-RD-24
Porty zewnętrzne komunikacyjne Com	2 x RS-485	2 x RS-485
Zasilanie modułu	10~14VDC	10~14VDC
Pobór mocy sterownika	6 W	6 W
Sterowanie	wyzwalane masą	wyzwalane masą
Zasilanie sterowania	12VDC	12VDC
Maksymalne obciążenie sterowania	każde wyjście do 1A	każde wyjście do 1A
Maksymalne obciążenie wyjść sterujących	7A	7A
Zakres pracy ciśnienia	-	200 PSI (dotyczy VIPlus);
Temperatura pracy	-20°C ~ +50°C	-20°C ~ +50°C
Wymiary (mm)	148 (szer) x 47,90 (wys) x 178 (dł)	148 (szer) x 47,90 (wys) x 178 (dł)
Masa	500g	650kg

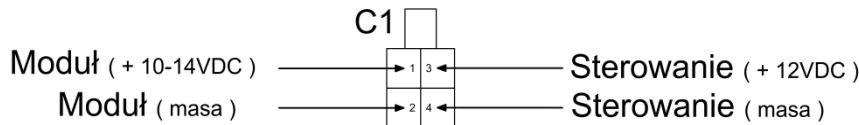
1.5 WYMIARY



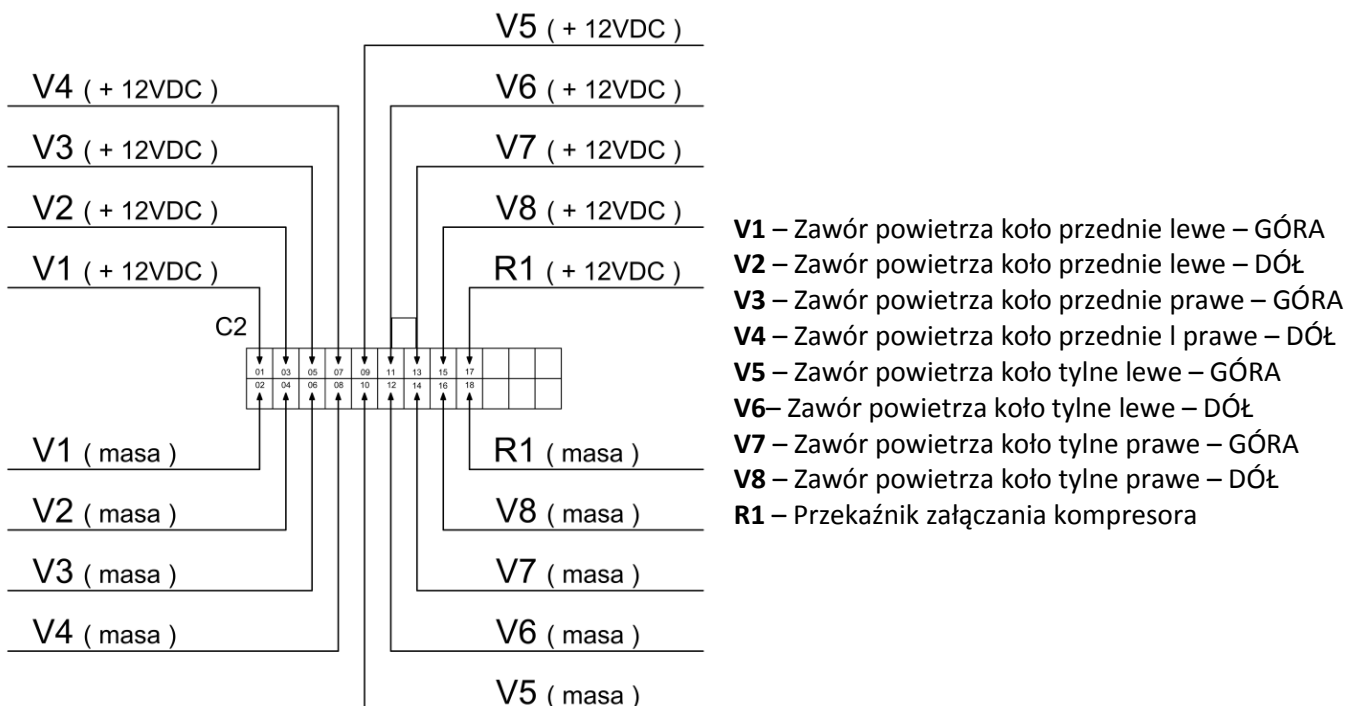
2.1 ELEMENTY LEWEGO PANELU

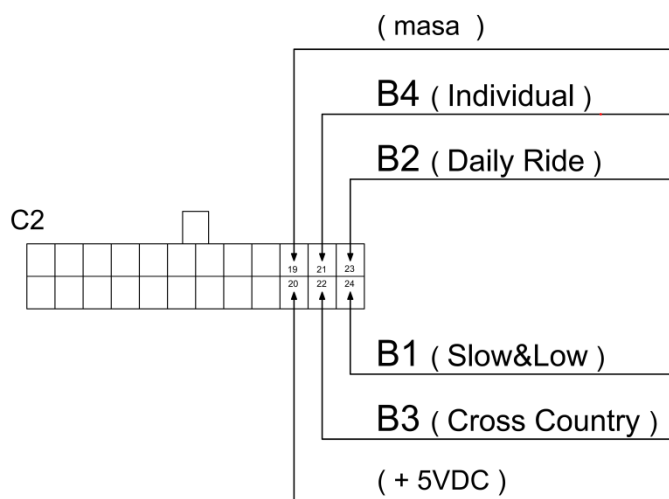


- 1) **C1:** Złącze do podłączenia zasilania modułu za pośrednictwem dołączonej wiązki cztero-przewodowej z bezpiecznikami i wtyczką (wiązka nr.6);



- 2) **C2:** Złącze do podłączenia sterowania modułu za pośrednictwem dołączonej wiązki dwudziestoczworo-przewodowej z wtyczką (wiązka nr.7);





- B1** – Przycisk uruchamiający ustawienia SLOW& LOW
- B2** – Przycisk uruchamiający ustawienia DAILY RIDE
- B3** – Przycisk uruchamiający ustawienia CROSS COUNTRY
- B4** – Przycisk uruchamiający ustawienia INDYWIDUAL

PL

3) ANT: Złącze do podłączenia anteny dookólnej typu RP-SMA;

UWAGA !

