Foilborne: คู่มือสำหรับผู้ทดสอบ

ขอบคุณที่ช่วยทดสอบ Foilborne แอปนี้บันทึกเซสชันฟอยล์ของคุณบน Apple Watch หรือบน iPhone อย่างเดียว และแสดงผลบน iPhone ว่าคุณไปที่ไหน เร็วแค่ไหน บินอยู่ตอนไหน และอะไรพาบอร์ดไป คู่มือนี้สำหรับบิลด์ทดสอบ 145 เวอร์ชัน 1.0.3 สิ่งที่ใหม่ในนี้คือหัวข้อ *ปั๊มและด็อกสตาร์ต* บางส่วนถูกต้องแล้ว บางส่วนยังไม่ และเซสชันของคุณคือสิ่งที่จะทำให้มันถูกต้อง **เริ่มใช้งานอย่างเร็ว** ในหน้านี้คือทั้งหมดที่คุณต้องรู้เพื่อออกไปเล่นกับมัน ส่วนที่เหลือของคู่มือคือรายละเอียด สำหรับตอนที่คุณอยากรู้ว่าทำไม หรือมีอะไรไม่เป็นไปตามที่คาด ทุกหน้าจอที่พูดถึงมีภาพอยู่ในภาคผนวกท้ายเล่ม *หน้าจอ*

เริ่มใช้งานอย่างเร็ว

1. **ติดตั้ง:** เปิดลิงก์ TestFlight บน iPhone แอปนาฬิกาจะติดตั้งตามมาด้วย (ถ้าไม่ขึ้น: แอป Watch ของ Apple › Available Apps › ติดตั้ง) **เปิด Foilborne บน iPhone หนึ่งครั้ง** ทั้งตอนนี้และหลังอัปเดตทุกครั้ง ไม่อย่างนั้นนาฬิกาจะไม่มีที่ให้ส่งเซสชัน
2. **บนนาฬิกา** เปิด Foilborne หนึ่งครั้ง แล้วอนุญาต **ตำแหน่งที่ตั้ง** (ขณะใช้แอป) **สุขภาพ** (ทุกรายการ) และ **การเคลื่อนไหวและฟิตเนส** รอให้ *กำลังรอการตั้งค่าจาก iPhone* บนหน้าจอเริ่มหายไป (เปิด Foilborne บน iPhone โดยให้นาฬิกาอยู่ใกล้ ๆ)
3. **บน iPhone › การตั้งค่า** (รูปเฟืองด้านบนรายการ): เปิด **ช่วยปรับปรุง Foilborne**, เลือก **ประเภทฟรี** ของคุณในประเภท › โมดูล (ใน TestFlight ทุกโมดูลฟรี), ตั้ง **หน่วย** และ **อุปกรณ์ของฉัน** ถ้าต้องการ
4. **Ultra:** แอปการตั้งค่าของนาฬิกาเอง › **ปุ่มแอ็คชั่น** › Action: Workout › App: Foilborne › First Press: ประเภทของคุณ จากนั้นกดครั้งเดียวก็เริ่มเซสชันได้ทั้งที่มือเปียก
5. **ออกไปเล่น:** บนนาฬิกา เลือกประเภท ที่เล่น และอุปกรณ์ แล้วแตะ **เริ่ม** (หรือกดปุ่มแอ็คชั่น) หมุน Digital Crown เพื่อเปลี่ยนหน้า **มาร์ก** ทุกอย่างที่อยากเล่าให้ผมฟัง โดยกดหนึ่งครั้ง หรือแตะธงบนหน้าความเร็ว **จบ:** กดสองครั้งแล้วกดอีกหนึ่งครั้ง หรือกด **จบ** ค้างบนหน้าปุ่มควบคุม
6. **ไม่มีนาฬิกา?** แตะ **บันทึก** ด้านบนรายการบน iPhone แตะเริ่ม แล้วล็อกโทรศัพท์ ทำเครื่องหมาย และ จบ อยู่บนหน้าจอล็อก “จบ” ต้องแตะสองครั้ง
7. **หลังเล่นเสร็จ** เซสชันจะมาถึง iPhone เอง (วางไว้ใกล้ ๆ ถ้าผ่านไปสองสามนาทีแล้วยังไม่มา ให้เปิด Foilborne แล้วดึงรายการเซสชันลง) ตั้งชื่อให้ แล้วเทียบไทม์ไลน์และแผนที่กับที่คุณจำได้
8. **เล่าให้ผมฟังว่าเกิดอะไรขึ้น:** สั้น ๆ ในกลุ่ม WhatsApp หรืออีเมลถึง foilborne.app@gmail.com โดยบอกว่าเซสชันไหน ถ้าแอปอ่านอะไรผิด: ปุ่มแชร์ของเซสชัน › **แชร์ไฟล์** ถ้าตัวแอปเองทำงานผิดปกติ: การตั้งค่า › การวินิจฉัย › **แชร์ข้อมูลวินิจฉัย** ทั้งสองไฟล์เข้ารหัสให้มีแค่ผมที่เปิดได้
9. **ส่งเซสชันให้ผู้พัฒนา** ใต้ ช่วยปรับปรุง Foilborne เป็นครั้งคราว พร้อมบรรทัดบอกเล่าต่อเซสชัน ส่งห้าเซสชันได้รหัสสำหรับหนึ่งโมดูล ยี่สิบเซสชันได้ทุกโมดูล

ห้ามติดตั้งบิลด์ใหม่ระหว่างที่นาฬิกากำลังบันทึก แค่นี้ก็ครบแล้ว ที่เหลือคือรายละเอียด

สิ่งที่ต้องมี

- **iPhone** ที่ใช้ iOS 26

- **Apple Watch** ที่ใช้ watchOS 26 บันทึกได้มากที่สุด แต่ไม่จำเป็นอีกต่อไป เพราะ iPhone บันทึกเองได้ (ดู *บันทึกด้วย iPhone อย่างเดียว*) Apple รับรองเฉพาะรุ่น **Ultra** สำหรับกีฬาทางน้ำความเร็วสูง และปุ่มแอ็คชั่นของรุ่นนี้เป็นปุ่มเดียวที่ใช้ได้ตอนมือเปียก นาฬิการุ่นอื่นตั้งแต่ Series 6 ขึ้นไปก็บันทึกได้เหมือนกันทุกอย่าง
- แอป **TestFlight** จาก App Store แล้วตามด้วยลิงก์เชิญจากกลุ่ม
- บอร์ด ประเภทไหนก็ได้ โพรน ซัพ วิง ไคท์ พาราวิง ปั๊มและด็อกสตาร์ต ลากจูงและเวค เซิร์ฟ และ eFoil หรือฟอยล์แอสซิสต์ ถ้าจะเก็บข้อมูลมอเตอร์ eFoil ต้องมี VESC พร้อมโมดูล Bluetooth (ดูด้านล่าง) ถ้าไม่มี ทุกอย่างที่เหลือก็ยังบันทึกอยู่

การติดตั้ง

1. เปิดลิงก์บน iPhone TestFlight จะติดตั้งแอป iPhone และแอปนาฬิกาจะติดตั้งตามมาด้วย ถ้าไม่ขึ้นบนนาฬิกา ให้เปิด **แอป Watch บน iPhone** (ของ Apple) เลื่อนไปที่ **Available Apps** (แอปที่ติดตั้งได้) แล้วแตะ “ติดตั้ง” ข้าง Foilborne
2. เปิด Foilborne บนนาฬิกาหนึ่งครั้ง แล้วอนุญาต **ตำแหน่งที่ตั้ง** (“อนุญาตขณะใช้แอป” ไม่ใช่ “อนุญาตครั้งเดียว”) **สุขภาพ** (เปิดทุกรายการที่แสดง) และ **การเคลื่อนไหวและฟิตเนส** บนบอร์ดที่มีมอเตอร์ แอปจะขอ **Bluetooth** ด้วยในครั้งแรกที่เริ่มเซสชัน
3. บน iPhone **เปิด Foilborne หนึ่งครั้งก่อนเซสชันแรก** และเปิดอีกครั้งหลังอัปเดตทุกครั้ง ถ้ายังไม่เคยเปิดแอป iPhone นาฬิกาจะไม่มีที่ให้ส่งเซสชัน จากนั้นใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า › การใช้นาฬิกา** มีขั้นตอนเดียวกับคู่มือนี้ ติดตัวคุณไปตลอด
4. แอปนาฬิกาที่เพิ่งติดตั้งจะขึ้น *กำลังรอการตั้งค่าจาก iPhone* บนหน้าจอเริ่ม จนกว่าจะได้รับการตั้งค่าจาก iPhone (รวมถึง ช่วยปรับปรุง Foilborne และประเภทฟรีของคุณ) เปิด Foilborne บน iPhone โดยให้นาฬิกาอยู่ใกล้ ๆ แล้วบรรทัดนี้จะหายไป เริ่มเซสชันแรกหลังจากนั้น เพราะเซสชันที่เริ่มก่อนจะบันทึกโดยไม่มีการตั้งค่าเหล่านี้

ถ้าไม่มีนาฬิกา ใช้แค่ขั้นตอนที่ 1 และการเปิด Foilborne บน iPhone ครั้งแรกที่บันทึก iPhone จะขออนุญาตใช้ตำแหน่งที่ตั้ง

