



Provozní a servisní manuál



Za škody vzniklé v důsledku použití zde obsažených informací se nepřebírá žádná odpovědnost.

Uzávěrky diferenciálů ARB Air Locker a Air Locker jsou ochranné známky společnosti ARB Corporation Limited.

Ostatní zde použité názvy produktů slouží pouze pro identifikační účely a mohou být ochrannými známkami příslušných vlastníků.



Obsah

Jak funguje vzduchová uzávěrka ARB:

Proč uzamknout diferenciál? - Historie vzduchové uzávěrky	1
Koncept vzduchové uzávěrky	2

Návod k obsluze:

Obecné použití vzduchových uzávěrů	4
Použití na silnici	5
Použití v terénu	6
Bezpečnostní aspekty	8

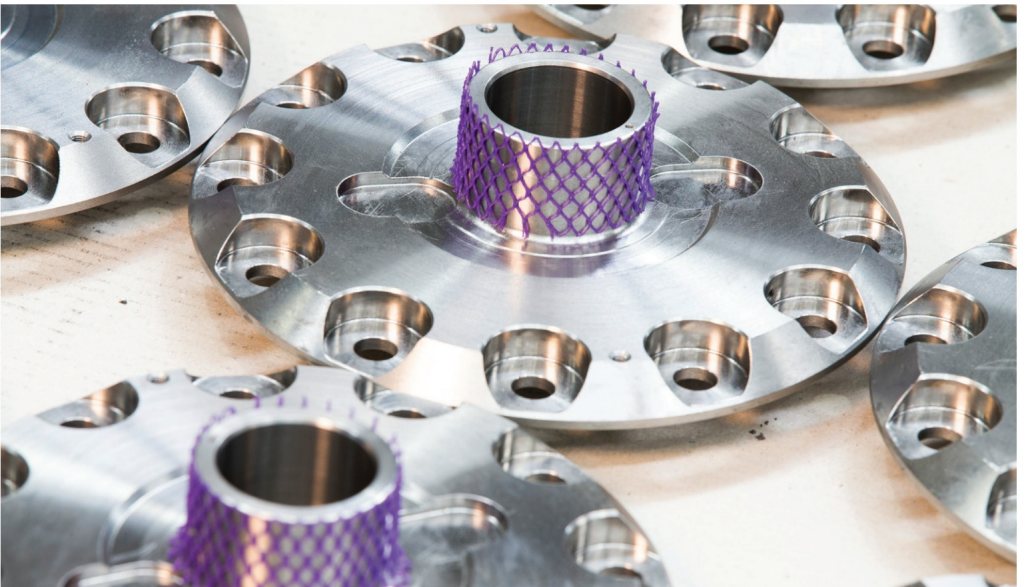
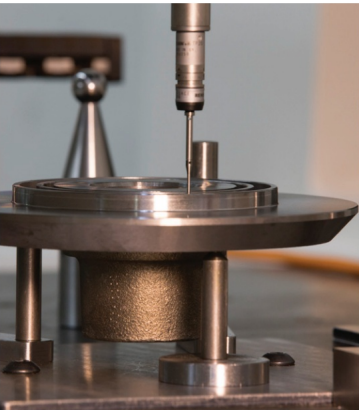
ARB - Nejen vzduchové uzávěry

Průvodce servisem:	10
Specifikace maziv	11
Pravidelný servisní plán	11
Servis/opravy v terénu	11
Řešení problémů	12
Originální příslušenství pro vzduchové uzávěry	16

5letá záruka

18 let





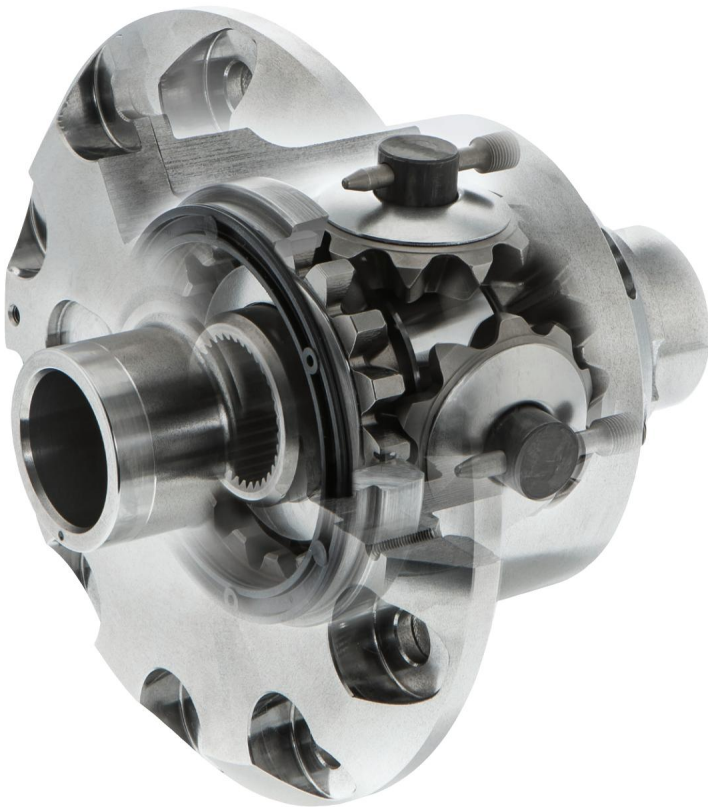
Jak ARB

Vzduchové uzávěry fungují

Jízda na čtyřkolce v náročném terénu může vést k některým z nejvzrušujících dobrodružství, jaké si můžete dovolit. Ale jak vám může říct každý řidič čtyřkolky, protáčení kol a uvíznutí nevede k ničemu jinému než k frustraci. Často víte, že máte to správné vozidlo pro jízdu v tom nejextrémnějším terénu, a přesto zjistíte, že se vzdálí i při sebemenší překážce, ztratí trakci v nejméně vhodných okamžicích a nechá vás uvíznout.