W przypadku montażu modułu w zabudowie utrudniającej komunikację należy zastosować antenę dookólną 2,4GHz przedłużoną o kabel umożliwiając montaż anteny w widocznym miejscu. Antena dookólna z kablem jest opcją dodatkową i nie jest zawarta w zestawie.

4) RESET: Przycisk reset do zastosowań serwisowych;

Aby zrestartować moduł należy przytrzymać przycisk RESET, wymusi to restart i uruchomienie modułu od nowa. Funkcji tej należy użyć w przypadku nieprawidłowej pracy lub w przypadku zawieszenia się modułu.

UWAGA !

Przytrzymanie przycisku RESET wywołuje ponowne uruchomienie modułu lecz nie restartuje modułu do ustawień fabrycznych i nie kasuje ustawień wprowadzonych poprzez aplikację airRIDE Control.

a) PWR: Wskaźnik LED zasilania „czerwony”;

Wskaźnik zasilania informuje nas o prawidłowym zasilaniu modułu.

UWAGA !

Wskazanie nie dotyczy zasilania sterowania.

b) TM: Wskaźnik LED transmisji „zielony”;

Wskaźnik LED transmisji świeci się podczas przesyłania informacji pomiędzy modułem airRIDE BT a aplikacją airRIDE Control.

UWAGA !

W przypadku gdy nie zmieniamy nic w aplikacji oraz nie zmienia się ciśnienie w układzie wskaźnik nie powinien świecić, w przypadku gdy w takiej sytuacji wskaźnik świeci cały czas jest to nieprawidłowy stan modułu i należy zgłosić ten fakt dostawcy.

c) BT: Wskaźnik LED połączenia bluetooth „niebieski”;

Wskaźnik LED połączenia pracuje w dwóch stanach:

- Stan oczekiwania - gdy wskaźnik mruga, oznacza to, że moduł jest gotowy do skomunikowania się z urządzeniem z zainstalowaną aplikacją airRIDE Control;
- Stan połączenia - gdy wskaźnik świeci ciągle, oznacza to że moduł jest już skomunikowany z urządzeniem;

UWAGA !

Aby aplikacją po włączeniu na urządzeniu mogła nawiązać połączenie się z modułem wskaźnik LED połączenia musi być w „stanie połączenia” oraz połączenie bluetooth musi być sparowane w urządzeniu (więcej informacji w instrukcji aplikacji airRIDE Control).

UWAGA !

W przypadku gdy urządzenie spowoduje zawieszenie lub zamknięcie aplikacji a nie zwolni połączenia i mimo wyłączonej aplikacji moduł będzie w „Stanie połączenia”, należy wymusić zwolnienia połączenia np. poprzez wyłączenie bluetooth w urządzeniu lub wyłączenie i ponowne załączenie urządzenia.

- d) **FL:** Wskaźnik LED zadziałania wyjścia oś przednia koło lewe „czerwony” – UP/ „zielony” – DOWN;
- e) **FR:** Wskaźnik LED zadziałania wyjścia oś przednia koło prawe „czerwony” – UP/ „zielony” – DOWN;
- f) **BL:** Wskaźnik LED zadziałania wyjścia oś tylna koło lewe „czerwony” – UP/ „zielony” – DOWN;
- g) **BR:** Wskaźnik LED zadziałania wyjścia oś tylna koło prawe „czerwony” – UP/ „zielony” – DOWN;

UWAGA !

Wskaźniki te mogą pracować trzystanowo oznacza to że może wystąpić trzeci kolor oprócz czerwonego dla „UP”, czyli w górę i zielonego dla „DOWN”, czyli w dół może pojawić się kolor pomarańczowy, który jest efektem wymuszenia sprzecznych funkcji np. oś przednia w górę a jednocześnie całe auto w dół. Efektem sprzecznej funkcji jest jednoczesne wystereowanie sygnałów funkcji UP i DOWN dla jednego zaworu.

- h) **TANK:** Wskaźnik LED zadziałania wyjścia sterującego **ON/OFF** kompresora;

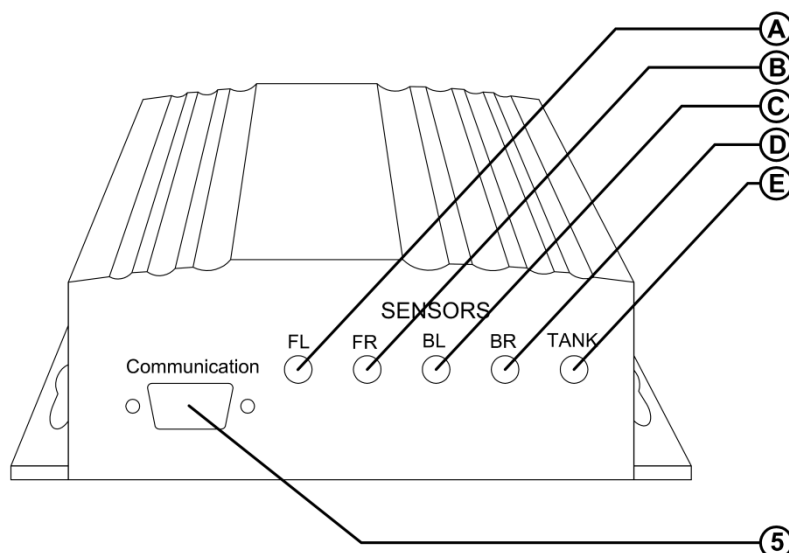
UWAGA !

W przypadku modułu VIPlus wskaźnik ten jest jednostanowy i kolor czerwony oznacza wyzwolenie sygnału sterującego pracą kompresorów. Natomiast w przypadku modułu VIP wskaźnik ten jest nieaktywny.

UWAGA !

Moduł airRIDE BT jest modułem autonomicznym i po jego załączeniu gdy wykryje iż ciśnienie w zbiorniku mierzone przez czujnik piąty jest poniżej ustawionej minimalnej wartości - nastąpi jego automatyczne wyzwolenie w celu wystereowania kompresorów i dążenia do napompowania zbiornika do wartość ustawionej maksymalnej ciśnienia zbiornika.