มีสี่ที่ที่ชื่อว่า การตั้งค่า คู่มือนี้จะบอกเสมอว่าหมายถึงที่ไหน

- **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า** ปุ่มรูปเฟืองด้านบนรายการเซสชันของ Foilborne ในนี้มี การใช้นาฬิกา, ช่วยปรับปรุง Foilborne, อุปกรณ์ของฉัน, หน่วย (ความเร็วเป็น km/h นอต หรือ mph ใช้ร่วมกับนาฬิกา และระยะทางเปลี่ยนตาม), เซสชันของคุณ, แสดงเซสชันบนหน้าจอล็อกโดยไม่ต้องเปิดแอป, ลมและสภาพอากาศ, ดึงบันทึกของบอร์ดเองโดยอัตโนมัติ, ประเภท, Apple Watch, แจ้งเตือนเมื่อเซสชันมาถึง, การวินิจฉัย
- **Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า** แถวสุดท้ายของหน้าจอเริ่มของ Foilborne บนนาฬิกา ในนี้มี หน่วย (ตัวเลือกเดียวกับบน iPhone), การเคลื่อนไหว, สุขภาพ, เซ็นเซอร์น้ำ, ESC ผ่าน Bluetooth, เลิกจำ ESC, การเชื่อมต่อ Foil Drive, เตือนแบตเตอรี่ต่ำ
- **แอปการตั้งค่าของนาฬิกา** ของ Apple รูปเฟืองสีเทาบนหน้าจอโฮมของนาฬิกา ในนี้มี ปุ่มแอ็คชั่น และ ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย › บริการหาตำแหน่งที่ตั้ง
- **แอปการตั้งค่าของ iPhone** ของ Apple ในนี้มี การแจ้งเตือน › Foilborne และอื่น ๆ

iPhone จะแสดงเซสชันตัวอย่างหนึ่งเซสชัน เป็นเซสชันวิงที่สมมติขึ้นในอ่าวซานฟรานซิสโก ให้คุณเห็นว่าการวิเคราะห์หน้าตาเป็นอย่างไรก่อนออกเล่นครั้งแรก ลบทิ้งได้ทุกเมื่อ

ตั้งค่าครั้งเดียว

ทำบน iPhone ทั้งหมด ใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า**

- **ประเภท › โมดูล › ประเภทฟรี:** เลือก **ประเภทฟรี** ของคุณ เลือกได้ครั้งเดียวและเปลี่ยนภายหลังไม่ได้ ส่วนประเภทอื่นเพิ่มได้ ใน TestFlight โมดูลอื่นก็ฟรีด้วย ไม่มีการเรียกเก็บเงิน และจะไม่ติดไปถึงเวอร์ชัน App Store ถ้าปุ่มของโมดูลขึ้นว่า “ซื้อ” แต่แตะไม่ได้ ให้ลองใหม่ภายหลัง
- **อุปกรณ์ของฉัน:** บอกรายละเอียดชุดอุปกรณ์ของคุณ ทั้งชื่อ น้ำหนักรวม มีมอเตอร์หรือไม่ และความเร็วขึ้นฟอยล์ถ้าคุณรู้ การวิเคราะห์ใช้ข้อมูลนี้ เริ่มต้นด้วย “มาตรฐาน” ก็ได้
- **หน่วย:** ความเร็วเป็น km/h นอต หรือ mph ตั้งบน iPhone หรือบนนาฬิกาก็ได้ จะเปลี่ยนทั้งสองเครื่อง และระยะทางจะเปลี่ยนตาม (กิโลเมตร ไมล์ หรือไมล์ทะเล) ระดับน้ำขึ้นน้ำลงก็เปลี่ยนตามด้วย ทั้งสองเครื่อง: เป็นฟุตเมื่อความเร็วเป็น mph นอกนั้นเป็นเมตร ทั้งในหน้าน้ำขึ้นน้ำลงและในบรรทัดน้ำขึ้นน้ำลงของเซสชัน **อุณหภูมิ** (บิลด์ 117): อัตโนมัติ, °C หรือ °F อัตโนมัติจะใช้หน่วยของอุปกรณ์เอง คือ °F ในสหรัฐฯ และ °C ที่อื่น อุณหภูมิ ESC บนนาฬิกาจะแสดงเช่น FET 45°C **กำลังไฟ**: หน้ากำลังไฟบนนาฬิกาแสดงเป็น kW หรือวัตต์
- **ช่วยปรับปรุง Foilborne:** ช่วยเปิดไว้ด้วย **ก่อนเซสชันแรกของคุณ** เพราะส่งได้เฉพาะเซสชันที่เริ่มขณะเปิดตัวเลือกนี้อยู่ ดู *สิ่งที่อยาก ให้แชร์* ด้านล่าง
- **Apple Watch Ultra:** ตั้ง Foilborne ไว้ที่ปุ่มแอ็คชั่น ขั้นตอนอยู่ในส่วนถัดไป

ปุ่มแอ็คชั่น (Apple Watch Ultra)

ปุ่มแอ็คชั่นเป็นปุ่มเดียวที่ใช้ได้ตอนมือเปียกและใส่ถุงมือ ถ้าใช้ Ultra ก็คุ้มที่จะเสียเวลาตั้งค่าสองนาที ขั้นตอนเดียวกันอยู่ใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า › การใช้นาฬิกา › ปุ่มแอ็คชั่น (Ultra)** เปิดไว้บนจอโทรศัพท์ระหว่างที่ตั้งค่าบนนาฬิกาได้

ตั้งค่าครั้งเดียว

1. บนนาฬิกา เปิด **แอปการตั้งค่าของนาฬิกา** (รูปเฟืองสีเทาบนหน้าจอโฮม ไม่ใช่ของ Foilborne) เลื่อนไปที่ **ปุ่มแอ็คชั่น** แล้วเปิด
2. **Action** (แอ็คชั่น): เลือก **Workout** (ออกกำลังกาย)
3. **App** (แอป): เลือก **Foilborne** จะอยู่รวมกับแอปออกกำลังกายอื่น ๆ
4. **First Press** (การกดครั้งแรก): เลือก **ประเภท** ที่จะให้ปุ่มเริ่ม เช่น วิงฟอยล์ eFoil โพรนฟอยล์ ฯลฯ ประเภทละหนึ่งแถว ครบทั้งเก้าประเภท เลือกประเภทที่คุณเล่นบ่อยที่สุด
5. กด Digital Crown เพื่อออกจากแอปการตั้งค่า ใน Foilborne ไม่ต้องตั้งอะไรเพิ่ม หน้าจอเริ่มของ Foilborne ไม่ได้เปลี่ยนสิ่งที่ปุ่มจะเริ่ม

ถ้าจะใช้ปุ่มเล่นประเภทอื่น ให้เปลี่ยน **First Press** ที่เดิม สถานที่ (ที่เล่น) และอุปกรณ์จะเป็นค่าที่หน้าจอเริ่มของ Foilborne แสดงไว้ล่าสุด จึงควรตั้งค่าที่นั่นก่อนกดครั้งแรก

ถ้ารายการ First Press แสดงชื่อเดียวกันหลายครั้ง มีประเภทหายไป หรือยังเป็นชื่อเก่าหลังอัปเดต ให้ **รีสตาร์ตนาฬิกา** นาฬิกาเก็บสำเนารายการไว้เอง และจะรีเฟรชก็ต่อเมื่อรีสตาร์ตเท่านั้น

การใช้งาน

- **ไม่มีเซสชันอยู่: กดหนึ่งครั้ง** เพื่อเริ่มประเภทที่ตั้งไว้ใน First Press นาฬิกาจะสั่นและหน้าดูเร็วจะขึ้นมา ใน 10 วินาทีแรกหลังเซสชันจบ การกดจะไม่ทำอะไร เพื่อไม่ให้ปิดหน้าสรุปโดยไม่ตั้งใจ
- **ระหว่างเซสชัน: กดหนึ่งครั้ง** เพื่อ **มาร์ก** นาฬิกาจะสั่นช้าไปได้ถึง 2 วินาที เพราะนาฬิการอดูว่าจะมีการกดครั้งที่สองตามมาหรือไม่ ถ้าจะมาร์กสองครั้ง ให้เว้นห่างกันเกิน 2 วินาที
- **กดสองครั้งภายใน 2 วินาที** จะขึ้น **จบ?** บนจอ และไม่มาร์กอะไร (ภาคผนวก, นาฬิกา: *จบ?*) ไม่ต้องกดเร็ว กดสองครั้งตามปกติก็พอ
- **กดอีกหนึ่งครั้งเพื่อจบเซสชัน** อย่างน้อย 1.6 วินาทีหลังการกดสองครั้ง (ถ้ากดเร็วกว่านั้นจะไม่นับ รอให้สั่นและขึ้นหน้าจอ “จบ?” ก่อน) ถ้าไม่กดภายใน 8 วินาที นาฬิกาจะบันทึกต่อ ปุ่ม “ยกเลิก” บนจอก็ให้ผลเหมือนกัน
- ทั้งหมดนี้ใช้ได้ขณะเปิดล็อคการสัมผัสน้ำ การ **กดปุ่มค้าง** เป็นของนาฬิกาเอง คือเมนูของนาฬิกา แล้วตามด้วยไซเรน การกดค้างไม่เคยไปถึง Foilborne

บน watchOS 26 แบนเนอร์ที่นาฬิกาแสดงตอนเริ่มเซสชันอาจขึ้นชื่อประเภทอื่น แต่เซสชันจะบันทึกประเภทที่คุณตั้งไว้

eFoil และฟอยล์แอสซิสต์: ข้อมูลมอเตอร์ต้องใช้ VESC

ประเภท eFoil และการวิเคราะห์มอเตอร์บนบอร์ดที่มีฟอยล์แอสซิสต์ จะอ่านค่าจากสปีดคอนโทรลเลอร์ (ESC) ผ่าน Bluetooth ซึ่งต้องมีฮาร์ดแวร์ในบอร์ด

- สปีดคอนโทรลเลอร์ **VESC** (VESC 6, Flipsky 75200 หรือ 75100, Trampa, Makerbase และรุ่นที่คล้ายกัน ที่ใช้เฟิร์มแวร์ VESC) และ
- **โมดูล Bluetooth ที่พอร์ต UART** แบบที่ VESC Tool บนโทรศัพท์ใช้ (เช่นของ Flipsky และ VESC Express)

บอร์ดสำเร็จรูปจาก Lift, Fliteboard, Waydoo และยี่ห้ออื่นใช้คอนโทรลเลอร์ของตัวเอง และไม่เปิด VESC ผ่าน Bluetooth นาฬิกาจึงอ่านไม่ได้ บอร์ดที่สร้างหรือดัดแปลงบน VESC (อย่าง Takuma ของผม) อ่านได้

ถ้าไม่มีฮาร์ดแวร์ ทุกอย่างที่เหลือก็ยังบันทึกอยู่ เส้นทาง ความเร็ว การบิน ชีพจร พลังงาน และการเคลื่อนไหว มาจากนาฬิกาทั้งหมด และเซสชันจะถูกวิเคราะห์เหมือนเซสชันอื่น ที่ขาดไปมีแค่ส่วนกำลังไฟ หน้ากำลังไฟและหน้าแบตเตอรี่บนนาฬิกาจะค้างอยู่ที่ *กำลังค้นหา ESC* และการวิเคราะห์กำลังไฟบนโทรศัพท์จะว่าง แต่ก็ยังควรเลือกประเภท eFoil เพื่อให้การเล่นถูกอ่านเป็นการเล่นด้วยมอเตอร์

