



Disc and Hydraulic Brakes

SRAM®

95-5018-008-100 Rev D

© 2022 SRAM, LLC

SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow the safety instructions listed here. Any failure to follow these safety instructions could cause you to crash while riding your bicycle, which could result in serious and/or fatal injuries.
- SRAM hydraulic disc brakes are intended for single-rider use; they are not intended for multi-rider cycling equipment.
- Have your brakes installed, secured, and maintained by a qualified bicycle mechanic.
- Brakes are a safety-critical component of a bicycle. Improper installation or use of brakes can result in loss of control of the bicycle which can lead to a crash that can cause severe injury and/or death. Follow the instructions in the user manual for proper installation.
- Disc brakes offer increased stopping power over rim brakes and take less effort to lock-up a wheel when braking. Wheel lockup may cause you to lose control and lead to injury. Practice braking techniques on a flat level surface prior to aggressive riding.
- Braking effectiveness is dependent on many conditions over which SRAM has no control including: bicycle speed, braking force, condition of the bike, weight of the rider, weather, terrain, and a variety of other factors. Always ride under control. It takes longer to stop in wet conditions. To reduce the possibility of a crash avoid locking-up your wheels.
- If using SRAM Mineral Oil brakes in temperatures below -20°C (-4°F), you may experience reduced braking performance. SRAM recommends using a SRAM DOT fluid hydraulic brake system if you ride at or below these temperatures.
- SRAM disc brakes are designed as a system. Do not use brake components from a manufacturer other than SRAM.
- Use only DOT 4 or DOT 5.1 brake fluids with SRAM DOT fluid hydraulic brakes. Use only Maxima Mineral Brake oil in SRAM mineral oil brakes. Use of any other fluid or oil may damage the system and make the brakes unsafe to use.
- Do not allow any brake fluid or oil to contact the brake pads. If this occurs, the pads are contaminated and must be replaced.
- Do not allow any brake fluid or oil to contact the rotors. If this occurs, clean the rotors with isopropyl alcohol.
- Do not touch the braking surface of the rotor with your bare hands. The oils from your fingers will degrade braking performance. Always wear gloves or handle the rotor by the spokes.
- Do not touch disc brake rotors or calipers immediately after use; they become very hot during use and could cause burns. Allow them to cool prior to making any adjustments.
- Do not use radially spoked wheels.

UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Należy przestrzegać wymienionych tutaj zasad bezpieczeństwa. Ich nieprzestrzeganie może doprowadzić do wypadku podczas jazdy na rowerze, co może spowodować poważne albo nawet śmiertelne obrażenia.
- Hydrauliczne hamulce tarczowe SRAM są przeznaczone do indywidualnego użytku; nie są one przeznaczone do sprzętu rowerowego używanego przez wiele osób.
- Hamulce powinny być montowane, mocowane i serwisowane przez wykwalifikowanego mechanika rowerowego.
- Hamulce są niezmiernie ważnym dla bezpieczeństwa elementem roweru. Niepoprawny montaż lub użycie hamulców może prowadzić do utraty kontroli nad rowerem i upadku skutkującego poważnymi obrażeniami i/lub śmiercią. W celu prawidłowego montażu skorzystaj z instrukcji podanych w podręczniku użytkownika.
- Hamulce tarczowe zapewniają większą siłę hamowania niż hamulce obręczowe, a blokada koła podczas hamowania wymaga mniej wysiłku. Blokada koła może prowadzić do utraty kontroli i wypadku. Przed planowaną agresywną jazdą należy przecwiczyć technikę hamowania na płaskiej powierzchni.
- Skuteczność hamowania zależy od wielu czynników niezależnych od firmy SRAM, takich jak: prędkość jazdy, siła hamowania, stan roweru, ciężar rowerzysty, pogoda, ukształtowanie terenu oraz wiele innych. Staraj się jeździć w sposób kontrolowany. Hamowanie na mokrej nawierzchni trwa dłużej. Aby zmniejszyć ryzyko upadku, unikaj blokowania kół.
- Jeśli używasz hamulców SRAM na oleju mineralnym przy temperaturach poniżej -20°C (-4°F), ich wydajność może być obniżona. Jeśli jeździsz przy takich temperaturach, SRAM zaleca korzystanie z hamulców hydraulicznych na płyn DOT.
- Hamulce tarczowe SRAM są zaprojektowane jako system. W systemie nie wolno używać elementów hamulca pochodzących od producentów innych niż SRAM.
- Do hamulców hydraulicznych SRAM na płyn DOT stosuj wyłącznie płyny hamulcowe DOT 4 lub DOT 5.1. W hamulcach SRAM na oleju mineralnym stosuj wyłącznie mineralny olej hamulcowy Maxima. Zastosowanie jakiegokolwiek innego płynu lub oleju może spowodować uszkodzenie systemu i sprawić, że hamulce nie będą bezpieczne w użytkowaniu.
- Nie należy dopuszczać do kontaktu płynu hamulcowego lub oleju z klockami hamulcowymi. Klocki po kontakcie z płynem hamulcowym lub olejem są zanieczyszczone i muszą być wymienione.
- Nie należy dopuszczać do kontaktu płynu hamulcowego ani oleju z tarczami. W razie kontaktu oczyść tarcze alkoholem izopropylowym.
- Nie dotykaj palcami powierzchni hamującej tarczy. Tłuszcze znajdują się na rękach mogą osłabić skuteczność hamowania. Zawsze należy zakładać rękawice lub trzymać tarczę za ramiona.
- Nie dotykaj tarczy hamulców ani zacisku bezpośrednio po użytkowaniu; są one bardzo nagrzane i mogą spowodować poparzenie. Zanim dokonasz jakichkolwiek regulacji, zaczekaj aż hamulce ostygną.
- Nie stosuj kół z promieniowym układem szprych.