2.2 ELEMENTY PRAWEGO PANELU



- 1) **Communication:** złącze komunikacji serwisowej RS dla potrzeb serwisowych oraz do podłączenia modułów

rozszerzających funkcjonalność systemu;

- A) **FL:** złącze na przewód 6mm dla czujnika pomiarowego ciśnienia oś przednia koło lewe;
 B) **FR:** złącze na przewód 6mm dla czujnika pomiarowego ciśnienia oś przednia koło prawe;
 C) **BL:** złącze na przewód 6mm dla czujnika pomiarowego ciśnienia oś tylna koło lewe;
 D) **BR:** złącze na przewód 6mm dla czujnika pomiarowego ciśnienia oś tylna koło prawe;
 E) **TANK:** złącze na przewód 6mm dla czujnika pomiarowego ciśnienia zbiornika;

3

INSTALACJA

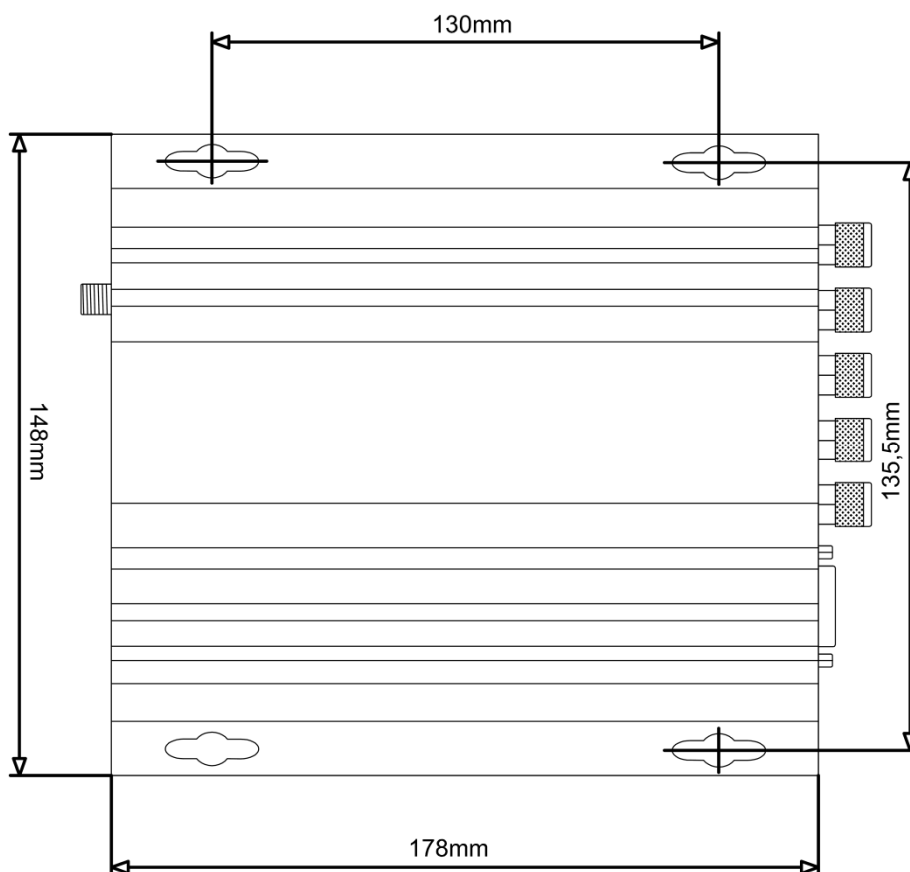
3.1 MONTAŻ

PL

Moduł powinien zostać zamontowany na stabilnym podłożu. Specjalna konstrukcja obudowy wyposażona w uchwyt umożliwia montaż modułu za pośrednictwem czterech wkrętów lub śrub.

W celu zamontowania modułu należy:

- zamontować ramki antywibracyjne z ABS-u;
- przykręcić moduł za pośrednictwem czterech wkrętów lub śrub (moduł może być montowany w dowolnej pozycji);



- zamontować antenę dookólną;
- wykonać wszystkie niezbędne połączenia wiązek przewodowych (sposób podłączenia został opisany w dalszej części instrukcji);
- wykonać wszystkie niezbędne połączenia przewodów ciśnieniowych (sposób podłączenia został opisany w dalszej części instrukcji);

UWAGA !

Podczas montażu ramek antywibracyjnych z ABS-u należy uważać, by nie uszkodzić plomb gwarancyjnych umieszczonych panelach odbudowy. Uszkodzenie plomby jest równoważne z utratą gwarancji modułu.

UWAGA !

Moduł winien być zamontowany w miejscu chroniącym go przed warunkami zewnętrznymi, przede wszystkim zabezpieczony przed dostaniem się do niego wody i innych płynów.

3.2 PODŁĄCZENIE

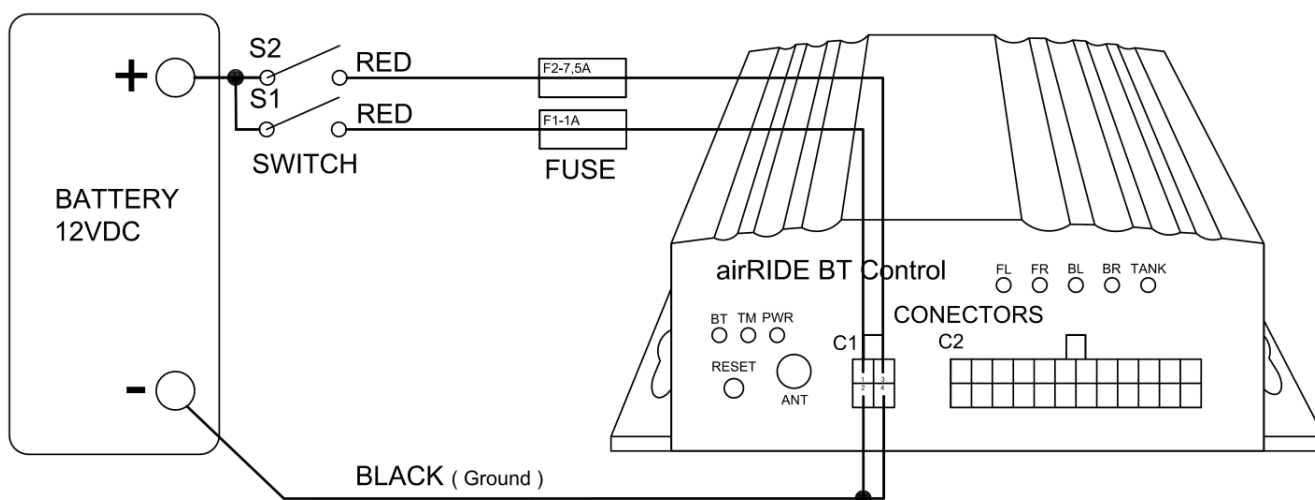
UWAGA !