ถ้ามีฮาร์ดแวร์:

1. ใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า › อุปกรณ์ของฉัน** ใส่มอเตอร์ให้บอร์ด (“ฟอยล์แอสซิสต์ (ขับตรง)” “eFoil, ขับตรง” หรือ “eFoil, ทดเกียร์ 4:1”) แล้วเริ่มเซสชันด้วยอุปกรณ์นั้น หรือด้วยประเภท eFoil
2. เปิด **ESC ผ่าน Bluetooth** ค้างไว้ใน **Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า** (เปิดอยู่แล้ว เว้นแต่คุณปิดเอง)
3. เปิดบอร์ด แล้ว **ปิด VESC Tool** บนโทรศัพท์หรือตัดการเชื่อมต่อ โมดูลรับการเชื่อมต่อได้ทีละหนึ่ง
4. เริ่มเซสชัน หน้ากำลังไฟจะแสดง *กำลังค้นหา ESC* แล้ว *กำลังเชื่อมต่อ …* แล้วจึงเป็นค่าต่าง ๆ ESC ใช้เวลาสองสามวินาทีหลังเปิดเครื่องกว่าจะตอบ

เมื่อ ESC ตอบแล้ว นาฬิกาจะจำไว้และกลับไปเชื่อมต่อทุกเซสชัน และเชื่อมต่อใหม่เองหลังตกน้ำ (Bluetooth ผ่านน้ำไม่ได้ ค่าจึงหยุดระหว่างที่นาฬิกาอยู่ใต้น้ำ ส่วนล็อก GPS ยังบันทึกต่อ) **เลิกจำ ESC** อยู่ใน **Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า** ใต้ ESC ผ่าน Bluetooth เมื่อมี ESC ที่จำไว้แล้ว ใช้เมื่อเปลี่ยนบอร์ดหรือโมดูลใหม่ การแสดงประจุแบตเตอรี่ต้องตั้งค่าแบตเตอรี่ใน ESC ด้วย VESC Tool ก่อน (จำนวนเซลล์อนุกรมและความจุ) ถ้าไม่ตั้ง หน้าความเร็ว

จะขึ้น *ไม่ทราบประจุที่เหลือ* และจะไม่มีการเตือนแบตเตอรี่ต่ำ ระดับแรกของการเตือน (50, 40, 30 หรือ 20% ค่าเริ่มต้น 30) อยู่ใน **Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า › เตือนแบตเตอรี่ต่ำ** จะแสดงเมื่อคุณเล่นด้วยมอเตอร์

ถ้ามีโหนด WaveHat ต่ออยู่กับคอนโทรลเลอร์ของบอร์ด หลังจบเซสชันแอปจะดึงล็อกมอเตอร์ของทั้งการเล่นผ่าน Wi-Fi ของบอร์ดเอง แล้วเติมช่วงที่ Bluetooth ขาดหาย (ส่วน **บันทึกของบอร์ด** ของเซสชัน ส่วน **ดึงบันทึกของบอร์ดเองโดยอัตโนมัติ** ใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า** จะดึงให้โดยไม่ถาม) ตอนนี้ยังไม่มีผู้ทดสอบคนไหนมีโหนดนี้

การเชื่อมต่อ Foil Drive

โมดูลช่วยขับ Foil Drive ไม่ใช่ VESC และนาฬิกาจะปล่อยมันไว้ไม่เชื่อมต่อจนกว่าคุณจะสั่ง **การเชื่อมต่อ Foil Drive** อยู่ใน **Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า** ในส่วนของตัวเองถัดจาก ESC ผ่าน Bluetooth ปิดอยู่จนกว่าคุณจะเปิด และเมื่อเปิดแล้วจะคงอยู่เหมือนการตั้งค่าอื่นทุกอย่าง เมื่อเปิด นาฬิกาจะเชื่อมต่อกับโมดูลระหว่างเซสชันและอ่านค่าแบตเตอรี่ กระแสมอเตอร์ และอุณหภูมิ หน้ากำลังไฟและหน้าแบตเตอรี่บนนาฬิกา และการวิเคราะห์กำลังไฟบน iPhone จึงมีข้อมูล สิ่งที่ต้องแลก: ขณะที่นาฬิกาเชื่อมต่ออยู่ หน้าจอของรีโมต Foil Drive จะไม่แสดงค่า คันเร่งยังใช้งานได้ตามปกติ (ยืนยันกับ Gen 2 MAX เมื่อ 2026-11-06) ปุ่ม **ปล่อย Foil Drive** ในหน้ากำลังไฟของนาฬิกาจะปล่อยโมดูลไปตลอดเซสชันที่เหลือ และรีโมตจะได้ตัวเลขกลับมา สำหรับเซสชันที่บันทึกบน iPhone อย่างเดียว สวิตช์เดียวกันอยู่ใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า** เครื่องจริงเครื่องแรกที่ใช้คือ Max+ (Gen 2.5) ถ้าคุณได้ลอง บอกด้วยว่าหน้าจอรีโมตแสดงอะไรขณะที่นาฬิกาเชื่อมต่ออยู่ และกลับมาแสดงค่าหรือไม่เมื่อนาฬิกาตัดการเชื่อมต่อ ตั้งแต่บิลด์ 117 ถ้าโมดูลหลุด นาฬิกาจะเชื่อมต่อใหม่เอง เหมือนกับ VESC ทั่วไป สวิตช์ยังอยู่ในมือคุณ

การบันทึกเซสชัน

1. บนนาฬิกา เปิด Foilborne เลือก **ประเภท**, **ที่เล่น** (น้ำนิ่ง คลื่น หรือดาวน์วินด์) และ **อุปกรณ์** แล้วแตะ **เริ่ม** บน Ultra กดปุ่มแอ็คชั่นหนึ่งครั้งจะเริ่มประเภทที่ตั้งไว้ให้ปุ่ม (ดูด้านบน)
2. ออกไปเล่น หมุน Digital Crown หรือปัดเพื่อเปลี่ยนหน้า **ดูเร็ว** (ความเร็วตัวใหญ่เต็มจอ ถ้ามีมอเตอร์จะมีประจุแบตเตอรี่อยู่ด้านล่าง) **แบตเตอรี่** และ **กำลังไฟ** เมื่อมีมอเตอร์, **ความเร็ว**, **เซสชัน** และ **ปุ่มควบคุม** ภาคผนวกมีภาพทุกหน้าและบอกว่าแต่ละหน้าใช้ทำอะไร
3. **มาร์ก** ช่วงที่คุณจำได้ เช่น คลื่นลูกดี การตกน้ำ ไจบ์ที่ทำได้ โดยกดปุ่มแอ็คชั่นหนึ่งครั้ง แตะธงบนหน้าความเร็วหรือ “มาร์ก” บนหน้าปุ่มควบคุม มาร์กจะแสดงบนแผนที่และไทม์ไลน์ภายหลัง คุณจะได้บอกผมได้ว่าแต่ละจุดเกิดอะไรขึ้น
4. **จบ:** บนหน้าปุ่มควบคุม กด **จบ** ค้างไว้หนึ่งวินาที (ถ้าเปิดล็อคการสัมผัสน้ำอยู่ ให้กด Digital Crown ค้างก่อน) หรือใช้ปุ่มแอ็คชั่นตามด้านบน หน้าสรุปจะขึ้นมา “เสร็จสิ้น” จะกลับไปหน้าจอเริ่ม
5. เซสชันจะส่งไป iPhone เอง วางโทรศัพท์ไว้ใกล้ ๆ จะมีการแจ้งเตือนเมื่อเซสชันมาถึง และแตะที่การแจ้งเตือนเพื่อเปิดเซสชันได้ ถ้าผ่านไปสองสามนาทีแล้วยังไม่มา ดู *ถ้าเซสชันไม่มาถึง iPhone* ด้านล่าง
6. **ตั้งชื่อ** บน iPhone ปุ่มแถบเลื่อนด้านบนของเซสชันจะเปิดการตั้งค่าของเซสชัน ใส่ **ชื่อ** (“หาดหลัก วิงเซสชันแรก”) และแก้ประเภท ที่เล่น อุปกรณ์ หรือทิศทางลม ถ้านาฬิกาบันทึกผิด (ภาคผนวก, iPhone: *การตั้งค่าของเซสชัน*) เซสชันที่มีชื่อจะชี้ถึงได้ง่ายเวลาคุณแจ้งปัญหา
7. **อ่านคำอธิบาย** ใต้หัวของเซสชันมีข้อความสองสามประโยคที่เขียนจากการวิเคราะห์ (โดย Apple Intelligence ถ้า iPhone เปิดไว้ ไม่อย่างนั้นเป็นประโยคธรรมดา) บอกประเภท สถานที่ การบิน และการตกน้ำ แก้ได้ในการตั้งค่าของเซสชันที่ **คำอธิบาย** และ **เขียนให้ฉัน** จะเขียนใหม่ให้

ห้ามติดตั้งบิลด์ใหม่ระหว่างที่นาฬิกากำลังบันทึก เพราะจะทำให้เซสชันหยุด

ถ้าแอปบนนาฬิกาปิดไปกลางการเล่น (ใหม่ในบิลด์ 145): เปิด Foilborne บนนาฬิกาอีกครั้งภายในสิบนาที แอปจะรับเซสชันเดิมมาทำต่อ พร้อมเวลา ระยะทาง และรัน แล้วแตะที่ข้อมือของคุณ สิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างที่แอปปิดอยู่จะไม่ถูกบันทึก ฟีเจอร์นี้ยังใหม่และแทบยังไม่ได้ใช้จริงในน้ำ ถ้าเซสชันกลับมาเป็นสองส่วน หรือถูกทำเครื่องหมายว่าถูกขัดจังหวะ ช่วยบอกผมด้วย