Problém je celkem jednoduchý – jedno (nebo více) kol vašeho vozidla ztrácí trakci a váš tovární diferenciál, zaměřený na jízdu na dálnici, směřuje VEŠKERÝ výkon vašeho vozidla na tato prokluzující kola. Vozidla s samosvornými diferenciály (LSD) mohou nabízet určité zlepšení oproti standardním diferenciálům, ale častěji zjistíte, že prokluzování není tak „omezené“, jak byste potřebovali k udržení jízdy. Automaticky uzamykatelné diferenciály mají také své nevýhody: při vyřazování mohou být velmi hlučné a narušují jízdní vlastnosti vašeho vozidla na dálnici, což vede k opotřebení pneumatik a dokonce ke ztrátě kontroly nad vozidlem. Vozidla vybavená elektronickou kontrolou trakce (ETC) se mohou v těžších terénních podmínkách stát nervózní a nestabilní a mohou se dokonce přehřát a zhoršit brzdový systém, což má za následek nákladné servisní intervaly.

Společnost ARB již více než 35 let zpochybňuje konvenční myšlení v oblasti konstrukce terénní techniky a systém ARB Air Locker se těší úspěchu od samého začátku. Systémy ARB Air Locker, vytvořené s cílem poskytovat 100% trakci na vyžádání, aniž by to obětovalo jízdní výkon vašeho vozidla na dálnici, využívají 12voltový vzduchový kompresor, který je navržen tak, aby aktivoval (a deaktivoval) pevný a odolný uzamykací mechanismus uvnitř diferenciálu. To vám poskytne potřebnou trakci, když ji potřebujete, a to vše stisknutím spínače, a to vše v bezpečí a pohodlí sedadla řidiče.



ARB Air

Koncept skříňky

Když jsou vzduchové uzávěry ARB odemčené, fungují v podstatě stejně jako konvenční „otevřené“ diferenciály. Hnací síla působící na ozubený věnec otáčí středem diferenciálu, ale nepohání přímo hřídele náprav. Malá kuželová ozubená kola, známá jako pastorky, se volně otáčejí na příčných hřídelích, které jsou bezpečně upevněny k tělesu diferenciálu. Hřídele náprav jsou drážkovanou spojkou spojeny se dvěma většími kuželovými ozubenými koly, známými jako boční ozubená kola, která jsou podepřena tělesem diferenciálu v konstantním záběru s pastorky. Když se jedna náprava otáčí uvnitř diferenciálu, pohání pastorky, které zase pohání opačnou nápravu, pouze v opačném směru otáčení. Tomu se říká „diferenciální“ fungování. Za normálních okolností toto fungování prospívá vašemu vozidlu tím, že umožňuje vnějšímu kolu otáčet se při zatáčení rychleji než vnitřnímu kolu – což je pro jízdu na dálnici naprosto nezbytné.

Bohužel diferenciální fungování funguje pouze tehdy, pokud obě kola mají plnou trakci s vozovkou. Jakmile jedno kolo ztratí přilnavost (např. jedno kolo je na kluzkém povrchu nebo se zavěšuje ve vzduchu), diferenciál přenesl svou hnací sílu na kolo, které se nejsnáze otáčí (tj. prokluzující kolo), a proto se ztratí veškerý hnací moment.

Výhoda systému ARB Air Locker spočívá v pneumaticky ovládaném blokovacím systému uvnitř tělesa diferenciálu, který po aktivaci zabráňuje otáčení ozubených kol diferenciálu, a tím i působení diferenciálu mezi nápravami. Díky tomu, že obě kola jsou přímo spojena s rotací ozubeného věnce (systém někdy označovaný jako „cívka“), si vozidlo neustále udržuje maximální možnou trakci.

Provozní Instrukce

Obecné použití vzduchových uzávěrů ARB

Diferenciály ARB Air Locker lze zapínat a vypínat přepnutím spínače.

Když potřebujete extra trakci, jednoduše zapněte kompresor, najedte do náročného terénu, sundejte nohu z plynového pedálu a stiskněte spínač Air Locker – i když se stále pohybujete. Jakmile problémové místo překonáte, přepněte spínač zpět a Air Locker se vypne a vaše vozidlo se vrátí do normálního provozu.



I když ovládání spínače může vyžadovat jen velmi málo dovedností, vědět, kdy používat Air Locker a co od svého vozidla očekávat, je skutečně dovednost a vyžaduje určitou úroveň porozumění a zkušeností, než budete moci bezpečně a efektivně využívat svůj vůz naplno.

Stejně jako byste nezařadili rychlostní stupeň bez použití spojky, je třeba před zařazením uzamykatelných kol ve vašem Air Lockeru odpojit točivý moment motoru.

i je. Nikdy neaktivujte Air Locker při zrychlování, mohlo by dojít k poškození blokovacího mechanismu. Nezapomeňte také, že Air Locker se nemusí nutně aktivovat okamžitě, když vozidlo stojí. Možná budete muset s vozidlem trochu zatočit, dokud zuby blokovacího mechanismu nenajdou zamykací polohu a nezapadnou do záběru.

Při odpojování Air Lockeru mějte vždy na paměti, že zuby zajišťovacího mechanismu se nemohou uvolnit pod utahovacím momentem. Air Locker byl navržen tak, aby zůstal zajištěn pod

nejtvrďší zatížení, a proto i při vypnutém spínači budete někdy muset uvolnit nápravu mírným posunutím vozidla dopředu nebo dozadu, než se blokovací mechanismus odemkne.

Použití na silnici

Řada uzávěrek diferenciálů Air Locker od společnosti ARB nabízí jednu velkou výhodu, které se jen málo konkurentů může přiblížit – na dálnici o její existenci ani nebudete vědět.

S vypnutým (VYPNUTÝM) diferenciálem se chová a funguje stejně jako běžný otevřený diferenciál, který je standardně dodáván s většinou vozidel výrobcem. Nevyskytují se žádné znepokojivé rázy ani si není třeba zvykat na speciální jízdní techniky, jako je tomu u většiny ostatních uzávěrek na trhu.

Pokud se Air Locker a vzduchový kompresor nepoužívá, jednoduše je VYPNĚTE. Řada speciálních terénních vzduchových kompresorů ARB je dodávána s vypínačem, který zajišťuje, že Air Lockery nebudou zapnuté, pokud vypínač kompresoru není v zapnuté poloze. Vypínač důrazně doporučujeme pro všechna vozidla používaná na dálnici.

Návod k obsluze

- pokračování...

Použití v terénu

Rovné povrchy s vysokou trakcí – Pokud všechna kola zůstanou v kontaktu s povrchem s vysokou trakcí, není uzávěrka diferenciálu nutná a mohla by nadměrně zatěžovat hnací ústrojí. Jízda v zatáčkách na terénu s vysokou trakcí s uzávěrkou diferenciálu (zejména předního) se nikdy nedoporučuje, protože vytváří vysoké točivé momenty na poloosách a homokinetických spojkách. V těchto případech je lepší nechat vzduchové uzávěry odemčené, dokud je nebudete potřebovat.