Połączenie modułu powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel. Przed wykonaniem połączeń należy zapoznać się ze schematami przedstawionymi poniżej.

3.2.1 Zasilania

Podłączenie zasilania modułu rozpoczyna jego pracę . Inicjalizacja systemu trwa około 3 sekund w tym czasie nie należy uruchamiać żadnych funkcji urządzenia i naciskać żadnych przycisków. Wyłączenie urządzenia odbywa się za pomocą odłączenia zasilania sterownika.

Podłączenie zasilania sterowania umożliwia poprzez wyjścia sterownicze modułu sterowanie napięciowe zaworami powietrzny oraz przekazywaniem kompresora.



- S1** – Wyłącznik zasilania modułu
- S2** – Wyłącznik zasilania sterowania
- F1** – Bezpiecznik 2A
- F2** – Bezpiecznik 7,5A

UWAGA !

Zasilanie modułu zgodnie z schematami zawartymi w niniejszej instrukcji nie przewiduje odłączenia po wyłączeniu stacyjki, należy zainstalować wyłącznik zasilania modułu w celu uniknięcia rozładowania akumulatora pojazdu.

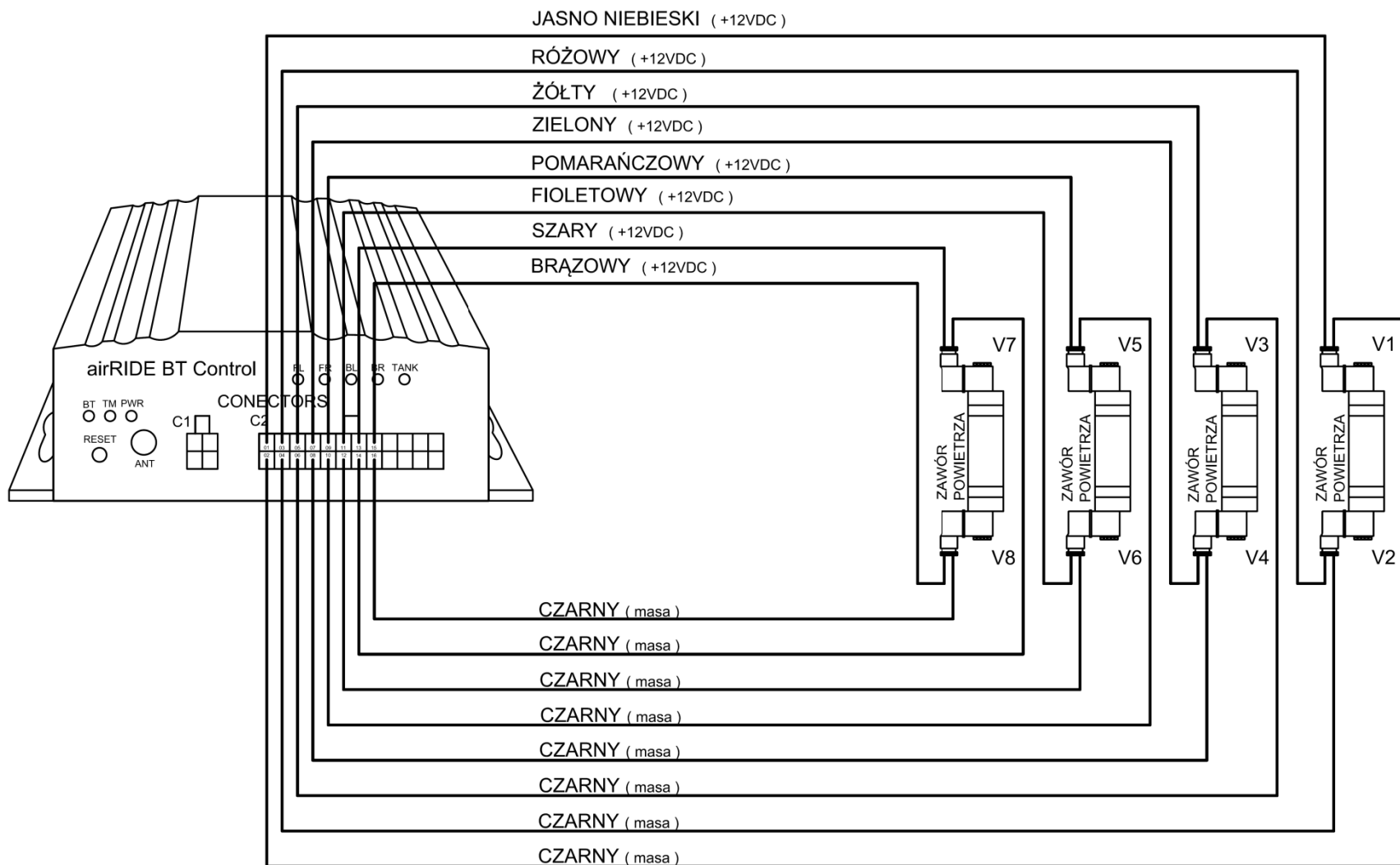
UWAGA !

Kategorycznie zabrania się prowadzić pojazdu z załączonym zasilaniem sterowania, należy zainstalować wyłącznik zasilania sterowania w celu uniknięcia niepożądanego zadziałania podczas poruszania się pojazdem.