ลืมจบเซสชัน? เมื่อคุณบินไปแล้ว หรือผ่านไปสิบนาที นาฬิกาจะคอยดูเซสชันที่ยังเปิดค้างอยู่ คือแห้งและนิ่งอยู่สิบนาที ไม่มี GPS สิบนาที หรือความเร็วระดับถนนสองนาที แล้วจะสั่นและถามว่า *ยังเล่นอยู่ไหม?* พร้อม **จบ** และ **เล่นต่อ** “เล่นต่อ” จะไม่ถามอีกสิบห้านาที นาฬิกาจะถามเฉพาะตอนปิดล็อคการสัมผัสน้ำ ถ้าเปิดอยู่จะรอจนกว่าคุณปิด

เซสชันที่บันทึกต่อไปจนถึงตอนขับรถกลับบ้าน จะถูกตัดบน iPhone ให้เหลือถึงหนึ่งนาทีหลังลงน้ำครั้งสุดท้าย เพื่อไม่ให้รถกลายเป็นระยะทาง ความเร็วสูงสุด หรือการบินของคุณ หน้าของเซสชันจะบอกไว้ (*ตัดออก 57 นาทีหลังจากลงน้ำครั้งสุดท้าย*) พร้อม **เก็บทั้งหมด** ที่นำส่วนที่เหลือกลับมา และ **ตัด** ที่ตัดออกอีกครั้ง การตัดนี้อาศัยเซ็นเซอร์น้ำของนาฬิกา เซสชันที่บันทึกด้วย iPhone อย่างเดียว หรือบนนาฬิกาที่เซ็นเซอร์ไม่เคยรายงานว่าลงน้ำ จะยังไม่ถูกตัด ให้จบเซสชันก่อนขับรถ

ถ้าเซสชันไม่มาถึง iPhone

1. **ตรวจว่าเซสชันจบแล้ว** หน้าสรุปจะขึ้นหลังกด “จบ” ก่อนหน้านั้นเซสชันยังบันทึกอยู่ บนนาฬิกา ที่หน้าจอเริ่มของ Foilborne › **บนนาฬิกา** จะมีคำว่า *กำลังบันทึก* อยู่ข้าง ๆ
2. **เปิด Foilborne บน iPhone** โดยให้นาฬิกาอยู่ใกล้ ๆ และเปิด Bluetooth ไว้ แล้ว **ดึงรายการเซสชันลง** เพื่อขอเซสชันที่นาฬิกาเก็บไว้ ถ้ายังไม่เคยเปิดแอป iPhone เลยตั้งแต่ติดตั้งหรืออัปเดต ส่วนใหญ่ทำแค่นี้ก็พอ
3. **ดูที่ “บนนาฬิกา”** (หน้าจอเริ่มของ Foilborne บนนาฬิกา ใต้ “เริ่ม”) แต่ละเซสชันจะแสดง *กำลังรอ iPhone*, *กำลังส่งไป iPhone* หรือ *อยู่บน iPhone* ถ้ายังค้างที่ *กำลังรอ iPhone* ให้แตะ **ส่งอีกครั้ง** ถ้าเห็น *ไฟล์ใหญ่รอแอป iPhone หรือการชาร์จ* ถือว่าปกติ เซสชันอยู่บนโทรศัพท์แล้ว และไฟล์การเคลื่อนไหวขนาดใหญ่จะตามมาระหว่างที่แอป iPhone เปิดอยู่หรือโทรศัพท์ชาร์จอยู่
4. **ถ้ายังไม่มา:** ส่งข้อมูลวินิจฉัยมาให้ผม (*ปัญหาที่ตัวแอปเอง* ด้านล่าง) ข้อมูลนี้จะบอกว่านาฬิกาและโทรศัพท์ทำอะไรกับเซสชันนั้น

ปั๊มและด็อกสตาร์ต

ใหม่ในบิลด์ 145 ใน **ปั๊ม / ด็อกสตาร์ต** นาฬิกาและ iPhone มีหน้าจอของตัวเอง (ภาคผนวก: *ปั๊มและด็อกสตาร์ต*) หน้าจอเหล่านี้มากับโมดูลปั๊มและด็อกสตาร์ต ซึ่งฟรีใน TestFlight ส่วนใหญ่สร้างขึ้นจากเซสชันสมมติและเซสชันจริงสั้น ๆ ไม่กี่ครั้ง เซสชันของคุณจึงเป็นการทดสอบจริงครั้งแรก และคำใหม่บางคำในแอปยังเป็นภาษาอังกฤษอยู่ในตอนนี้

บนนาฬิกา

- **หน้าปั๊ม** คือหน้าที่เซสชันปั๊มเปิดขึ้นมา: เวลาบนฟอยล์เป็นตัวเลขใหญ่ ระยะทาง ชีพจร ความถี่ระหว่างที่คุณปั๊ม และความเร็วเฉลี่ยบนฟอยล์ ความถี่แสดงเป็นจังหวะต่อนาทีหรือ Hz: **หน่วย › ความถี่** ในการตั้งค่า บนนาฬิกาหรือ iPhone
- **แตะข้อมือทุกกิโลเมตร** (ไมล์หรือไมล์ทะเล ตามหน่วยความเร็วของคุณ) พร้อมสปลิตบนจอชั่วครู่: ลำดับ เวลา ชีพจร และความถี่ของช่วงนั้น

- **ทดสอบความถี่และทดสอบไกลด์** การกดปุ่มแอ็คชั่นหนึ่งครั้งบนฟอยล์ยังคงเป็นการมาร์ก และที่นี่ยังเริ่มการทดสอบด้วย ถ้ากดระหว่างที่คุณปั๊ม นาฬิกาจะแสดง *ทดสอบความถี่*: เปลี่ยนความถี่ตั้งแต่ตรงนั้น แล้ว iPhone จะวางสองส่วนของรันไว้เทียบกัน ถ้ากดเมื่อหยุดปั๊มแล้ว นาฬิกาจะแสดง *ทดสอบไกลด์* และวัดไกลด์ตั้งแต่ตรงนั้น
- **อยู่ในน้ำ** เมื่อคุณอยู่ในน้ำครบหนึ่งนาที หน้าจะเปลี่ยนเป็น *อยู่ในน้ำ*: อยู่ในน้ำมานานแค่ไหน อุณหภูมิน้ำ และระยะทางเป็นเส้นตรงกลับไปยังจุดที่เริ่มเซสชันและจุดที่คุณสตาร์ตครั้งล่าสุด พร้อมเวลาโดยประมาณที่จะไปถึง เมื่อคุณบินอีกครั้งหน้าเดิมจะกลับมา **In the water alert** (การเตือนเมื่ออยู่ในน้ำ) ใน Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า จะแตะข้อมือคุณทุก 5 ถึง 30 นาทีที่อยู่ในน้ำ และปิดอยู่จนกว่าคุณจะตั้ง
- ตอนนี้นาฬิกาจะเปิดแต่ละประเภทด้วยหน้าที่คุณใช้ล่าสุดในประเภทนั้น

บน iPhone

หน้าของเซสชันปั๊มเริ่มด้วย **รัน** รันคือคำที่ประเภทนี้ใช้เรียกการบินหนึ่งครั้ง

- **รัน** หนึ่งบรรทัดเรื่องรันยาวที่สุด แล้วตามด้วยทุกรันในตาราง: เวลา ระยะทาง ความเร็ว ความถี่ เมตรต่อจังหวะ และชีพจร และ **รันจบอย่างไร**: *หมดความเร็ว*, *back at the start* (กลับมาที่จุดเริ่ม), *weed* (หยุดกะทันหันขณะความเร็วคงที่ ไม่ว่าจะชนอะไร), *breach* (ฟอยล์โผล่พ้นน้ำ) หรือ *แตะน้ำหรือล้ม* แอปอ่านจากวินาทีสุดท้ายของรัน และบางครั้งจะผิด: แตะ **จบโดย** ของรันเพื่อแก้ให้ถูก ตัวเลือกของคุณจะถูกเก็บไว้ โดยมีรูปดินสออยู่ข้าง ๆ
- **ชีพจร** สำหรับแต่ละรันที่ยาวสองนาทีขึ้นไป: ชีพจรเทียบกับความเร็ว ความเร็วครูซและชีพจรที่คุณรักษาไว้ตรงนั้น และชีพจรขึ้นเร็วแค่ไหนที่ความเร็วคงที่ ถัดลงมาคือเวลาบนฟอยล์ในโซนชีพจรทั้งห้า โซนคิดจากชีพจรสูงสุดของคุณ: ตั้งค่าของคุณเองด้วย **Set my maximum heart rate** ใน Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า ไม่อย่างนั้นแอปจะใช้ค่าสูงสุดที่เคยเห็นในเซสชันของคุณ และบอกว่าใช้ค่าไหน
- **เซสชันก่อนหน้าของคุณ** ถ้าเลือกอุปกรณ์ของคุณเองให้เซสชัน (อุปกรณ์ของฉัน) บรรทัดที่สองจะวางชีพจรตอนครูซของวันนี้เทียบกับเซสชันล่าสุดที่ใช้อุปกรณ์เดียวกันที่ความเร็วเดียวกัน: เป็นสัญญาณที่ชัดที่สุดว่าคุณฟิตขึ้น หรือว่าปีกตัวนั้นกินแรงน้อยกว่า
- **ทดสอบความถี่และไกลด์** แต่ละส่วนของรันก่อนและหลังการทดสอบความถี่ พร้อมความถี่ ความเร็ว เมตรต่อจังหวะ และชีพจร และแต่ละไกลด์ พร้อมความเร็วตอนเริ่มและตอนจบ ระยะทาง และเวลา
- **สปลิต**: แต่ละกิโลเมตร (หรือไมล์) บนฟอยล์ เหมือนบนนาฬิกา
- **Starts (การสตาร์ต)** คุณสตาร์ตสำเร็จกี่ครั้ง แผนที่เล็ก ๆ ที่มีหมุดสำหรับแต่ละจุดที่คุณสตาร์ต และสำหรับแต่ละจุด: จำนวนที่สำเร็จจากที่ลอง ความเร็วหนึ่งวินาทีหลังกระโดด และจำนวนจังหวะปั๊มกับการแตะน้ำในสิบวินาทีแรก แตะที่จุดเพื่อตั้งชื่อ (*ท่าเรือ*, *เรือ*) ชื่อจะใช้กับทุกเซสชันที่จุดนั้น **Paddle back** คือเวลาและระยะทางระหว่างจุดจบของรันกับการสตาร์ตครั้งถัดไป
- **After the water** (หลังลงน้ำ) สำหรับแต่ละรัน: คุณไม่ได้อยู่บนฟอยล์นานแค่ไหนก่อนรันนั้น และสองนาทีแรกเทียบกับส่วนที่เหลือ: การแตะน้ำและความสม่ำเสมอของความถี่
- **ภาพสำหรับแชร์** มีสตอรี่ของตัวเอง คือ *รัน*: แท่งหนึ่งแท่งต่อรันตามระยะทาง รันยาวที่สุด ระยะทางและเวลาบนฟอยล์ ความเร็วเฉลี่ย และจำนวนจังหวะปั๊ม พร้อมชีพจรเว้นแต่คุณจะปิดไว้