Rovný terén s nízkou trakcí – Silná ztráta trakce může ovlivnit celkovou ovladatelnost vozidla s otevřenými nebo odemčenými diferenciály, protože trakce se náhodně přenáší ze strany na stranu přes nápravu. Ovladatelnost v terénu se výrazně zlepší v blátě, sněhu, vodě, sypkém štěrku a jiných formách povrchů s nízkou trakcí, pokud je aktivován jeden nebo oba vzduchové uzávěry. Jemný plyn, plynulé metodické řízení a konstantní hybnost udrží vozidlo v stabilním pohybu tam, kam ho nasměrujete.

Nerovný terén – Plazit se po kamenech, přejíždět příkopy a další velmi náročné formy jízdy v terénu mohou znemožnit udržení všech čtyř kol na zemi. Zablkování vašeho/vašich Air Lockerů může být často jedinou alternativou k navijáku nebo tažení. Naplánujte si cestu přes takové překážky tak, abyste neohrozili těžiště vozidla a nepřevrátili se. Pokud je to možné, používejte redukováný řazení a volnoběh a jeďte pomalu.

Do kopce – Snažte se srovnat vozidlo ve svahu a udržujte zadní Air Locker zapnutý, abyste zajistili stálý tlak. Při používání plynu dbejte na velmi lehký přístup (snažte se o nulové prokluzování kol). Použití předního Air Lockeru v této situaci do značné míry závisí na charakteru terénu a především na „pocitu“.

Z kopce – Stejně jako u jízdy z kopce je lepší jet přímo z kopce než šikmo. Pokud je to možné, vždy používejte brzdění motorem před brzděním nohou. Jakmile se rozjedete, aktivujte zadní vzduchový uzávěr.

Mimo odklon – Při jízdě do svahu na povrchu s nízkou nebo nepředvídatelnou trakcí (situaci, které je pokud možno nejlepší se vyhnout) nechte oba vzduchové uzávěry vypnuté. Současný pohon obou kol může v této situaci vést k prokluzování, zatímco odblokovaná náprava by měla umožnit každému kolu najít nejhlubší trakční bod. Omezení plynu na volnoběh a nebrzdění, pokud to není nutné, pomůže pneumatikám zakousnout se do nepevného povrchu.

Písek/pláž – Je důležité si uvědomit, že jízda v písku/na pláži nabízí jen velmi malou trakci a protáčení jakéhokoli kola je dobrý způsob, jak si vykopat díru, ze které se nedostanete. Také zjistíte, že některé hluboké, sypké písčité podmínky vyžadují hybnost, abyste se udrželi v pohybu. Druhou šanci na rozjezd často nedostanete – zablokujte náboje, podřadte jen tak nízkou, abyste věděli, že nebudete muset podřadit, pokud se začnete bořit, a po celou dobu mějte oba vzduchové uzávěry zapnuté.

Sníh – Ve sněhu může vaše vozidlo snadno ztratit trakci, v pozvolných zatáčkách se může projevat nedotáčivost, v ostrých zatáčkách přetáčivost a často se kola protáčí, místo aby se vůbec pohnula. Zapnutí funkce Air Locker vám pomůže projet problémová místa. Někteří řidiči ji při jízdě ve sněhu raději nechávají zapnutou, ale pamatujte: zapnutí funkce Air Locker změní chování vašeho řízení, zejména při použití předního systému Air Locker. Zpočátku jeďte pomalu a dejte si čas na zvyknutí, než se pustíte do něčeho příliš náročného.

Výkon/Motorsport – Ať už jsou zamčené nebo odemčené, motorsport je světovým šampionem v používání uzávěrek Air Locker, ale jen málokdo by se shodl na tom, jak a kdy je přesně zapnout. Nejlepším řešením je si s nimi trochu zajeť a sami se přesvědčit, která strategie se zdá být pro vaše konkrétní vozidlo a styl jízdy nejefektivnější.

Návod k obsluze - pokračování...

Bezpečnostní aspekty - Prosím, pečlivě si přečtěte

Váš diferenciál ARB Air Locker byl navržen jako vylepšení bezpečnosti vašeho vozidla. Zajišťuje vám stejnou ovladatelnost na silnici, s jakou byl váš vůz dodán, a zároveň vám dává extra možnost bezpečně překonat situace, ve kterých byste jinak vy a vaši spolujezdci mohli uvíznout – a to vše pouhým přepnutím spínače. Diferenciály Air Locker se snadno používají a při správném používání jsou velmi bezpečné. Nicméně, abyste minimalizovali riziko pro vaše vozidlo a spolujezdce, je třeba porozumět a dodržovat několik bodů:

- Jízda na površích s vysokou trakcí (např. suchá vozovka, beton, asfalt, písek atd.) se zapojenými (uzamčenými) vzduchovými uzávěry (Air Lockers) velmi agresivně působí na součásti hnacího ústrojí a mohlo by dojít k poškození vozidla. Air Lockery zamykejte pouze v případě, že je to nutné k překonání omezené trakce.
- Zapnutí uzávěrky (uzávěrek) Air Locker ovlivní řízení, i když ji máte pouze na zadní nápravě. Před jakýmkoli použitím, které by mohlo ohrozit vás, vaše spolujezdce nebo vaše vozidlo, se seznamte s důsledky jízdy s uzávěrkou diferenciálu.
- Spínače uzávěru vzduchu by měly být vždy umístěny v dosahu řidiče, ale musí být umístěny tak, aby je řidič, cestující ani volné předměty pohybující se v kabině nemohly nechtěně spustit. Náhodné zamknutí nebo odemknutí by mohlo vést ke ztrátě kontroly nad vozidlem.
- Pokud je použit, odpojovací jistič zajistí, že se vzduchový kompresor zbytečně nespustí. Aby se předešlo riziku neúmyslného spuštění vzduchu

Zapnutí uzamykatelné pojistky: Pokud kompresor nepoužíváte, vždy jej nechte vypnutý, a proto k jeho zapnutí nikdy nepoužívejte odpojovač. Tím zabráníte zapnutí uzamykatelné pojistky při použití kompresoru k jiným účelům, jako je například huštění pneumatik.