3.2.2 Sterowania pracą zaworów powietrza

PL

SCHEMAT PODŁĄCZENIA MODUŁU - STEROWANIE KOŁAMI

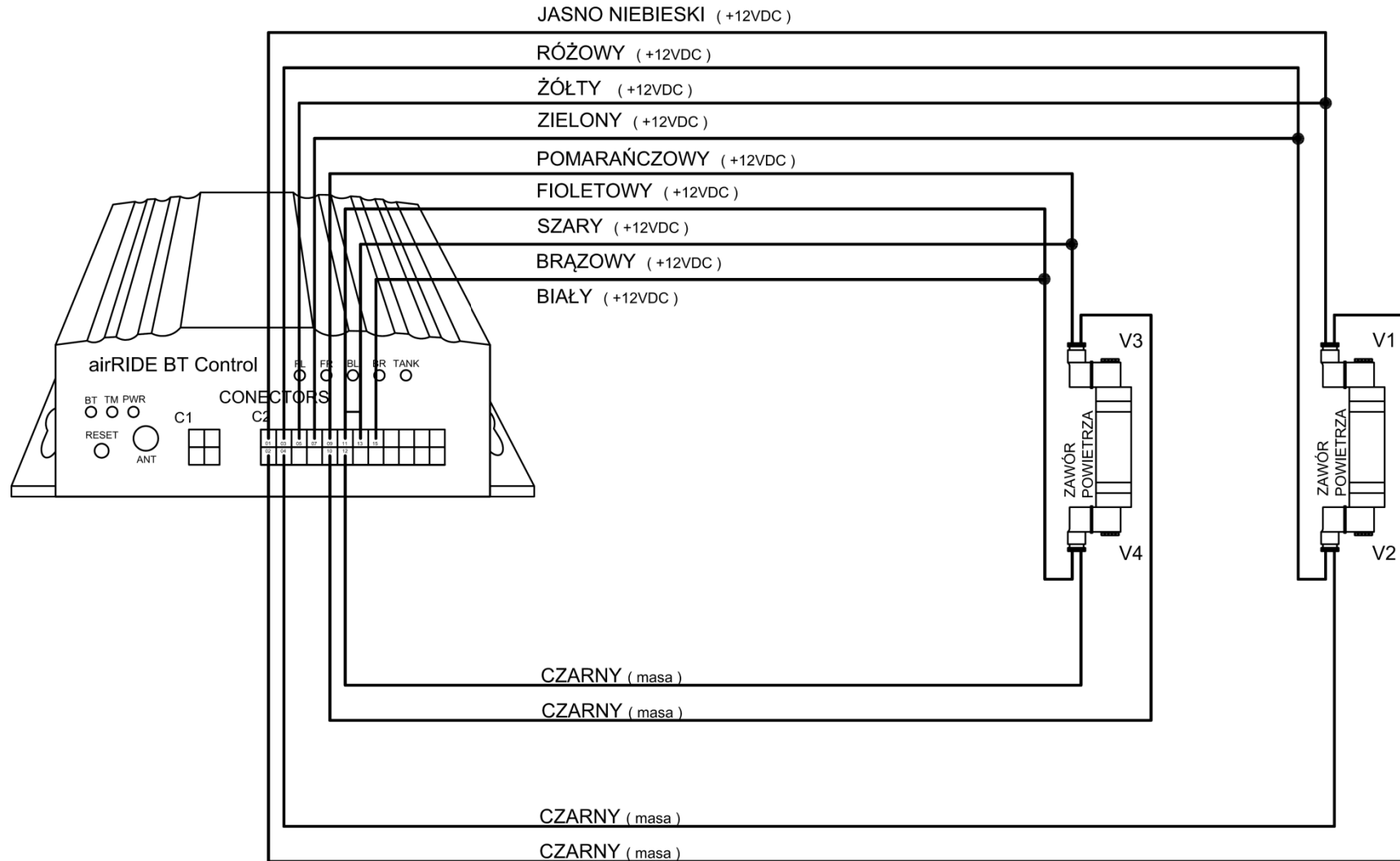


- V1** – Zawór powietrza koło przednie lewe – GÓRA
- V2** – Zawór powietrza koło przednie lewe – DÓŁ
- V3** – Zawór powietrza koło przednie prawe – GÓRA
- V4** – Zawór powietrza koło przednie I prawe – DÓŁ

- V5** – Zawór powietrza koło tylne lewe – GÓRA
- V6** – Zawór powietrza koło tylne lewe – DÓŁ
- V7** – Zawór powietrza koło tylne prawe – GÓRA
- V8** – Zawór powietrza koło tylne prawe – DÓŁ

UWAGA: Maksymalne obciążenie wyjść sterujących 12 VDC (8 wyjścia do podłączenia zaworów oraz 1 wyjście do podłączenia przełącznika kompresora) wynosi 7A.

SHEMAT PODŁĄCZENIA MODUŁU - STEROWANIE OSIAMI



V1 – Zawór powietrza oś przednia – GÓRA

V2 – Zawór powietrza oś przednia – DÓŁ

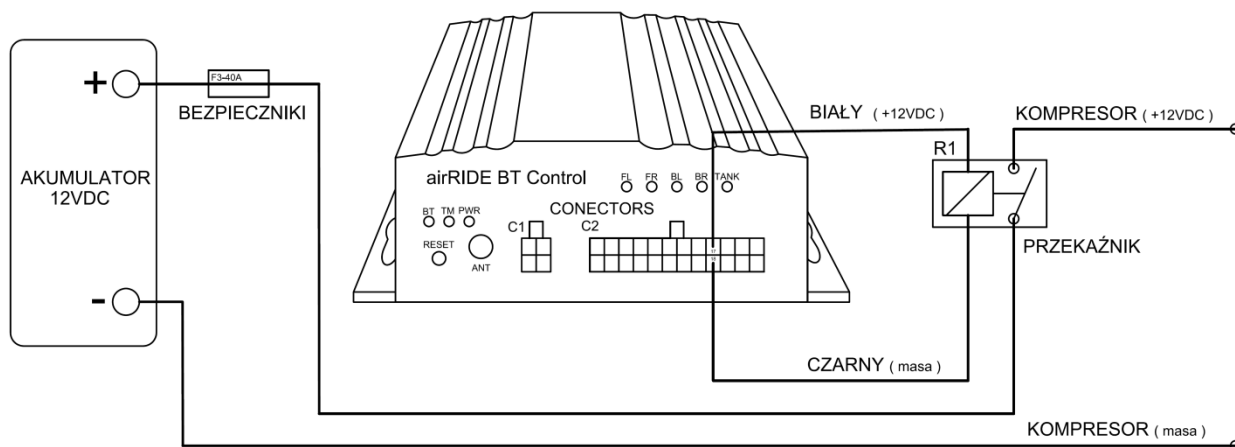
V3 – Zawór powietrza oś tylna – GÓRA

V4 – Zawór powietrza oś tylna – DÓŁ

UWAGA: Maksymalne obciążenie wyjść sterujących 12 VDC (8 wyjścia do podłączenia zaworów oraz 1 wyjście do podłączenia przełącznika kompresora) wynosi 7A.