INSTRUKTIONER VEDR. SIKKERHED

- Følg disse instruktioner vedr. sikkerhed. Hvis du ikke følger disse instruktioner vedr. sikkerhed kan det betyde, du styrtet med din cykel, hvilket kan medføre alvorlige og/eller dødelige ulykker.
- SRAM hydrauliske bremseskiver er beregnet til brug af en enkelt fører. De er ikke beregnet til cykeludstyr til flere førere.
- Få dine bremser monteret, sikret og vedligeholdt af en kvalificeret cykelmekaniker.
- Bremser er en afgørende del af en cykels sikkerhed. Hvis bremser ikke monteres eller bruges korrekt, kan det medføre mistet kontrol over cyklen, som igen kan medføre styrt og alvorlige skader og/eller dødelige personskader. Følg instruktionerne i brugervejledningen for at montere dem korrekt.
- Skivebremser giver øget bremsekraft i forhold til fælgbremser og kan nemmere blokere et hjul, når der bremses. Et blokeret hjul kan medføre, at du mister kontrol over cyklen og kommer til skade. Øv dig i at køre og bremse på et fladt sted, før du går i gang med aggressiv kørsel.
- Bremsernes effektivitet afhænger af mange forhold, som SRAM ikke har kontrol over, for eksempel: cyklens hastighed, styrken der bremses med, cyklens tilstand, rytterens vægt, vejret, terrænet og forskellige andre faktorer. Hav altid kontrol over cyklen, når du kører. Husk, at det tager længere tid at stoppe, når underlaget er vådt. Undgå at blokere hjulene for at mindske risikoen for styrt.
- Hvis du bruger SRAM mineralolie-bremser i temperaturer under -20°C (-4°F), kan du opleve nedsat bremseeffektivitet. SRAM anbefaler at bruge et SRAM DOT hydraulisk bremsesystem, hvis du kører ved eller under disse temperaturer.
- SRAM skivebremser er udviklet som et samlet system. Brug ikke bremseudele fra nogen anden fabrikant end SRAM.
- Brug kun DOT 4 eller DOT 5.1-bremsevæske til hydraulikkbremser med SRAM DOT-væske. Brug kun Maxima Mineral Brake-olie i SRAM-mineraloliebremser. Brug ikke andre væsker eller anden olie, det vil beskadige systemet og gøre bremserne usikre.
- Lad ikke bremsevæske eller olie komme i kontakt med bremseklokserne. Hvis dette sker, er skoene blevet beskidte og skal udskiftes.
- Lad ikke nogen bremsevæske eller olie komme i kontakt med skiverne. Hvis dette sker, så gør skiverne rene med isopropylalkohol.
- Rør ikke ved bremsefladen på skiverne medbare hænder. Olien fra dine fingre vil forringe bremseeffekten. Brug altid håndsker, eller tag om øreringe, når du håndterer skiverne.
- Rør ikke ved skiverne eller kalibrene, lige efter de er blevet brugt; de kan blive meget varme og give forbrændinger. Lad dem køle af, før du foretager justeringer.
- Brug ikke hjul med radiale øerer.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Postupujte podle bezpečnostních pokynů, které jsou zde uvedeny. Jakékoli nedodržení těchto bezpečnostních pokynů může mít za následek nehodu při jízdě na kole a vážná či dokonce smrtelná zranění.
- Hydraulické kotoučové brzdy SRAM jsou určené pro použití jedním jezdcem; nelze je používat jako součást cyklistické výbavy tandemových kol nebo kol pro více jezdců.
- Svržte montáž, zajištění a údržbu brzd kvalifikovanému mechanikovi jízdních kol.
- Kotoučové brzdy jsou na jízdním kole zásadním bezpečnostním prvkem. Nesprávná montáž nebo používání brzd může způsobit ztrátu kontroly nad jízdním kolem s rizikem vážného zranění nebo dokonce smrti. Pokyny pro správnou montáž najdete v uživatelské příručce.
- Kotoučové brzdy mají v porovnání s ráfkovými brzdami větší brzdný účinek a k zablokování kola při brzdění stačí mnohem menší sila. Zablokování kola může zapříčinit ztrátu kontroly nad jízdním kolem s následkem zranění. Než se pustíte do agresivní jízdy, vyzkoušejte si techniku brzdění na rovném povrchu.
- Účinnost brzdění závisí na mnoha okolnostech, na které nemají produkty SRAM žádný vliv: rychlosť jízdy kola, použitá brzdná síla, stav jízdního kola, hmotnost jezdce, počasí, terén a celá řada dalších faktorů. Mějte jízdu vždy pod kontrolou. Mějte na paměti, že za mokra trvá zastavení déle. Chcete-li omezit riziko nehody, vyvarujte se zablokování kol.