บันทึกด้วย iPhone อย่างเดียว

ไม่มีนาฬิกา หรือลืมนาฬิกาไว้ที่บ้าน iPhone บันทึกเองได้ (ภาคผนวก, iPhone: *บันทึก*)

1. แตะ **บันทึก** ด้านบนรายการเซสชัน เลือก **ประเภท ที่เล่น** และ **อุปกรณ์** แล้วแตะ **เริ่ม**

2. *ล็อกโทรศัพท์แล้วเก็บไว้ได้เลย เซสชันจะยังอยู่บนหน้าจอล็อก* เปิด Foilborne ทิ้งไว้ อย่าปัดปิดแอป
3. **ทำเครื่องหมาย** และ **จบ** อยู่บนหน้าจอบันทึกและบนหน้าจอล็อก “จบ” ต้องแตะสองครั้ง ครั้งแรกจะเปลี่ยนเป็น *แตะอีกครั้งเพื่อจบ* และแตะครั้งที่สองภายใน 8 วินาทีเพื่อจบเซสชัน เซสชันจะเข้าไปอยู่ในรายการทันที

iPhone บันทึกเส้นทาง GPS และความเร็ว และถ้าอุปกรณ์มีมอเตอร์ก็บันทึก ESC ผ่าน Bluetooth ด้วย (ปิด VESC Tool เหมือนตอนใช้นาฬิกา) ไม่มีชีพจร ไม่มีข้อมูลการเคลื่อนไหว และไม่มีเซ็นเซอร์น้ำ เซสชันจึงมีเส้นทาง ความเร็ว การบิน การเลี้ยว คาร์ฟ และการวิเคราะห์มอเตอร์ แต่ไม่มีการปั๊ม การตกน้ำ หรือการออกกำลังกายในแอปสุขภาพ จะนำโทรศัพท์ลงน้ำหรือไม่ คุณเป็นคนตัดสินใจเอง

เซสชันบนหน้าจอล็อก

ระหว่างบันทึก หน้าจอล็อกและ Dynamic Island ของ iPhone จะแสดงเซสชัน (ภาคผนวก, iPhone: *หน้าจอล็อก*) ทั้งประเภทและเวลา ความเร็วพร้อมความเร็วสูงสุดที่ผ่านมา และกำลังบินหรืออยู่บนตัวบอร์ด ระยะทาง การบิน และเวลาบนฟอยล์ และถ้ามีมอเตอร์ก็มีประจุแบตเตอรี่ กำลังไฟ แอมป์ และโวลต์ ข้อมูลมาจากนาฬิกาเมื่อโทรศัพท์อยู่ใกล้ ๆ หรือจาก iPhone เมื่อ iPhone เป็นตัวบันทึก

ทำเครื่องหมาย และ **จบ** ตรงนั้นจะสั่งเครื่องที่กำลังบันทึก ไม่ว่าจะเป็นนาฬิกาหรือ iPhone “จบ” ต้องแตะสองครั้งเหมือนบนนาฬิกา หลังจบจะแสดงสรุปของเซสชันไว้สิบนาที

ถ้าไม่ขึ้นสำหรับเซสชันจากนาฬิกา **เปิด Foilborne บนโทรศัพท์หนึ่งครั้ง** เพราะ iOS ให้แอปเริ่มแสดงได้เฉพาะตอนที่แอปอยู่บนหน้าจอ **แสดงเซสชันบนหน้าจอล็อกโดยไม่ต้องเปิดแอป** ใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า** จะเริ่มแสดงบนโทรศัพท์ที่ล็อกอยู่แทน บรรทัดใต้สวิตช์บอกว่าจะส่งอะไรออกไป

ทุกการเล่นจะเข้าไปอยู่ในแอปสุขภาพ

เซสชันจะถูกบันทึกเป็น **การออกกำลังกายในแอปสุขภาพ** จึงนับรวมในวงแหวนของคุณและแสดงในแอปฟิตเนสเหมือนการออกกำลังกายอื่น ๆ ทั้งเส้นทาง ชีพจรระหว่างเล่น พลังงานจากการเคลื่อนไหวและพลังงานขณะพัก อุณหภูมิน้ำ และการบินแต่ละครั้งเป็นหนึ่งช่วง เซสชัน eFoil จะเข้าไปเป็นกีฬาทางน้ำ ซัพฟอยล์เป็นกีฬาพาย และประเภทอื่นทั้งหมดเป็นกีฬาโต้คลื่น นี่คือเหตุผลที่นาฬิกาขอสิทธิ์สุขภาพตอนเปิดครั้งแรก ให้อนุญาตทุกรายการที่แสดง ไม่อย่างนั้นจะบันทึกการออกกำลังกายไม่ได้

สองเรื่องที่ควรรู้

- เซสชันในประเภทที่คุณไม่มีโมดูล และไม่ได้เลือกเป็นประเภทฟรี จะ **ไม่** ถูกเพิ่มลงในแอปสุขภาพ แม้จะซื้อโมดูลภายหลังก็ตาม ใน TestFlight โมดูลฟรี ก็รับไว้เลย แล้วเรื่องนี้จะไม่เกิดขึ้น เซสชันที่บันทึกด้วย iPhone อย่างเดียวก็ไม่ถูกเพิ่มเช่นกัน เพราะการออกกำลังกายมาจากนาฬิกา
- บรรทัดใต้ไทล์ของเซสชันบน iPhone จะบอกว่าเกิดอะไรขึ้น *บันทึกลงในแอปสุขภาพเป็นการออกกำลังกายแล้ว* หรือเหตุผลที่ไม่ได้บันทึก (ภาคผนวก, iPhone: *ไทล์และบรรทัดแอปสุขภาพ*) ถ้าเซสชันไหนไม่มีในแอปฟิตเนส ให้ดูบรรทัดนี้ก่อน และควรแจ้งผม

ถ้าไม่อยากให้ชีพจรหรือพลังงานเข้าไปในแอปสุขภาพและในล็อก ให้ปิดใน **Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า › สุขภาพ**

การเก็บเซสชันของคุณไว้

เซสชันของคุณอยู่บน iPhone ถ้าโทรศัพท์หายหรือเสีย เซสชันต้องไม่หายไปด้วย มีสองวิธีที่เก็บไว้ได้

- **ข้อมูลสำรอง iCloud ของ iPhone** เมื่อเปิดใช้อยู่ (*แอปการตั้งค่าของ iPhone › ชื่อของคุณ › iCloud › ข้อมูลสำรอง iCloud* โดยเปิด Foilborne ไว้ในรายการแอป) เซสชัน ชื่อเซสชัน และอุปกรณ์ของคุณจะอยู่ในนั้น และจะกลับมาเมื่อตั้งค่า iPhone เครื่องใหม่จากข้อมูลสำรองนั้น รายการที่ซื้อจะกลับมาด้วย “กู้คืนรายการที่ซื้อ” และการออกกำลังกายจะกลับมาผ่านแอปสุขภาพ
- **ส่งออกเซสชันทั้งหมด** ใน **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า › เซสชันของคุณ** จะได้ไฟล์ *ข้อมูลสำรอง Foilborne* หนึ่งไฟล์ที่รวมทุกเซสชัน เก็บไว้ที่ไหนก็ได้ เช่น iCloud Drive คอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์อีกเครื่อง **นำเข้าข้อมูลสำรอง** ในที่เดียวกัน (หรือเปิดไฟล์จากแอปไฟล์ เมล หรือ AirDrop) จะนำเซสชันกลับมา เซสชันที่อยู่บนโทรศัพท์อยู่แล้วจะคงไว้ตามเดิม การนำเข้าสองครั้งจึงไม่เพิ่มอะไร

Foilborne เองไม่เคยนำเซสชันของคุณไปไว้ใน iCloud หรือที่อื่นใด ไฟล์ข้อมูลสำรองจะไปเฉพาะที่ที่คุณส่งไปเท่านั้น