- Přestože jsou vzduchové uzávěry ARB navrženy tak, aby byly odolné, by se nikdy neměl zapínat během akcelerace. Pohyb vozidla nebo prokluzování kol při otáčení má za následek síly, kterým musí vzduchová uzávěrka čelit, aby se zablokovalo uzamykací zařízení. Vaše vzduchová uzávěrka byla navržena tak, aby se s tím vyrovnala, ale při akceleraci je váš diferenciál vystaven točivému momentu až do výše, a někdy i přesahujícímu, výkon motoru, a vzduchová uzávěrka musí tomuto také čelit, aby zastavila pohyb diferenciálu a dosáhla uzamčení. Z tohoto důvodu nikdy nezapínáte vzduchovou uzávěrku, když je sešlápnutý plynový pedál, a pokud je to možné, před opětovným zrychlením se ujistěte, že je dosaženo uzamčení.
- Abyste snížili riziko poškození hnacího ústrojí vozidla a/nebo ztráty kontroly nad vozidlem, vždy snižte rychlost, když je zapnutý(é) systém(y) Air Locker (uzamykací systémy) nebo kdykoli při jízdě v nerovném terénu. Hlavní výhodou systému Air Locker je možnost pomalé a metodické jízdy v terénu, která prodlouží životnost všech součástí hnacího ústrojí.



Vzduchová skříňka ARB

Průvodce službami

Doporučené specifikace maziv

Diferenciály ARB Air Locker jsou vyrobeny výhradně z prvotřídních materiálů, které splňují nebo překračují automobilové (SAE) a většinu vojenských (MIL) a leteckých norem pro odolnost vůči komerčně dostupným mazivům a přísadám. Air Locker proto nemají žádné zvláštní požadavky na maziva nad rámec těch, které by byly doporučeny podle klimatu, ve kterém žijete, a způsobu, jakým své vozidlo používáte, a proto níže uvedené specifikace slouží pouze jako pomůcka při hledání vhodného převodového oleje.

Klima		Nejnáročnější povaha zamýšleného použití vozidla	
	Lehká až střední Vnitrostátní/Převážně silniční doprava	Nadšení pro rekreaci ast/lehká komerční reklama	Silná rekreační/ Motorsport/Průmysl
Mírný	Minerální převodový olej API GL-5 90 nebo doporučení dle servisní příručky vozidla.	Syntetický nebo polosyntetický převodový olej s vysokými přilnavostí, viskozitní třídy API GL-5, viskozitní třídy 90 až 140.	Plně syntetický olej API MT-1 nebo SAEJ2360 140.
Subtropický	Minerální převodový olej API GL-5 90 nebo doporučení dle servisní příručky vozidla.	API GL-5 Minerální, syntetický nebo polosyntetický převodový olej s vysokými přilnavostí, viskozitní třídy 90 až 140.	API MT-1 nebo SAEJ2360 plně syntetický olej s hmotnostním rozpětím 140 až 250.
Tropický	API GL-5 140 převodový olej na minerální bázi nebo dle specifikace vozidla Servisní manuál Doporučení.	Minerální, syntetický nebo polosyntetický převodový olej s vysokými EP vlastnostmi, viskozitní třídy API GL-5 140.	API MT-1 nebo SAEJ2360 plně syntetický olej s hmotnostním rozpětím 140 až 250.

Doporučený pravidelný servisní plán

Frekvence Servis	Popis služby Kontrola nebo operace
Po prvních 2 500 km (1 500 mil) používání a po každých dalších 50 000 km (31 000 mil) v terénu nebo 75 000 km (46 600 mil) pouze na dálnici	Vyměňte olej v diferenciálu. Vyčistěte nebo vyměňte odvzdušňovací ventil nápravy. POZNÁMKA: Vždy naplňte olej téměř do úrovně plicního otvoru, několikrát ručně otočte diferenciálem a poté znovu naplňte olej do úrovně plicního otvoru (viz Specifikace doporučených maziv). Pokud byl upraven úhel montáže nápravy (tj. vozidlo bylo zvednuto) nebo se používá pro dlouhé strmé stoupání, může být pro úpravu hladiny oleje v pouzdře nutná stoupačka.
Po každých 12 000 km (7 460 mil)	Zkontrolujte hladinu oleje v diferenciálu a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
Po každém použití ve vodě a/nebo bahně	Vyměňte olej v diferenciálu, abyste zachovali viskozitu a vypláchli veškerou zachycenou vodu, kal nebo jiné cizí částice. Vyčistěte nebo vyměňte odvzdušňovací ventil.
Po každém použití v hustém křoví a/nebo na vyčnívajících skalách	Zkontrolujte všechny části odkrytého vzduchového potrubí, zda nejsou oděry nebo řezné rány.
Po každém intenzivním používání (např. při soutěžích)	Vyměňte olej v diferenciálu, abyste zachovali viskozitu a vypláchli případné cizí částice.
Každých 6 měsíců (maximálně)	Provozujte vzduchový uzávěr, abyste se ujistili, že je v dobrém provozním stavu. Zkontrolujte vzduchový systém, zda se v něm neusazuje kondenzovaná vlhkost nebo olej. V případě potřeby jej propláchněte stlačeným vzduchem. Vyčistěte nebo vyměňte odvzdušňovací ventil nápravy.

Servis/opravy v terénu

Vzduchové uzávěry ARB jsou navrženy tak, abyste mohli bez problémů používat po mnoho let, nicméně drsný terén si někdy může vybrat svou daň. Stejně jako s sebou vozíte rezervní pneumatiky, pojistky, hnací řemeny atd., měli byste zvážit také balení servisní sady vzduchového potrubí (ASK001) a stahovacích pásek spolu s potřebným nářadím, abyste byli připraveni na jakékoli nepředvídané poškození vzduchového potrubí.

Seznam originálního příslušenství pro vzduchové uzávěry naleznete na straně 16.