3.2.3 Sterowania pracą kompresorów

Moduł VIPlus został wyposażony w wyjście sterowania pracą kompresorów systemu air ride o obciążalności 1A. Do wyjścia należy podłączyć przekaźnik separujący załączający kompresory. Sterowanie odbywa się automatycznie według ustawień parametrów ciśnienia powietrza minimalnego i maksymalnego. Moduł ma zapisane standardowe ustawiona wartość minimalną 120PSI po której wyjście sterujące przechodzi w stan ON i maksymalną 150PSI po osiągnięciu której wyjście przechodzi w OFF. Za pomocą aplikacji airRIDE Control można ustawić dowolne ustawienia minimalne i maksymalne w zakresie od 0 do 200PSI.



R1 – Przekaźnik załączania kompresora

UWAGA !

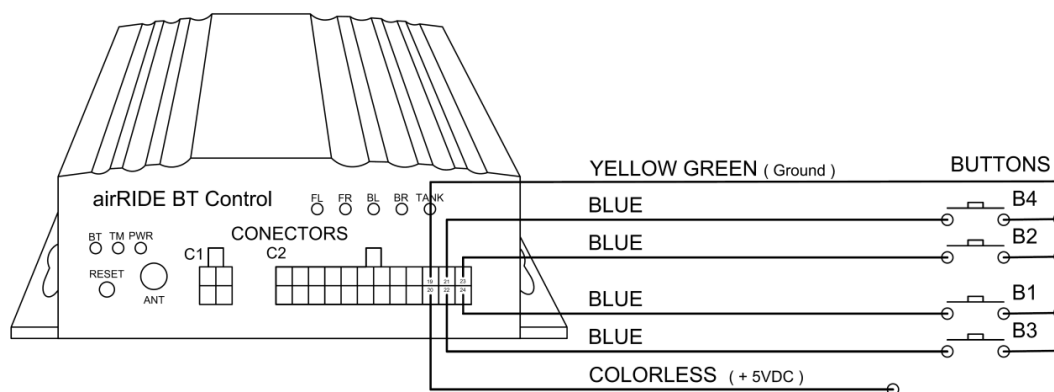
Nie wolno podłączać kompresorów bezpośrednio do wyjścia modułu sterującego pracą kompresorów ponieważ spowoduje to przeciążenie i uszkodzenie wyjścia.

UWAGA !

Przekaźnik separujący R1 nie jest zawarty w zestawie z modułem airRIDE BT należy go dokupić osobno.

3.2.4 Sterowania za pomocą zewnętrznych przycisków pozycjonujących

Funkcja dostępna dzięki autonomicznej pracy modułu airRIDE BT tylko w wersji modułu – VIPlus z czujnikami. Z modułu zostały wyprowadzone na złączu sterowniczym cztery wyjścia sterujące B1, B2, B3 i B4 do podłączenia zewnętrznych przycisków pozycjonujących zawieszenie pojazdu do nastaw ciśnienia Slow&Low, Daily Ride, Cross Country i Individual ustawionych poprzez aplikację airRIDE Control.



- B1 – Przycisk uruchamiający ustawienia SLOW& LOW
- B2 – Przycisk uruchamiający ustawienia DAILY RIDE
- B3 – Przycisk uruchamiający ustawienia CROSS COUNTRY
- B4 – Przycisk uruchamiający ustawienia INDYWIDUAL

Aby wywołać jedną z tych funkcji należy za pomocą przycisków zewrzeć do przewodów wyprowadzoną masę. Pojedyncze zwarcie do masy, czyli pojedyncze przyciśnięcie przycisku wywołuje daną funkcję, a ponowne przyciśnięcie powoduje jej zatrzymanie, w przypadku naciśnięcia innego przycisku sterownik wykona nastawę funkcji z ostatniego naciśniętego przycisku. Przyciski pozycjonujące działają również podczas pracy z aplikacją airRIDE Control.

UWAGA !

Moduł nie posiada ustawień standardowych dla tych funkcji, aby przyciski pozycjonujące działały należy najpierw ustawić parametry funkcji Slow&Low, Daily Ride, Cross Country i Individual poprzez aplikację airRIDE Control.

UWAGA !

Pin (+ 5VDC) jest pinem wykorzystywanym przy montażu dodatkowych modułów rozszerzających funkcjonalność systemu, gdy nie są one instalowane należy go zabezpieczyć przed zwarcie np. do masy i pozostawić niepodłączony.

3.2.5 Instalacji powietrza

UWAGA !

Skręcanie złązek wężyków sprężono powietrza powierza należy wykonywać ostrożnie, w przypadku używania kluczy do ich skręcenia konieczne jest zastosowanie dwóch kluczy aby nie przekręcić i nie uszkodzić czujników znajdujących się w środku modułu. **Zaleca się skręcanie bez kluczy samymi palcami jest to wystarczająca siła aby wężyki były prawidłowo podłączone z modułem.**

UWAGA !