สิ่งที่อยากให้ทดสอบ

ทุกอย่าง แต่เรื่องเหล่านี้สำคัญที่สุด

1. **นาฬิกาบันทึกได้ตลอดทั้งเซสชันไหม** จดเวลาไว้ถ้ามันหยุด GPS หาย (ความเร็วเป็นสีเหลืองพร้อม “GPS อ่อน”) หรือขึ้น “ตำแหน่งที่ตั้งปิดอยู่” (ภาคผนวก, นาฬิกา)
2. **การเล่นถูกอ่านถูกต้องไหม** เปิดเซสชันบน iPhone ไทม์ไลน์จะแสดงว่าตอนไหนคุณบิน ไกลด์ ปั๊ม หรือลงน้ำ เทียบกับที่คุณจำได้ มาร์กของคุณช่วยตรงนี้ การบิน คลื่น แท็กและไจบ์ อยู่ตรงที่เกิดขึ้นจริงไหม ทั้งบนไทม์ไลน์และแผนที่ และมีอะไรหายไปหรือมีอะไรที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริงไหม
3. **การตกน้ำทั้งสองแบบ** การตกน้ำระหว่างบินจับได้แล้วแม้ตกด้านข้าง จากแรงกระแทกที่ข้อมือทุกทิศทาง การตกน้ำจากตัวบอร์ด คือหยุดกะทันหันจากความเร็วตอนเล่นพร้อมแรงกระแทกที่ข้อมือ (เช่น พยายามขึ้นฟอยล์แล้วจบลงในน้ำ) จับได้โดยไม่ต้องใช้เซ็นเซอร์น้ำ คำอธิบายของเซสชันนับทั้งสองแบบ จำนวนตรงกับที่คุณนับไหม การทำมาร์กหลังตกน้ำแต่ละครั้งช่วยได้มาก
4. **ความเร็วและระยะทาง** เทียบกับอุปกรณ์อื่นที่คุณใช้บันทึก ในหน่วยที่คุณเลือก
5. **สภาพอากาศและน้ำขึ้นน้ำลง:** ลมและน้ำขึ้นน้ำลงที่ด้านบนของเซสชัน และหน้าน้ำขึ้นน้ำลง (ปุ่มรูปคลื่นด้านบนรายการเซสชัน) เทียบกับสิ่งที่คุณเห็น ตั้งแต่บิลด์ 116 น้ำขึ้นน้ำลงของเซสชันมาจากสถานีวัดระดับน้ำที่ใกล้ที่สุดเมื่อมีสถานีในระยะ 50 กม. เหมือนกับหน้าน้ำขึ้นน้ำลง และมีชื่อสถานีอยู่ใต้กราฟ ก่อนหน้านี้มาจากแบบจำลองมหาสมุทร ซึ่งในบางที่อ่านค่าสูงเกินไป
6. **ถ้าใช้ eFoil หรือฟอยล์แอสซิสต์บน VESC:** ค่าของ ESC บนหน้าแบตเตอรี่และหน้ากำลังไฟของนาฬิกา การเตือนแบตเตอรี่ต่ำ และการวิเคราะห์กำลังไฟบนโทรศัพท์ ถ้าไม่มี VESC ดูว่าการเล่นยังถูกอ่านถูกต้องจากนาฬิกาอย่างเดียวไหม
7. **ปุ่มแอ็คชั่น:** เคยมีการกดสองครั้งที่ทำให้เซสชันจบโดยไม่ตั้งใจ หรือมาร์กที่หายไปไหม
8. **แบตเตอรี่:** เซสชันหนึ่งใช้แบตเตอรี่นาฬิกาไปเท่าไร
9. **แอปสุขภาพ:** ทุกเซสชันขึ้นในแอปฟิตเนสเป็นการออกกำลังกาย พร้อมเส้นทาง ชีพจร และพลังงานไหม
10. **บันทึกด้วย iPhone อย่างเดียว:** บันทึก เริ่ม ล็อกโทรศัพท์ แล้วออกไปเล่น หลังจากนั้น เส้นทาง ความเร็ว และการบินถูกต้องไหม และถ้าเป็น eFoil ค่าของ ESC ถูกไหม

11. **หน้าจอล็อก:** ตอนนาฬิกาบันทึกโดยมีโทรศัพท์อยู่ใกล้ ๆ หรือตอน iPhone บันทึก เซสชันขึ้นบนหน้าจอล็อกและใน Dynamic Island ไหม และ ทำเครื่องหมาย กับ จบ ตรงนั้นไปถึงเครื่องที่บันทึกไหม ถ้าขึ้นหลังจากเปิด Foilborne แล้วเท่านั้น บอกผมด้วย
12. **ยังเล่นอยู่ไหม? และการตัด:** ถ้าเซสชันยังเปิดอยู่หลังขึ้นจากน้ำ นาฬิกาถามไหม และถามเฉพาะตอนนั้นไหม ถ้าเซสชันบันทึกต่อไปจนถึงตอนขับรถกลับ ถูกตัดถึงครั้งสุดท้ายที่ลงน้ำไหม
13. **เซ็นเซอร์น้ำบน Ultra รุ่นใหม่หรือ watchOS 27:** หน้าเซสชันบนนาฬิกาแสดงอุณหภูมิน้ำไหม ถ้าไม่แสดง บอกผมว่าเป็นนาฬิการุ่นไหนและ watchOS อะไร บน Ultra 4 เครื่องหนึ่งที่ใช้ watchOS 27 เซ็นเซอร์ยังไม่ส่งค่าอะไรมาเลย และยังไม่รู้ว่าเพราะอะไร การตกน้ำจากตัวบอร์ดไม่ต้องใช้เซ็นเซอร์นี้ แต่การตกน้ำระหว่างบินจะอ่านได้ดีที่สุดเมื่อมีเซ็นเซอร์
14. **ตารางที่พับไว้ (บิลด์ 116):** ในหน้าของเซสชัน ตารางทุกตาราง (การบิน การเลี้ยว คาร์ฟ คลื่น การพายขึ้นบิน และอื่น ๆ) จะพับอยู่ใต้ชื่อและจำนวนจนกว่าคุณจะแตะ บรรทัดสรุปยังอยู่ ตารางแต่ละตารางจะจำว่าคุณเปิดหรือปิดไว้ หน้านี้อ่านง่ายขึ้นไหม และมีอะไรที่คุณอยากให้หายไปจากหน้าจอไหม
15. **อุณหภูมิ กำลังไฟ และ Foil Drive (บิลด์ 117):** ในหน่วย ให้ตั้งอุณหภูมิ (อัตโนมัติ, °C หรือ °F) และกำลังไฟ (kW หรือ W) อุณหภูมิ ESC บนนาฬิกาและอุณหภูมิอากาศของเซสชันแสดงในหน่วยที่คุณคาดไว้หรือไม่ และตัวเลือกที่ตั้งบน iPhone ไปถึงนาฬิกาหรือไม่ ถ้าใช้ Foil Drive: เมื่อนาฬิกาหลุดจากโมดูล มันกลับมาเองหรือไม่
16. **ปั๊มและด็อกสตาร์ต: รัน (บิลด์ 145)** รันตรงกับที่คุณเล่นจริงไหม ระยะทางและเวลาถูกไหม **รันจบอย่างไร** ถูกไหม แก้อันที่ผิดแล้วบอกผมว่าเกิดอะไรขึ้นจริง ๆ โดยเฉพาะอันที่แอปเรียกว่า *weed* หรือ *breach*
17. **ปั๊ม: ชีพจรและความถี่** ชีพจรเทียบกับความเร็ว ความเร็วครูซ และโซน ดูเหมือนเซสชันของคุณไหม ลอง **ทดสอบความถี่** หนึ่งครั้ง: กดปุ่มแอ็คชั่นกลางรัน เปลี่ยนความถี่ แล้วดูว่า iPhone แสดงสองส่วนไหม ในรันยาว ๆ นาฬิกาแตะข้อมือทุกกิโลเมตรไหม
18. **ปั๊ม: การสตาร์ตและน้ำ** จำนวนสตาร์ตที่สำเร็จตรงกับที่คุณนับไหม และจุดต่าง ๆ อยู่ตรงที่คุณสตาร์ตไหม หลังล้ม นาฬิกาเปลี่ยนเป็น *อยู่ในน้ำ* ไหม และระยะทางกลับน่าเชื่อไหม เมื่อคุณบิน หน้าเดิมกลับมาไหม
19. **เซสชันที่เป็นชิ้นเดียว (บิลด์ 145)** ลองตั้งใจปิด Foilborne บนนาฬิกากลางเซสชันสักครั้ง (กดปุ่มด้านข้าง แล้วปัดแอปทิ้ง) แล้วเปิดใหม่ภายในสิบนาที เซสชันเดิมเดินต่อไหม และไปถึง iPhone เป็นเซสชันเดียวไหม
20. **การตั้งค่า ESC: ทดลอง (บิลด์ 145)** อยู่ใน Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า สำหรับบอร์ดที่มี VESC ใช้ติดตั้งสคริปต์บนสปีดคอนโทรลเลอร์ ซึ่งเพิ่มโหมดกลับฝั่งจากนาฬิกาและบูสต์ ทดสอบบนโต๊ะเท่านั้น และเปลี่ยนการทำงานของสปีดคอนโทรลเลอร์ของคุณ: อย่าแตะถ้าคุณไม่อยากทดลอง และอยู่ใกล้ฝั่งถ้าจะลอง
21. **อะไรก็ตามที่สับสนหรือผิด** ในข้อความ หน้าต่าง ๆ หรือคู่มือ

วิธีส่งความเห็น

บอกว่าเป็นเซสชันไหน ด้วยชื่อหรือวันที่และเวลาในรายการ และช่วงไหนของเซสชัน ด้วยเวลาบนไทม์ไลน์หรือด้วยมาร์ก จากนั้น

- **บันทึกสั้น ๆ หรือคำถาม:** ในกลุ่ม WhatsApp หรืออีเมลถึง foilborne.app@gmail.com
- **ภาพหน้าจอ:** ถ่ายบน iPhone แล้ว TestFlight จะเสนอให้ส่งพร้อมข้อความถึงผมโดยตรง

มีบางอย่างเกิดขึ้นระหว่างเล่น

การตกน้ำที่แอปไม่เห็น การบินที่แอปคิดขึ้นเอง คลื่นที่ถูกอ่านเป็นแท็ก ความเร็วค้าง ไฟล์ของเซสชันนั้นจะแสดงให้ผมเห็นว่าแอปเห็นอะไร

1. **มาร์กไว้ตอนอยู่บนน้ำ** ทันทีที่เกิดขึ้น โดยกดปุ่มแอ็คชั่นหนึ่งครั้ง หรือ “มาร์ก” บนหน้าปุ่มควบคุม มาร์กจะแสดงบนแผนที่และไทม์ไลน์ภายหลัง เราทั้งคู่จะได้ไม่ต้องเดาเวลา
2. บน iPhone เปิดเซสชันแล้วแตะ **ปุ่มแชร์** (สี่เหลี่ยมมีลูกศร มุมขวาบน)
3. เลือก **แชร์ไฟล์** (ภาคผนวก, iPhone: *เมนูแชร์*) จะได้ไฟล์ Foilborne หนึ่งไฟล์ที่รวมไฟล์ของเซสชัน (สิ่งที่อยู่ข้างในมีรายการด้านล่าง) ซึ่งเข้ารหัสบน iPhone ของคุณให้มีแค่ผมที่เปิดได้ การเล่นของคุณจึงเป็นความลับตลอดทาง
4. ส่งทาง **เมล** ถึง foilborne.app@gmail.com หรือทาง AirDrop หรือ WhatsApp พร้อมบอกสั้น ๆ ว่าเกิดอะไรขึ้นและที่มาร์กไหน