Řešení problémů

Příznak	Možná příčina(y)	Řešení (řešení)
V oleji diferenciálu jsou přítomny malé kovové částice	Poškozená ložiska nosiče. Opotřebované nebo poškozené diferenciální ozubené kolo (ozubená kola). V použité diferenciálu je uvolněný cizí předmět. Poškození ozubeného kola spojky v důsledku záběru pod točivým momentem motoru.	Zkontrolujte a vyměňte poškozená ložiska (viz servisní příručka k vozidlu). Zkontrolujte diferenciální ozubená kola a pastorek s věncem, zda nevykazují známky opotřebení nebo poškození, a v případě potřeby je vyměňte. Zkontrolujte všechny součásti diferenciálu, zda nejsou poškozené, a v případě potřeby je vyměňte. Zkontrolujte rozvodové kolo spojky, zda není poškozené, a v případě potřeby je vyměňte.
Přítomnost cizích předmětů/velkých částic v oleji diferenciálu	Poškozené vnitřní komponenty.	Zkontrolujte všechny součásti diferenciálu, ložiska, ozubení pastorku a kroužku atd., zda nejsou poškozené, a v případě potřeby je opravte nebo vyměňte.
Hluk z diferenciálu při chodu	Hladina oleje v diferenciálu je příliš nízká. Ložisko (ložiska) kola poškozené nebo opotřebované. Poškozená nebo opotřebovaná ložiska unašeče. Nesprávná vůle mezi ozubeným věncem a pastorkem. Nesprávné předpětí unašečích ložisek. Nesprávný záběr (nebo „stopa chodu“ nebo „vzor“) mezi ozubeným věncem a pastorkem. Poškozená sada pastorku a kroužku.	Doplňte olej až po úroveň plnicího otvoru. Postup výměny ložiska naleznete v servisní příručce k vašemu vozidlu. Zkontrolujte a vyměňte poškozená ložiska (viz servisní příručka k vozidlu). Seřďte vůli kroužku a pastorku podle specifikací výrobce. Zkontrolujte ložiska, zda nejsou poškozená, a znovu je předepněte dle specifikací výrobce. Pomocí značkovacího prostředku na ozubená kola zkontrolujte a seřďte záběr mezi kroužkem a pastorkem (postup naleznete v servisní příručce výrobce nebo u výrobce kroužku a pastorku). Zkontrolujte, zda se na něm nevykytují odštěpky/praskliny/nerovnoměrné opotřebení, a v případě potřeby vyměňte ozubené kolo.
Hluk z diferenciálu pouze při zatáčení	Poškozené ložisko (ložiska) kola. Poškozené kuželové ozubené kolo diferenciálu. Nápravy se dotýkají uvnitř diferenciálu.	Postup výměny ložiska naleznete v servisní příručce k vašemu vozidlu. Zkontrolujte všechna diferenciální ozubená kola a vnitřní oběžné plochy, zda nevykazují známky poškození, a v případě potřeby je vyměňte. Zkontrolujte vnitřní konce hřídelí náprav, zda nevykazují známky kontaktu kromě drážkování. V případě potřeby zkontrolujte požadavek na volný prostor na axiálním hřídeli nápravy a na axiálním bloku.
Občasný hluk z diferenciálu, který se objevuje přibližně jednou za 2,5 metru (8 stop) pohybu vozidla bez ohledu na rychlost vozidla	Poškozený ozubený věnec. Házení diferenciálu nebo ozubeného věnce. Šroub se vytahuje z ozubeného věnce. Hnací pastorek se dotýká skříň diferenciálu.	Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte. Zkontrolujte měření vůle v několika místech a v případě potřeby ji opravte. Zkontrolujte a v případě potřeby opravte pomocí správného utahovacího momentu a doporučeného zajišťovacího prostředku pro závit. Zkontrolujte vůli mezi diferenciálem a hnacím pastorkem a v případě potřeby odlehčete (obrušte) hlavu pastorku.

Příznak	Možná příčina(y)	Řešení (řešení)
Občasný hluk z diferenciálu, který se objevuje přibližně jednou za 0,6 metru (2 stopy) pohybu vozidla bez ohledu na rychlost vozidla	Poškozené nebo ohnuté hnací pastorek (tj. věnec a „pastorek“).	Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte sadu pastorku a kroužku.
Hluk z diferenciálů při brzdění motorem z jakékoli rychlosti	Poškozené ložisko pastorku. Nesprávný záběr (nebo „stopa chodu“ nebo „vzor“) mezi ozubeným věncem a pastorkem.	Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte. Pomocí značkovacího prostředku na ozubená kola zkontrolujte a seřídte záběr mezi kroužkem a pastorkem (postup naleznete v servisní příručce výrobce nebo u výrobce kroužku a pastorku).
Nadměrné množství oleje viditelné na výfukovém otvoru solenoidu Poznámka: Trocha jemné olejové mlhy kolem solenoidu je zcela normální, protože vzduchový uzávěr je olejovaný mechanický systém.	Poškozená pneumatická těsnění. Opotřebované nebo poškozené kluzné plochy pneumatického těsnění. Nesprávně zarovnané nebo poškozené pouzdro těsnění.	Vyměňte všechna pneumatická těsnění. Demontujte pouzdro těsnění a zkontrolujte stav těsnícho povrchu. Opotřebované, poškozený nebo hrubě opracovaný povrch by měl být vyleštěn nebo vyměněn. Zkontrolujte, zda není těleso těsnění poškozené, a ujistěte se, že je namontováno dle dodaných instalačních pokynů.
Vzduchová pojistka se při aktivaci spínače zapíná pomalu nebo se vůbec nezapne	Vnitřní mechanické poškození nebo překážka v zamykacím systému. Vzduchové potrubí zablokované. Porucha kompresoru. Elektrická závada. Zaseknutý solenoid. Odvzdušňovací ventil (pokud je namontován) zpomaluje činnost. Teplota (klima) oleje je pod specifikací výrobce. Poškozené zuby zajišťovacího ozubeného kola.	Zkontrolujte diferenciál, zda není poškozený nebo zda v něm nejsou usazené cizí předměty. V případě potřeby jej opravte nebo vyměňte. Zkontrolujte celou délku vzduchového potrubí, zda není zauzlené, skřípnuté nebo zda se v něm nenachází olej či cizí předměty, které by mohly omezovat proudění vzduchu. Ujistěte se, že vzduch volně proudí celým vzduchovým potrubím. Ujistěte se, že kompresor funguje a je schopen dodávat volný průtok vzduchu o tlaku alespoň 85 PSI. Zkontrolujte, zda není spálená pojistka nebo relé na kompresoru. Zkontrolujte všechna elektrická připojení ke spínači a solenoidu. Solenoid by se měl okamžitě otevřít a umožnit volný proud vzduchu při aktivaci spínače. V případě poruchy solenoid vyčistěte nebo vyměňte. Mírné zpoždění aktivace je normální, pokud jsou namontovány odvzdušňovací ventily. Pokud je zpoždění příliš dlouhé, je třeba ventil vyměnit. Používejte správnou třídu oleje vhodnou pro prostředí, ve kterém je vozidlo používáno. Zuby se mohou poškodit při zasunutí zámku při akceleraci motoru. Vyměňte poškozený zamykací mechanismus.