- Pokud při teplotách nižších než -20 °C (-4 °F) používáte minerální oleje SRAM, může dojít ke snížení účinnosti brzd. Výrobce SRAM při takových nebo ještě nižších teplotách doporučuje používat hydraulické brzdy SRAM plněné kapalinou DOT.
- Kotoučové brzdy SRAM jsou konstruovány jako systém. V tomto systému nepoužívejte komponenty jiných výrobců než SRAM.
- Při hydraulické brzdy SRAM plněné kapalinou DOT používejte pouze brzdrovou kapalinu DOT 4 nebo DOT 5.1. V brzdách plněných minerálním olejem SRAM používejte pouze minerální brzdrový olej Maxima. Při použití jiné kapaliny nebo oleje může dojít k poškození brzdrové soustavy a používání brzd nemusí být nadále bezpečné.
- Dbejte na to, aby se brzdrová kapalina ani olej nedostaly do kontaktu s brzdrovými destičkami. Pokud k tomu dojde, brzdrové destičky se kontaminují a musí být vyměněny.
- Dbejte na to, aby se brzdrová kapalina ani olej nedostaly do kontaktu s brzdrovými destičkami. Pokud k tomu dojde, brzdrové destičky se kontaminují a musí být vyměněny.
- Nedotýkejte se povrchu kotouče holýma rukama. Mastnotu z prstů může snížit účinnost brzd. Vždy neste rukavice nebo držte kotouč za paprsky.
- Nedotýkejte se brzdrových kotoučů ani olej nedostaly do kontaktu s brzdrovými destičkami. Pokud k tomu dojde, očistěte kotouč izopropylalkoholem.
- Nepoužívejte kola s radiálním výplatem.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Ακολουθήστε τις οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται εδώ. Αν τυχόν δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες ασφαλείας θα μπορούσε να προκληθεί απύχμα ενώ κάνετε ποδήλατο με πιθανό αποτέλεσμα σοβαρό ή/και θανάσιμο τραυματισμό.
2. Τα υδραυλικά δισκόφρενα της SRAM προορίζονται για χρήση από έναν ποδηλάτη. Δεν προορίζονται για χρήση με εξοπλισμό ποδηλασίας πολλών αναβατών.
3. Να γίνεται η τοποθέτηση, ασφάλιση και συντήρηση των φρένων από επαγγελματία μηχανικό ποδηλάτων.
4. Τα φρένα είναι εξάρτημα κρίσιμο για την ασφάλεια σε ένα ποδήλατο. Η λανθασμένη τοποθέτηση ή χρήση των φρένων μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ποδηλάτου με αποτέλεσμα απύχμα που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή/και θάνατο. Τηρήστε τις οδηγίες του εγχειριδίου χρήστη για σωστή τοποθέτηση.
5. Τα δισκόφρενα προσφέρουν αυξημένη δύναμη σταματήματος σε σχέση με τα φρένα στεφανιού και χρειάζονται μικρότερη προστάθεια για να κλειδώσουν τον τροχό κατά το φρενάρισμα. Το κλειδώμα των τροχών μπορεί να σας κάνει να χάσετε τον έλεγχο και να οδηγήσει σε τραυματισμό. Κάντε εξάσκηση στις τεχνικές πέδησης σε μια ομαλή και επίπεδη επιφάνεια πριν συνεχίστε με επιθετική ποδηλασία.
6. Η αποτελεσματικότητα της πέδησης εξαρτάται από πολλές συνθήκες επί των οποίων η SRAM δεν έχει κανένα έλεγχο και οι οποίες περιλαμβάνουν: ταχύτητα ποδηλάτου, δύναμη πέδησης, κατάσταση του ποδηλάτου, βάρος του ποδηλάτη, καιρικές συνθήκες, τύπος των εδάφους και ποικιλία άλλων παραγόντων. Διατηρείτε πάντα τον έλεγχο ενώ κάνετε ποδήλατο. Χρειάζεται μεγαλύτερη απόσταση για να σταματήσετε σε υγρές συνθήκες. Για να μειώσετε την πιθανότητα ενός ατυχήματος, αποφεύγετε το κλειδώμα των τροχών σας.
7. Εάν χρησιμοποιείτε φρένα ορυκτέλαιου SRAM σε θερμοκρασίες κάτω των -20 °C (-4 °F), ενδέχεται να αντιμετωπίσετε μειωμένη απόδοση πέδησης. Η SRAM συνιστά τη χρήση υγρού SRAM DOT για υδραυλικό σύστημα πέδησης εάν οδηγείτε σε αυτές τις θερμοκρασίες ή κάτω από αυτές.
8. Τα δισκόφρενα SRAM έχουν σχεδιαστεί ως ενιαίο σύστημα. Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα φρένων από κατασκευαστή άλλον εκτός της SRAM.
9. Χρησιμοποιείτε υγρά φρένων μόνο DOT 4 ή DOT 5.1 με τα υδραυλικά φρένα υγρού DOT της SRAM. Χρησιμοποιείτε μόνο ορυκτέλαιο Maxima σε φρένα ορυκτελαίων της SRAM. Η χρήση οποιουδήποτε άλλου υγρού ή λαδιού μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα και να καταστήσει τα φρένα μη ασφαλή κατά τη χρήση.
10. Μην αφήνετε υγρά φρένων ή λάδι να έρθουν σε επαφή με τα τακάκια των φρένων. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, τα τακάκια έχουν επιμολυνθεί και πρέπει να αντικατασταθούν.
11. Μην αφήνετε υγρά φρένων ή λάδι να έρθουν σε επαφή με τους ρότορες. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, καθαρίστε τους ρότορες με ισοπροπυλική αλκοόλη.

INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE

1. Respectați instrucțiunile de securitate specificate în acest document. Nerespectarea acestora poate duce la accidente grave sau chiar mortale.
2. Frânele cu disc hidraulice SRAM sunt destinate bicicletelor pentru un singur biciclist; acestea nu sunt destinate echipamentelor pentru mai mulți bicliști.
3. Frânele trebuie să fie montate, fixate și întreținute de un mecanic de biciclete calificat.
4. Frânele reprezintă un element critic de siguranță al unei biciclete. Instalarea sau folosirea necorespunzătoare a frânelor poate duce la pierderea controlului bicicletei ce poate duce la accident sau poate cauza vătămare corporală gravă și/sau deces. Respectați instrucțiunile din manualul utilizatorului pentru montarea corectă.
5. Discurile de frână oferă o putere de frânare sporită față de frânele pe jantă și necesită un efort mai redus pentru a bloca frâna în timpul frânării. Blocarea unei roți poate duce la pierderea controlului și poate provoca vătămare. Exersați tehniciile de conducere pe bicicletă și cele de frânare pe o suprafață plană înainte de a trece la curse agresive.
6. Eficiența frânării depinde de numeroase condiții pe care SRAM nu le poate controla, inclusiv: viteza bicicletei, forța de frânare, starea bicicletei, greutatea biciclistului, condițiile meteo, terenul și o serie de alți factori. Rulați întotdeauna cu prudență. Durează mai mult timp să opriți în condiții de traseu umed. Pentru a reduce posibilitatea unei accidentări, evitați blocarea roților.
7. Dacă utilizați frâne cu ulei mineral SRAM la temperaturi sub -20°C (-4°F) este posibil ca performanțele frânelor să fie reduse. Dacă folosiți bicicleta la astfel de temperaturi, SRAM recomandă utilizarea sistemelor de frână SRAM cu lichid DOT.
8. Frânele cu disc SRAM sunt proiectate ca un sistem. Nu utilizați componente de la un alt producător decât SRAM.
9. La frânele hidraulice SRAM cu lichid DOT folosiți numai lichide de frână DOT 4 sau DOT 5.1. La frânele SRAM cu ulei mineral folosiți numai ulei de frână mineral Maxima. Utilizarea unor lichide sau uleiuri diferite poate deteriora sistemul și face nesigură utilizarea frânelor.
10. Nu permiteți lichidului sau uleiului de frână să vină în contact cu plăcuțele de frână. Dacă se întâmplă aceasta, plăcuțele devin contaminate și trebuie înlocuite.
11. Nu permiteți lichidului sau uleiului de frână să vină în contact cu rotoarele de frână. Dacă se întâmplă aceasta, curătați rotoarele cu alcool izopropilic.
12. Nu atingeți suprafața de frânare a rotorului cu mâinile goale. Unsoarea de pe mână va reduce performanța de frânare. Purtați întotdeauna mănuși sau prindeți rotorul de la spate.
13. Nu atingeți rotoarele de frână imediat după utilizare, acestea devin foarte fierbinți în timpul utilizării și pot cauza arsuri. Lăsați-le să se răcească înainte de a face reglaje.
14. Nu folosiți roți cu spate radiale.