ปัญหาที่ตัวแอปเอง

นาฬิกาหยุดบันทึก เซสชันไม่เคยมาถึงโทรศัพท์ แอปแครช หน้าที่เปิดไม่ขึ้น สิทธิ์ที่ถูกขอซ้ำไม่หยุด ล็อกการวินิจฉัยจะบอกว่าทั้งสองเครื่องกำลังทำอะไรอยู่

1. บน iPhone ไปที่ **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า › การวินิจฉัย** (ภาคผนวก, iPhone: *การวินิจฉัย*)
2. แตะ **ขอล็อกจากนาฬิกา** แล้วรอสักครู่ ล็อกของนาฬิกาจะส่งมาที่โทรศัพท์ นาฬิกาต้องเปิดอยู่และอยู่ใกล้ ๆ โดยเปิด Foilborne ไว้ ปุ่มนี้จะแสดงเฉพาะตอนที่นาฬิกาอยู่ในระยะ
3. แตะ **แชร์ข้อมูลวินิจฉัย** จะได้ไฟล์ Foilborne หนึ่งไฟล์ที่รวมล็อกของทั้งสองเครื่องและรายงานแครชของโทรศัพท์ (มีรายการด้านล่าง) ซึ่งเข้ารหัสแบบเดียวกัน
4. ส่งไปที่ foilborne.app@gmail.com พร้อมบอกว่าเกิดอะไรขึ้น เมื่อไร และคุณคาดว่าจะเป็นอย่างไร ถ้าเกี่ยวกับเซสชันไหน ให้ส่งไฟล์ของเซสชันนั้นด้วย (ดูด้านบน)

ในไฟล์ Foilborne ทั้งสองมีอะไร

เพื่อให้คุณรู้ว่ากำลังส่งอะไรไป iPhone ของคุณจะเข้ารหัสไฟล์ Foilborne แต่ละไฟล์ด้วยกุญแจของผมก่อนออกจากโทรศัพท์ จึงมีแค่ผมที่เปิดได้ ไม่ว่าจะส่งทางเมล, AirDrop หรือ WhatsApp และไม่มีรหัสผ่านให้ต้องจำ ข้างในมีดังนี้

ไฟล์ของเซสชัน (แชร์ไฟล์) คือตัวการเล่นเอง ตั้งแต่บิลด์ 145 ไฟล์นี้มีข้อมูลวินิจฉัยที่อธิบายไว้ด้านล่างด้วย เช่นเดียวกับ *ส่งเซสชันให้ผู้พัฒนา* ดังนั้นไฟล์เดียวมักเพียงพอสำหรับผม

- `log.csv`: หนึ่งแถวต่อวินาทีหรือถี่กว่า มีเวลา **ตำแหน่ง GPS** ของคุณ ความเร็ว ทิศทาง ความสูง ชีพจร และพลังงาน และบนบอร์ดที่มีมอเตอร์จะมีค่าจาก ESC (โวลต์ แอมป์ rpm ดิวตี้ อุณหภูมิ ฟอลต์)
- `motion.ftmo`: เซ็นเซอร์การเคลื่อนไหวของนาฬิกาตลอดเซสชัน (ความเร่ง การหมุน เข็มทิศ ความกดอากาศ) ที่อัตราสูงขึ้นเมื่อเปิด ช่วยปรับปรุง Foilborne ซึ่งจะเพิ่ม `raw-000.ftra` และไฟล์ถัด ๆ ไปด้วย คือข้อมูลดิบของมาตรวัดความเร่ง
- `events.jsonl`: สิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างเซสชัน ประเภท ที่เล่น และอุปกรณ์ที่คุณเลือก สถานะของการออกกำลังกาย การเชื่อมต่อและการหลุดของลิงก์ ESC การลงน้ำและขึ้นจากน้ำ **มาร์ก** ของคุณ แบตเตอรี่และอุณหภูมิของนาฬิกาทุกนาที คุณภาพ GPS และข้อผิดพลาด
- `manifest.json`: วันที่และระยะเวลาของเซสชัน รุ่นนาฬิกาและบิลด์ของแอป และตัวเลขหลัก
- `health.json`: การออกกำลังกายถูกบันทึกลงในแอปสุขภาพหรือไม่

ข้อมูลวินิจฉัย (แชร์ข้อมูลวินิจฉัย) คือบันทึกของแอปเอง ไม่ใช่การเล่น

- `diagnostics.jsonl` (iPhone) และ `watch-diagnostics.jsonl` (นาฬิกา หลังจาก *ขอล็อกจากนาฬิกา*): หนึ่งบรรทัดต่อหนึ่งเหตุการณ์ ย้อนหลังไม่กี่วันล่าสุด ทุกครั้งที่เปิดแอปจะมีบิลด์ของแอป เวอร์ชันระบบ รุ่นเครื่อง พื้นที่ว่าง และโหมดประหยัดพลังงาน จากนั้นคือ เซสชันที่เริ่มและจบ สถานะของลิงก์ ESC และอุปกรณ์ Bluetooth ที่ลิงก์ข้ามไป การส่งและการมาถึงของแต่ละไฟล์ การแจ้งเตือนที่ส่ง การซื้อและการกู้คืน (โมดูลไหนไม่มีข้อมูลการชำระเงิน) การวิเคราะห์แต่ละครั้งและเวลาที่ใช้ การค้นหาสภาพอากาศและน้ำขึ้นน้ำลงพร้อมผลลัพธ์ (ตัวเลขลม ชื่อสถานีวัดระดับน้ำ) และทุกข้อผิดพลาดพร้อมสาเหตุ
- `metrickit/`: รายงานของ Apple เรื่องแครช การค้าง และการใช้โปรเซสเซอร์หรือดิสก์หนัก ๆ ในรูปแบบ JSON

ข้อมูลวินิจฉัยเรียกเซสชันของคุณตามชื่อไฟล์ (วันที่และเวลา) และสถานีวัดระดับน้ำที่คุณเลือกหรือลมของเซสชันจะบอกคร่าว ๆ ว่าคุณเล่นที่ไหน ไม่มีเส้นทาง GPS ไม่มีชีพจร ไม่มีอะไรจากแอปสุขภาพ ไม่มีชื่อ และไม่มีข้อมูลการชำระเงิน ไฟล์ทั้งสองมาถึงผมคนเดียว และมีแค่ผมที่เปิดได้ ผมเก็บไว้ภายใต้ ID ผู้ร่วมส่งข้อมูลของคุณ ใช้เพื่อแก้สิ่งที่คุณแจ้งและลบเมื่อคุณขอ

สิ่งที่อยากให้แชร์

เปิด **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า › ช่วยปรับปรุง Foilborne** แอปจะขอความยินยอมจากคุณก่อน (ภาคผนวก, iPhone) **เปิดก่อนเริ่มเซสชัน โดยให้นาฬิกาอยู่ใกล้ ๆ:** นาฬิกาจะตัดสินว่าจะบันทึกอะไรตอนที่เซสชันเริ่ม เซสชันที่เริ่มก่อนเปิดตัวเลือกนี้จึงไม่มีรายละเอียดเพิ่มเติมเลยและส่งไม่ได้ เมื่อเปิดแล้ว นาฬิกาจะบันทึกรายละเอียดมากขึ้นในทุกเซสชัน ทั้งการวัดการเคลื่อนไหวที่ถี่ขึ้น เข็มทิศ ความกดอากาศ และตำแหน่ง GPS ทุกจุด ใช้แบตเตอรี่เพิ่มขึ้นประมาณหนึ่งในห้าระหว่างเซสชัน ซึ่งในทางปฏิบัติแทบไม่มีผล เซสชัน 2 ชั่วโมงบน Ultra รุ่นแรกที่เปิดตัวเลือกนี้ไว้ ยังเหลือแบตให้นาฬิกาใช้ได้ตลอดวันที่เหลือและต่อไปถึงวันรุ่งขึ้น และใช้พื้นที่บนนาฬิกาประมาณ 100 MB ต่อชั่วโมง ซึ่งจะคืนพื้นที่ทันทีที่เซสชันย้ายไปที่โทรศัพท์แล้ว **จะไม่มีอะไรถูกแชร์ เว้นแต่คุณส่งเอง** การเปิดตัวเลือกนี้ไม่ได้ส่งอะไรเลย เซสชันของคุณจะอยู่บนนาฬิกาและ iPhone จนกว่าคุณจะแตะ **ส่งเซสชันให้ผู้พัฒนา** (หรือปุ่มแชร์) แล้วเลือกว่าจะส่งไฟล์ไปที่ไหน จากนั้น ทำเป็นครั้งคราว

- **ส่งเซสชันให้ผู้พัฒนา** จะแสดงอยู่ใต้ ช่วยปรับปรุง Foilborne เมื่อเปิดแล้ว ปุ่มนี้รวมทุกเซสชันที่ยังไม่ได้ส่งเป็นไฟล์ Foilborne ไฟล์เดียวสำหรับหน้าแชร์ ซึ่งเข้ารหัสบน iPhone ของคุณให้มีแค่ผมที่เปิดได้ ส่งทางเมลถึง foilborne.app@gmail.com, AirDrop หรือ WhatsApp ได้ทั้งหมด **ส่งเซสชันชุดล่าสุดอีกครั้ง** จะส่งชุดล่าสุดซ้ำถ้าครั้งก่อนส่งไม่ถึง
- ทุกครั้งที่ส่ง คำบอกเล่าสั้น ๆ ต่อเซสชันช่วยได้มากกว่าทุกอย่างที่เซ็นเซอร์บันทึก สภาพเป็นอย่างไร คุณเล่นอุปกรณ์อะไร อะไรไปได้ดีและอะไรไม่ดี และแอปเข้าใจอะไรผิด

สิ่งที่คุณส่งมีข้อมูลว่าคุณเล่นที่ไหน ข้อมูลวินิจฉัยของแอป (อธิบายไว้ด้านบน ตั้งแต่บิลด์ 145) และ ID ผู้ร่วมส่งข้อมูลแบบไม่ระบุตัวตน ไม่มีชื่อของคุณ และส่งไปแบบเข้ารหัส จึงมีแค่ผมที่อ่านได้ ใช้เพื่อทำให้การวิเคราะห์ถูกต้องสำหรับผู้เล่นทุกคนเท่านั้น เก็บไว้ภายใต้ ID นั้น ไม่ส่งต่อให้ใครเลย และจะลบเมื่อคุณขอ คุณปิดได้ทุกเมื่อ