Příznak	Možná příčina(y)	Řešení (řešení)
Vzduchová uzávěrka se po vypnutí nevypne	Kola pod točivým momentem. Elektrická závada. Výfukový otvor solenoidu (port č. 3) je zablokováný. Zaseknutý solenoid. Vnitřní poškození. Solenoid nainstalován obráceně.	S vypnutým spínačem Air Locker a koly natoženými rovně pomalu pohybujte vozidlem tam a zpět, dokud se jednotka neodemkne. Zkontrolujte všechna elektrická připojení, zda nedošlo ke zkratu. Pokud je nutné vozidlo pohnout, můžete vzduchové potrubí odpojit ručně. kompresor. Odstraňte veškeré překážky z výfukového otvoru umístěného uprostřed kulatého knoflíku na horní straně solenoidu (odkaz č. 3). Vyčistěte nebo vyměňte solenoid. Zkontrolujte diferenciál, zda není poškozený nebo zda v něm nejsou usazené cizí předměty. V případě potřeby jej opravte nebo vyměňte. Otočte konfiguraci solenoidu tak, aby se port č. 1 připojil k přívodu vzduchu.
Z solenoidu nepřetržitě fouká vzduch, dokud se vypne Spínač skříňky je zapnutý	Solenoid nainstalován obráceně.	Otočte konfiguraci solenoidu tak, aby se port č. 1 připojil k přívodu vzduchu a port č. 2 k uzavěru vzduchu.
Vzduchová uzávěrka se při vypnutí pomalu odpojuje	Vzduchové potrubí je zablokováno. Výfukový otvor solenoidu (port č. 3) je zablokováný. Přepázkové spojení je příliš utažené.	Zkontrolujte celou délku vzduchového potrubí, zda není zauzlené, skřípnuté nebo zda v něm nejsou přítomny cizí předměty, které by mohly omezovat proudění vzduchu. Zkontrolujte, zda není ve vzduchovém potrubí olej, a v případě potřeby jej propláchněte. Ujistěte se, že vzduch volně proudí z otvoru č. 3, když je vzduchová uzávěrka odpojena. Demontujte přepážkovou armaturu a zkontrolujte, zda není skřípnutá měděná trubka. Odřízněte skřípnutý konec a znovu ručně dotáhněte.
Vzduchová uzávěrka se zapne, když je spínač v poloze VYPNUTO, a odpojí se, když je spínač v poloze ZAPNUTO.	Kryt spínače nainstalován vzhůru nohama.	Opatrně sejměte kryt Technologies a vraťte jej na správné místo. Pro usnadnění této operace je k dispozici nástroj od společnosti Carling Technologies.
Únik vzduchu u přepázkové armatury	Přepážka je příliš volná pro vytvoření dostatečného utěsnění. Opoťebované nebo poškozené součásti přepážky.	Zkontrolujte a řádně utáhněte všechny kompresní spoje (pouze ručně). Vyměňte všechny poškozené armatury, těsnění atd. Ořízněte a vyměňte všechny poškozené spojovací části trubek.
Únik u solenoidu	Nečistoty uvnitř solenoidu. Poškozené tělo solenoidu (tj. prasklé, s křivým závitem). Tvarovky jsou příliš volné nebo příliš těsné, aby vytvořily dostatečné utěsnění.	Demontujte solenoidový ventil a důkladně jej vyčistěte. Vyměňte solenoid. Zkontrolujte a v případě potřeby naneste na spoje těsnící prostředek na závity a znovu utáhněte.

Příznak	Možná příčina(y)	Řešení (řešení)
Kompresor běží VŽDY nepřetržitě	Porucha kompresoru. Porucha tlakového spínače. Netěsnost ve vzduchovém systému (tj. vzduchový systém nedosahuje mezního tlaku).	Ujistěte se, že kompresor funguje správně a je schopen dosáhnout vypínacího tlaku tlakového spínače. Pomocí tlakoměru se ujistěte, že tlakový spínač rozpojí kontakty při vypínacím tlaku. Lokalizujte a opravte únik vzduchu.
Kompresor běží nepřetržitě POUZE když je Air Locker zapnutý	Netěsnost ve vzduchovém systému. Únik vzduchu uvnitř skříňě diferenciálu. Nečistoty uvnitř solenoidového ventilu.	Zkontrolujte vzduchové potrubí a všechny vzduchové spoje, zda nedochází k únikům, pomocí směsi mýdla a vody. Odstraňte plnicí zátku a poslouchejte, zda při zapnutí vzduchu nedochází k úniku nebo bublání. Zkontrolujte spojku přepážky a těsnicí trubku uvnitř skříňě a v případě potřeby vyměňte/opravte netěsnící součásti a těsnění. Demontujte a vyčistěte solenoidový ventil.
Kompresor běží nepřetržitě POUZE při zatížení točivým momentem	Příliš malé předpětí ložiska nosiče.	Upravte předpínací podložky nebo seřizovací matice podle specifikací vozidla a vyzkoušejte s brzdami.
Netěsnost uvnitř skříňě diferenciálu Poznámka: Úniky vzduchu lze přesně určit použitím kusu hadičky jako stetoskopu	Pneumatické těsnění (těsnění) poškozené. Poškozená těsnicí trubka (tj. vnitřní měděná trubka). Poškození způsobené zlomenou hřídelí nápravy.	Vyhledejte a vyměňte všechna poškozená těsnění pomocí stetoskopu nebo směsi mýdla a vody. Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte. Zajistěte, aby nedocházelo ke kontaktu mezi trubici a žádnými vnitřními pohyblivými součástmi. Zkontrolujte vnitřní otvory nápravy u Air Lockeru, zda nejsou poškozeny zlomenou hřídelí. V případě potřeby vyměňte poškozenou část.
Při zapnutí světlometů se spínače nerozsvítí	Svorka spínače osvětlení není správně připojena k rozsvícenému osvětlení palubní desky. Žárovka(y) osvětlení je(jou) spálená(é) nebo nefunguje(jí). Kryt spínače nainstalován vzhůru nohama.	Správný postup zapojení a schémata zapojení naleznete v montážním návodu. Vyčistěte objímku žárovky a všechny svorky. V případě potřeby vyměňte žárovku. Opatrně sejměte kryt spínače a vraťte jej na správné místo.