Pomiar sprężonego powietrza przez moduł uzależniony jest od kilku czynników panujących w pojeździe i w systemie pneumatycznego zawieszenia, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe wytyczne.

a) Miejsce przyłączy przewodów pomiarowych

Przed wyborem miejsca przyłączenia przewodów pomiarowych modułu należy uwzględnić zależność od „prędkości” systemu, czyli przepustowości przewodów i zaworów. Zaleca się różne miejsca montażu przyłączy przewodów pomiarowych modułu:

- a) **Przy zaworach powietrza** – wyłącznie przy wolnych systemach o małej przepustowości powietrza;
- b) **Przy manometrach** – przy umiarkowanych systemach o średniej przepustowości powietrza;
- c) **Jak najbliżej poduszek** – przy umiarkowanych systemach o średniej przepustowości powietrza;
- d) **W okuciu poprzez dodatkowe złącze** – przy szybkich systemach o dużej przepustowości powietrza;

Miejsce montażu przyłączy przewodów pomiarowych modułu powinno być dobrane w zależności od czasu, który jest potrzebny by w układzie między poduszką a zaworem powietrza nastąpiło wyrównanie różnicy ciśnień, na które ma wpływ panujące ciśnienie w układzie, przepustowość zaworów powietrznych i przewodów oraz długość przewodów. Gdy wymienione elementy są o wysokich parametrach czas wyrównania ciśnień w układzie wydłuża się i powstają duże różnice pomiędzy ciśnieniem w zawieszaniu a ciśnieniem w układzie, co przy zastosowaniu nie właściwego miejsca montażu będzie powodować przekłamania pomiarowe panującego ciśnienia w zawieszaniu uniemożliwiając prawidłowe działanie systemu. Dlatego należy rozsądnie wybrać miejsce przyłączy przewodów pomiarowych modułu uwzględnić, iż pomiar ciśnienia zawieszania czym bliżej elementu wykonawczego systemu, czyli poduszki powietrznej, tym jest dokładniejszy.

b) Zasilanie modułu

Zasilanie modułu podczas pomiarów nie może ulegać spadkom napięcia poniżej 10VDC, w przypadku wystąpienia większych spadków napięcia, np. podczas pracy kompresora przy wyłączonym silniku i braku ładowania z alternatora pojazdu, pomiary ciśnienia mogą być nieprawidłowe, gdyż pomiar czujników ciśnienia jest zależny od ich zasilania.

c) Kalibracja modułu

Moduł jest skalibrowany przez producenta według laboratoryjnego manometru pomiaru ciśnienia. Czujniki modułu mierzą ciśnienie powietrza z dokładnością 1PSI w zakresie ciśnienia od 0PSI do 200PSI. W przypadku posiadania w układzie tradycyjnych manometrów układów air ride, które nie są aż tak dokładne, mogą wystąpić różnice w wskazaniach pomiędzy nimi, a wskazaniem modułu poprzez aplikację airRIDE Control. Możliwe jest przeprowadzenie własnej kalibracji zgodnie z posiadanymi w systemie manometrami za pomocą aplikacji airRIDE Control (więcej informacji w instrukcji obsługi aplikacji airRIDE Control zawartej na dołączonej płycie CD).

UWAGA !

W przypadku wystąpienia rozbieżności pomiędzy ustawieniem się zawieszenia pojazdu a zadanymi ciśnieniami użytkownika w aplikacji airRIDE Control, należy sprawdzić prawidłowość umiejscowienia montażu przyłączy przewodów pomiarowych modułu (punkt 2.5.1 podpunkt 1 niniejszej instrukcji).

UWAGA !

W przypadku wystąpienia spadków wartości pomiarowych ciśnienia w aplikacji airRIDE Control podczas pracy urządzeń o wysokim poborze prądu w pojeździe, należy sprawdzić czy nie występują zbyt duże spadki napięcia w instalacji elektrycznej pojazdu (punkt 2.5.1 podpunkt 2 niniejszej instrukcji).

UWAGA !

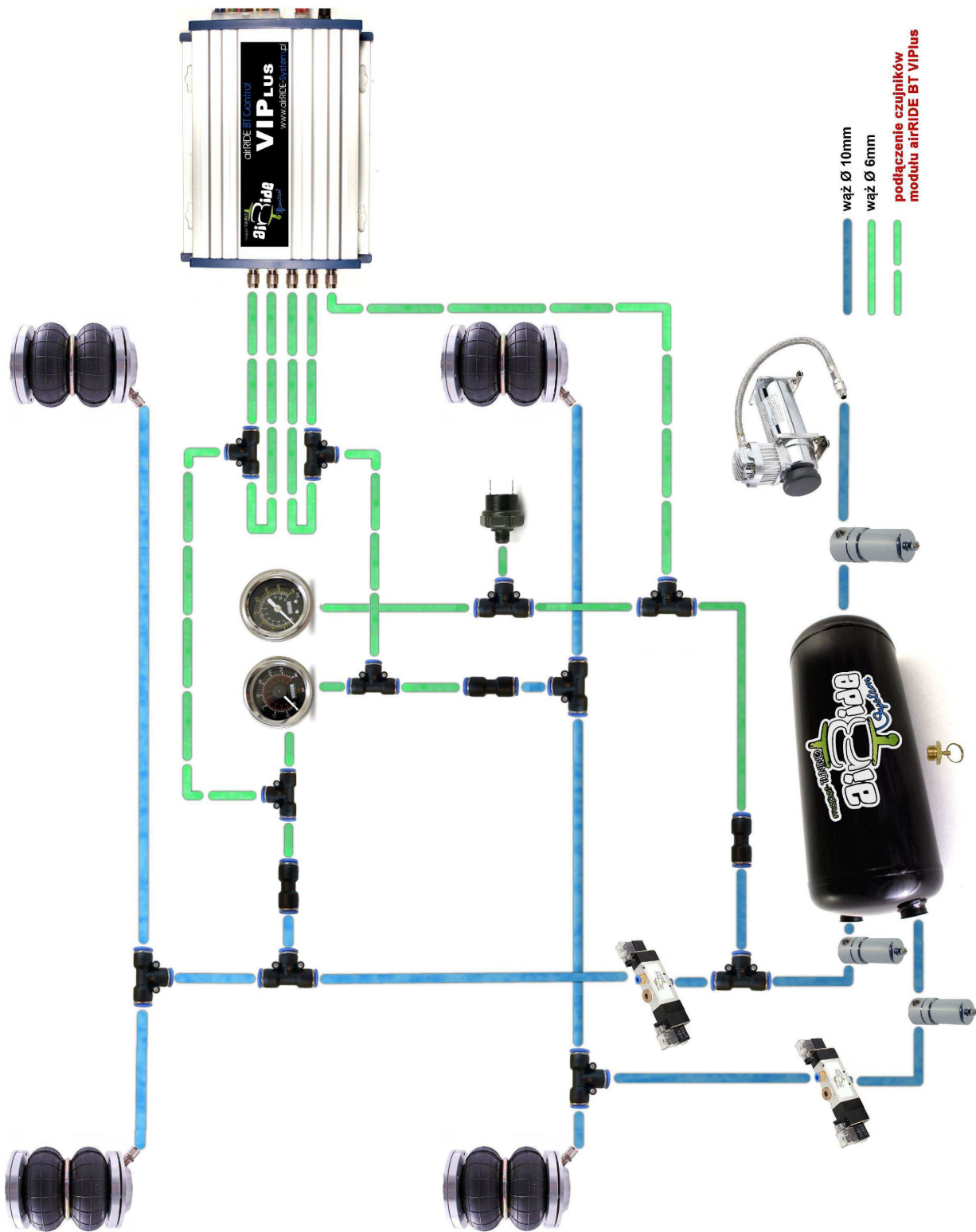
W przypadku wystąpienia różnic pomiędzy wskazaniem wartości pomiarowych ciśnienia w aplikacji airRIDE Control a posiadanymi manometrami systemu, należy w celu ich wyeliminowania przeprowadzić kalibrację modułu (punkt 2.5.1 podpunkt 3 niniejszej instrukcji).