Originální ARB Air Příslušenství ke skříňkám

Sada pro vysoce výkonné vzduchové potrubí Air Locker - č. dílu HDAL

Tato volitelná zesílená vzduchová hadice a adaptérová sada, navržena tak, aby odolávala oděru a zadrhávání v terénu, se instaluje přímo na váš stávající diferenciál Air Locker.

Sada pro montáž přepážky vzduchové uzávěrky z 5 mm na 3,5 mm
- číslo dílu 170111

Je dobré mít s sebou náhradní díly pro jakékoli příslušenství vozidla, když se vydáváte na cestu neznámými nástrahami divočiny. ARB doporučuje vzít si s sebou také náhradní sadu pro montáž přepážky.

Sada držáku spínače vzduchového uzávěru
- č. dílu ALSB1/2/3

Originální desky spínačů ARB Air Locker jsou práškově lakované černou barvou pro odolný povrch a perfektně se hodí pro váš ovládací spínač Air Locker nebo odpojovač vzduchového kompresoru ARB. Sady se dodávají s držáky pro 1, 2 nebo vícenásobné spínače (ALSB1, ALSB2 nebo ALSB3).

Sada palubního vzduchového kompresoru ARB (malá) -
číslo dílu CKSA12

Systém aktivace vzduchu se montuje do vozidla a byl speciálně navržen pro aktivaci uzamykatelných zámků vzduchu ARB. Menší jednotka, kompletní sada obsahuje 12V vzduchový kompresor s automatickým tlakovým spínačem, montážní držák (který umožňuje všestranné umístění) a hardware, vypínač a zjednodušený zapojovací svazek kabeláže Air Locker.

Sada palubního vzduchového kompresoru ARB (střední) - číslo
dílu CKMA12/24

Sada vysoce výkonného vzduchového kompresoru ARB byla vyvinuta speciálně pro použití s řadou ARB Air Locker. Sada je dodávána s 12V nebo 24V vzduchovým kompresorem.

s automatickým tlakovým spínačem, relé 12 V 40 A, montážním držákem a příslušenstvím kompresoru, vypínačem a zásuvným kabelovým svazkem Air Locker.

Sada palubního vzduchového kompresoru ARB (dvojitá) -
číslo dílu CKMTA12/24

Konstrukce s dvojitým motorem se 100% pracovním cyklem zajistí vynikající proudění vzduchu pro rychlé nafouknutí a je dodávána se vším potřebným příslušenstvím.

Je vyroben z lehkých, vysoce pevných materiálů technické třídy a obsahuje kvalitní komponenty pro tichý provoz a delší životnost.

Prodlužovací hadice – č.
dílu 171301

Tuto praktickou prodlužovací hadici použijte v kombinaci se sadou ARB Pump Up Kit (171302) k huštění pneumatik u velmi velkých vozidel nebo v případě, že potřebujete více vzduchu, než hadice vzduchového kompresoru dosáhne.

Sada pro nafukování vzduchového kompresoru - č. dílu 171302

Použijte svůj vzduchový kompresor ARB k nafouknutí pneumatik, nafukovacích matrací, vodních hraček atd. instalací sady Pump Up Kit. Tato sada je navržena speciálně pro řadu vzduchových kompresorů ARB a snadno se instaluje.

Vzduchová
nádrž – č. dílu 171601
Hliníková vzduchová nádrž o objemu 4 litry (1 galon) je ideální pro použití s dvojitým motorem a vysoce výkonnými palubními kompresory ARB a širokou řadou dalších kompresorů. Je vybavena dvěma porty 1/4 NPT (vstupní a výstupní) s předinstalovanými samčími fitinky JIC-4 a je dimenzována na maximální pracovní tlak 150 PSI (1030 kPa).

Sada proplachovacího ventilu vzduchového potrubí Air Locker –
Číslo dílu 170110

Sada proplachovacího ventilu obsahuje vše, co potřebujete, a je vybavena tlačítkem pro proplachování, které umožňuje čištění nečistot, vlhkosti a kontaminantů z diferenčního konce potrubí nebo přesměrování bodu vypouštění tlaku.

Sada stahováků ložisek –
Číslo dílu 0770001

Speciálně navržená sada stahováků ložisek nabízí jedinečný způsob demontáže ložiska diferenciálu a umožňuje snadnou demontáž původních ložisek s menším rizikem poškození.

Kleště na seřizovací matice –
č. dílu 0770002

Pro správné předpětí diferenciálu s nastavovací maticí byly tyto kleště na nastavovací matice navrženy speciálně pro snadné a bezpečné použití s celou řadou nastavovacích matic ARB Air Locker a také s většinou typů originálního vybavení.

Diferenciální rozmetadlo –
Číslo dílu 0770003

Pro dosažení požadovaného předpětí ložiska unašeče během seřizování byl rozpěrný prvek diferenciálu navržen tak, aby se mohl rychle a snadno připevnit k většině automobilových diferenciálů s nastavením podložkami. Umožňuje bezpečné a kontrolované natažení skříně, čímž se snižuje riziko poškození.

Ovladač podložky –
Číslo dílu 0770004

Pro montáž a servis běžných předpjatých diferenciálů s podložkami je utahováč podložek navržen tak, aby rovnoměrně rozložil montážní sílu kolem vnějšího okraje podložky diferenciálu při jejím zatloukání na místo, což umožňuje vkládat tenčí podložky do těsnějšího prostoru, než by jinak bylo možné.

Zkušební měřidlo
– č. dílu 0770005

Tento produkt nabízí snadný a efektivní způsob, jak určit přírodní tlak a/nebo detekovat ztrátu tlaku ve vzduchovém systému vzduchového uzávěru ARB nebo vzduchového kompresoru.

Sada rozdělovače –
Číslo dílu 171503

Sada rozdělovače vzduchu Air Locker, navržená pro bezproblémovou spolupráci s palubními kompresory ARB se dvěma motory, umožňuje snadnou instalaci solenoidů Air Locker ke zdroji vzduchu, jako je kompresor nebo regulovaná plynová láhev. S pracovním tlakem 150 PSI (1030 kPa) obsahuje sada rozdělovače více portů, které umožňují použití sady pro nafukování pneumatik ARB (171302). Sada rozdělovače, navržená pro chlazení přívodu vzduchu pro huštění pneumatik, učiní váš palubní vzduchový kompresor ještě všestrannějším a umožní přesunout místo připojení sady pro nafukování pneumatik.

Sada odvzdušňovačů diferenciálu –
č. dílu 170112

Sada odvzdušňovačů diferenciálu, speciálně navržená pro uzávěry vzduchu ARB, chrání před nasáknutím vody během přejezdu vody.

Sada pro servis vzduchového potrubí –
Číslo dílu ASK001

Praktický náhradní díl k přenášení, vzduchové potrubí Servisní sada vám umožní opravit váš Vzduchové potrubí Air Locker bez nutnosti vyměnit samotné vzduchové potrubí.

Sada pro odvod vzduchu -
Číslo dílu AEK001

Sada pro výfuk vzduchového potrubí, která se používá při montáži kompresoru uvnitř vozidla, umožňuje vést výfukový otvor solenoidu kompresoru vně vozidla.

Produkty ARB – 5letá záruka na vzduchotěsné uzávěry

Záruka proti vadám

Společnost ARB poskytuje záruku na vady materiálu a zpracování produktů ARB po dobu platnou v záruční době. Pokud se v záruční době projeví vady materiálu nebo zpracování, společnost ARB vadný produkt ARB vymění nebo opraví.

Výhody pro zákazníka plynoucí z této záruky jsou nad rámec dalších práv a opravných prostředků zákazníka podle zákona týkajících se zboží nebo služeb, na které se záruka vztahuje.

1) V této záruce:

- ARB znamená ARB Corporation Limited (ABN 31 006 708 756) se sídlem na adrese 42-44 Garden St., Kilsyth, Victoria 3137;
- Prodejna ARB znamená prodejnu, která byla společností ARB autorizována k prodeji a montáži Produktů ARB;
- Produkt ARB znamená produkty, které společnost ARB vyrábí nebo pro které je společnost ARB výhradním dodavatelem;
- Informace o produktu znamenají informace o příslušném ARB
Produkt, který může být obsažen v kterékoli z následujících částí: dokumentace dodaná s produktem ARB, návod k obsluze, servisní manuál, návod k obsluze, návod k obsluze od výrobce nebo štítky připojené k produktu ARB;
- Záruční doba znamená ve vztahu k produktu ARB dobu, po kterou se vztahuje tato záruka na vady a která je stanovena v odstavci 8.

2) Aby měl zákazník nárok na záruku, musí:

- a) nechat si namontovat produkt ARB v souladu s informacemi o produktu;
- b) provádět běžnou péči a údržbu produktu ARB, včetně veškeré údržby požadované v informacích o produktu;
- c) poskytnout doklad o koupi produktu ARB;
- d) uplatnit reklamaci v záruční době.

3) Záruka se nevztahuje na případy, kdy je vada způsobena:

- a) neobvyklé, nesprávné nebo nedbalé použití či zneužití produktu ARB;
- b) nesprávná montáž produktu ARB jině než v prodejně ARB;
- c) zatěžování produktu ARB hmotnostmi přesahujícími informace o produktu;
- d) použití neoriginálních komponentů ARB v produktu ARB nebo s produktem ARB;
- e) použití na vozidlech s úpravami, které nejsou schváleny v

v Informacích o produktu nebo v prodejní ARB v době montáže;

- f) způsobené závodním nebo soutěžním užíváním;
 - g) použití produktu ARB mimo požadavky uvedené v informacích o produktu.
- 4) Postup pro uplatnění záruky zákazníkem je následující:
- a) vratte Produkt ARB do nejbližší prodejny ARB nebo kontaktujte ARB a domluvte si čas pro přivezení vozidla vybaveného Produktem ARB do prodejny ARB k provedení kontroly. Kontaktní údaje naleznete v odstavci 7 níže, pokud potřebujete další informace týkající se místní prodejny;
 - b) předložit doklad o koupi produktu ARB
Výstup ARB;
 - c) ARB přezkoumá produkt ARB a oznámí, zda jsou splněny podmínky tohoto záruka byla splněna.
- 5) Pokud ARB uzná reklamaci zákazníka, ARB opraví veškeré vady zpracování nebo materiál na vlastní náklady.
- 6) Náklady vzniklé zákazníkovi v souvislosti s uplatněním záruky hradí zákazník.
- 7) Tuto záruku poskytuje:
- ARB Corporation Limited
42-44 Garden Street, Kilsyth, VIC 3137, Austrálie
Telefon: (03) 9761 6622
Fax: (03) 9761 6807
www.arb.com.au
- 8) Doba, ve které se musí vada u produktů ARB projevit, aby měl zákazník nárok na uplatnění záruky, je 5 let, počínaje datem nákupu, pokud není produkt ARB používán ke komerčním účelům. Komerčním použitím se rozumí použití v průmyslu nebo obchodu, včetně (bez omezení) použití v těžebním průmyslu nebo jako pronajímáné vozidlo. V tomto případě je záruční doba kratší z 1 roku, počínaje datem nákupu.
- 9) Záruka na vady uvedená v tomto dokumentu nahrazuje jakékoli jiné záruka na vady nebo dobrovolná záruka poskytnutá ve vztahu k Produktům.

Naše zboží je dodáváno se zárukami, které nelze vyloučit podle australského zákona o ochraně spotřebitele. Máte nárok na výměnu nebo vrácení peněz v případě závažné vady a na kompenzaci za jakoukoli jinou rozumně předvídatelnou ztrátu nebo poškození. Máte také nárok na opravu nebo výměnu zboží, pokud zboží nemá přijatelnou kvalitu a vada se nejedná o závažnou závadu.



Head Office:

ARB Corporation Limited
42-44 Garden Street
Kilsyth, Victoria 3137
AUSTRALIA

Tel: +61 3 9761 6622
Fax: +61 3 9761 6807
Web: www.arb.com.au

Email:

Enquiries within Australia
sales@arb.com.au

International enquiries
exports@arb.com.au

North, Central & South
American Enquiry Centre:
Air Locker Inc.
720 SW 34th Street
Renton, WA 98057
USA

Tel: (425) 264 1391
Fax: (425) 264 1392
Web: www.arbusa.com
Email: sales@arbusa.com