UWAGA !

Czujniki ciśnienia nie są odporne na zanieczyszczenia w powietrzu ani na zbyt wysoką wilgoć dlatego należy stosować filtry powietrza oraz osuszacze w systemie sprężonego powietrza. **Gwarancji nie obejmuje naprawy uszkodzonego czujnika ciśnienia z powodu niewłaściwej instalacji sprężonego powietrza.**

Na stronie 16 i 17 przedstawiono poglądowe schematy podłączenia modułu do instalacji sprężonego powietrza systemu air ride. W zależności od rodzaju systemu będzie składał się on z różnej konfiguracji elementów składowych.

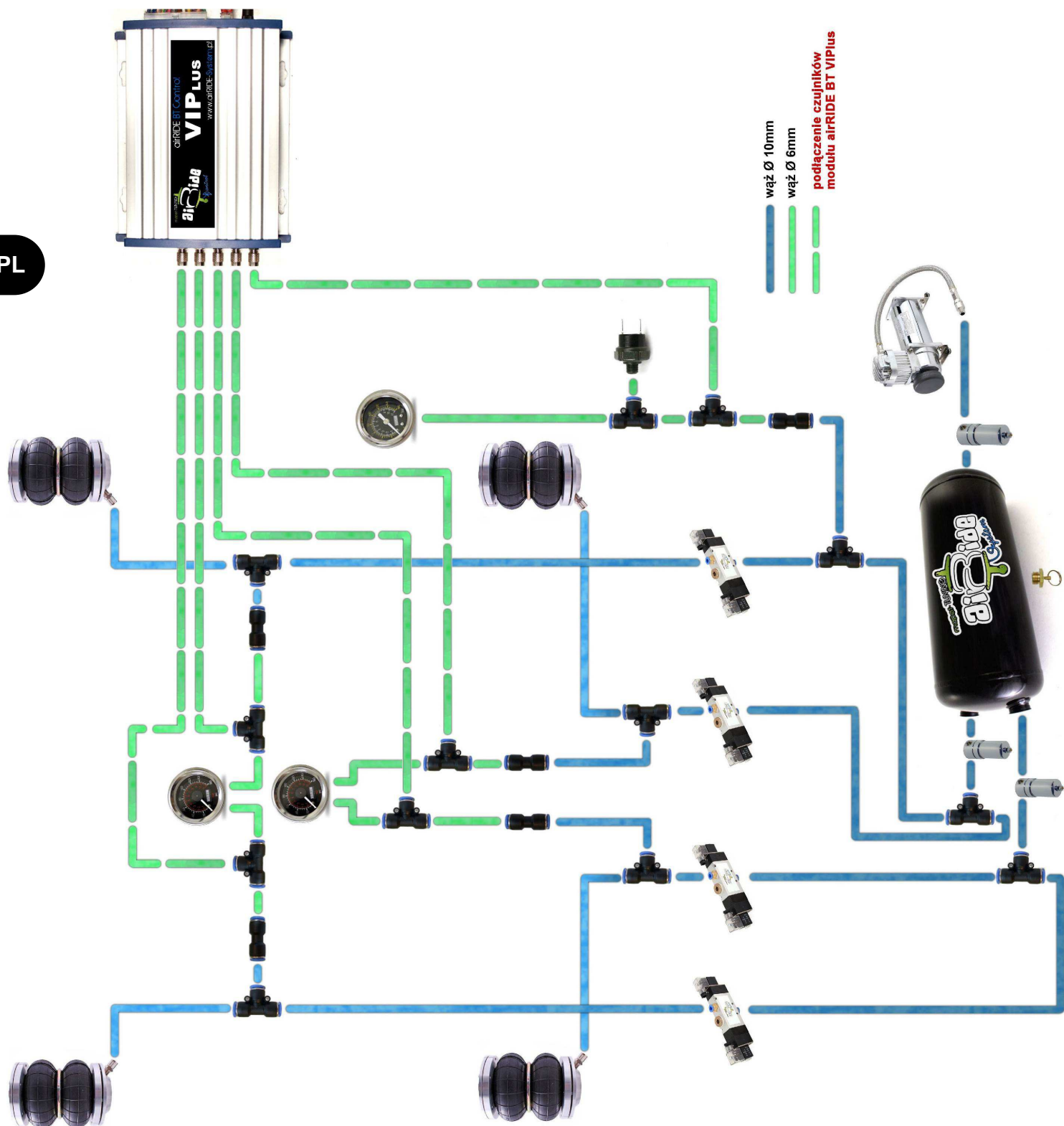
SCHEMAT POGLĄDOWY PODŁĄCZENIA MODUŁU – STEROWANIE OSIAMI



PL

SCHEMAT POGŁĄDOWY PODŁĄCZENIA MODUŁU – STEROWANIE KOŁAMI

PL



Szczegółowe informacje na temat konfiguracji i obsługi oraz instalacji aplikacji airRIDE Control znajdują się na dołączonej płycie CD oraz na stronie internetowej www.airRIDE-System.pl



Kwiecień 2015r.