ของตอบแทน

การแชร์ใช้เวลาของคุณ ทั้งเวลาส่งและเวลาเขียน จึงมีของตอบแทนให้

- **ห้าเซสชัน** ที่ส่งขณะเปิด ช่วยปรับปรุง Foilborne แต่ละเซสชันมีบรรทัดบอกว่าเกิดอะไรขึ้น แล้วผมจะส่งรหัสสำหรับ **โมดูลใดก็ได้หนึ่งโมดูล** ตามที่คุณเลือก
- **ยี่สิบเซสชัน** ได้รหัสสำหรับ **ทุกโมดูล**

รหัสเหล่านี้เป็นรหัสข้อเสนอของ App Store ใช้แลกได้ที่ **Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า › ประเภท › โมดูล › แลกรหัส** และติดไปถึงเวอร์ชัน App Store ด้วย สิ่งที่คุณได้ในช่วงทดสอบจึงเป็นของคุณต่อไป เซสชันจากประเภทไหนก็นับ และเซสชันที่แอปอ่านผิดนับว่ามีค่าที่สุด ผมจะบอกในกลุ่มเมื่อคุณผ่านแต่ละเกณฑ์ ถ้าผมนับพลาด เตือนผมพร้อม ID ผู้ร่วมส่งข้อมูลของคุณ ซึ่งแสดงอยู่ใต้ ช่วยปรับปรุง Foilborne ใน Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า

ขอบคุณ

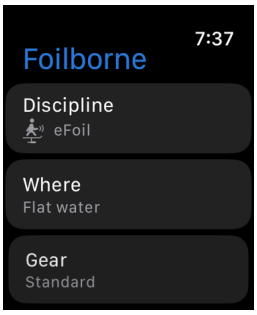
ทุกเซสชันที่คุณส่งมาสอนแอปในสิ่งที่ไม่มีเซ็นเซอร์ตัวไหนเรียนรู้ได้เองลำพัง คือคลื่นจริง แท็กจริง หรือด็อกสตาร์ตจริง ดูจากข้อมือแล้วเป็นอย่างไร ของตอบแทนข้างบนเป็นแค่ส่วนเล็กน้อย ขอบคุณที่ออกไปเล่นพร้อมเปิดแอปไว้ และเล่าให้ผมฟังว่าเกิดอะไรขึ้น

Jason
foilborne.app@gmail.com

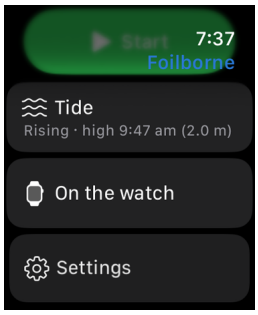
ภาคผนวก: หน้าจอ

ภาพมาจากซิมูเลเตอร์ กับเซสชันที่สมมติขึ้น ของคุณจะแสดงการเล่นของคุณเอง

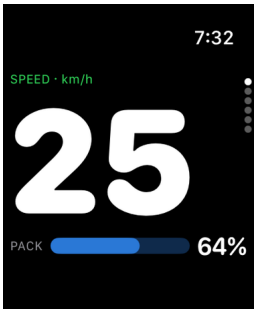
บนนาฬิกา



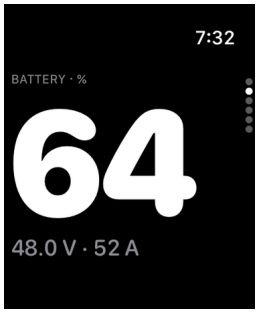
หน้าจอเริ่ม Foilborne ตอนเปิดขึ้นมา มีประเภท ที่เล่น (น้ำนิ่ง คลื่น หรือดาวน์วินด์) และอุปกรณ์ แล้วจึงเป็น เริ่ม ตั้งค่าเหล่านี้ก่อนลงน้ำ ปุ่มแอ็คชั่นจะเริ่มด้วยที่เล่นและอุปกรณ์ที่แสดงอยู่ตรงนี้



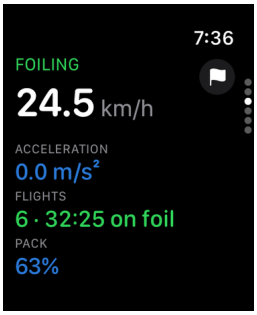
ใต้ปุ่มเริ่ม: น้ำขึ้นน้ำลง พร้อมสรุปสั้น ๆ บนแถว, **บนนาฬิกา** เซสชันที่นาฬิกาเก็บไว้ และ **การตั้งค่า** ซึ่งก็คือ *Foilborne บนนาฬิกา › การตั้งค่า*



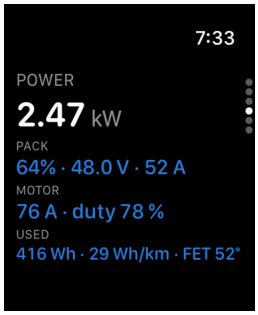
ดูเร็ว ทุกเซสชันเปิดขึ้นที่หน้านี้ ความเร็วของคุณตัวใหญ่เต็มจอ ถ้ามีมอเตอร์และ ESC จะมีแถบประจุแบตเตอรี่อยู่ด้านล่าง หัวข้อจะเป็นสีเขียวระหว่างที่บอร์ดบิน เป็นหน้าที่ควรดูตอนอยู่บนน้ำ



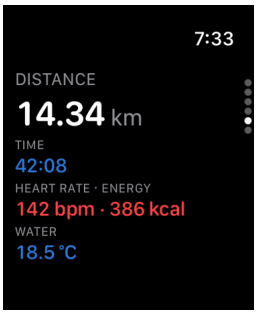
แบตเตอรี่ (เมื่อมีมอเตอร์) ประจุแบตเตอรี่เป็นตัวเลขใหญ่ มีโวลต์และแอมป์อยู่ด้านล่าง ก่อนจะรู้ประจุตัวเลขใหญ่จะเป็นโวลต์ ดูหน้านี้ตอนตัดสินใจว่าจะกลับหรือยัง



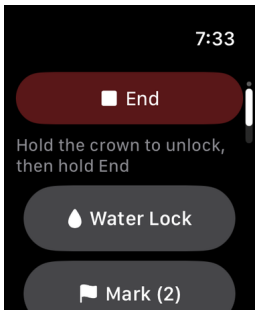
ความเร็ว “บนฟอยล์” เป็นสีเขียวระหว่างที่บอร์ดบิน (“อยู่ในน้ำ” เมื่อนาฬิกาอยู่ใต้น้ำและอัตราปั๊มระหว่างที่คุณปั๊ม) ความเร็ว ความเร่งและแรงเป็น g การบินและเวลาบนฟอยล์ และแบตเตอรี่เมื่อมีมอเตอร์ ธงด้านบนใช้มาร์กช่วงเวลานั้น



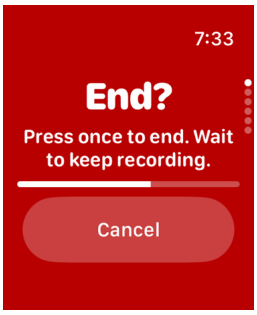
กำลังไฟ (เมื่อมีมอเตอร์) กำลังไฟของแบตเตอรี่เป็น kW ประจุ โวลต์ และแอมป์ของแบตเตอรี่ แอมป์ของมอเตอร์และดิวตี้ของ ESC Wh ที่ใช้ไป Wh ต่อ km และอุณหภูมิของ ESC และฟอลต์เป็นสีแดงถ้า ESC รายงานจนกว่า ESC จะตอบ จะขึ้น *กำลังค้นหา ESC*



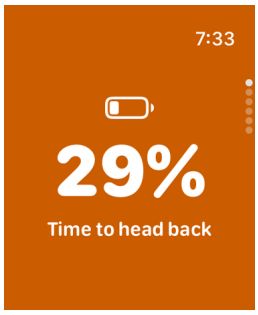
เซสชัน ระยะทาง เวลา ซีพจร และพลังงาน และอุณหภูมิน้ำ (Ultra และ Series 10) ไว้ดูระหว่างรอบ



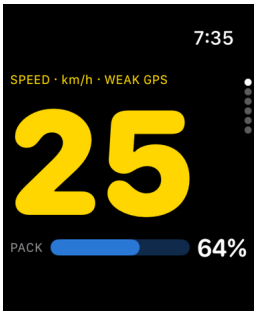
ปุ่มควบคุม: จบ (กดค้างหนึ่งวินาที), วิธีจบบนนาฬิกาเรือนนี้, **ล็อคการสัมผัสน้ำ**, **มาร์ก** พร้อมจำนวนที่มาร์กไปแล้ว และสิ่งที่กำลังบันทึก เมื่อปิดล็อคการสัมผัสน้ำ (กด Digital Crown ค้าง) จะมาที่หน้านี้



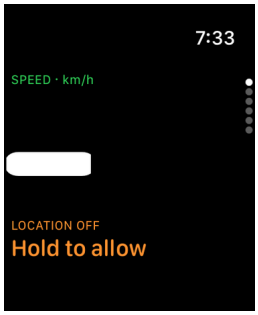
จบ? หลังกดปุ่มแอ็คชั่นสองครั้ง กดอีกหนึ่งครั้งเพื่อจบเซสชัน ถ้าไม่กด แถบจะหมดใน 8 วินาทีและบันทึกต่อ “ยกเลิก” จะยกเลิกได้เมื่อหน้าจอปลดล็อกอยู่



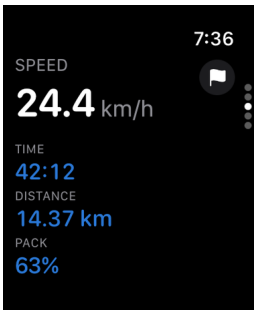
เตือนแบตเตอรี่ต่ำ (เมื่อมีมอเตอร์) สั่นสามครั้งและแสดงประจุที่เหลือบนพื้นสีส้ม ที่ระดับแรกของคุณ (30% ถ้าไม่ได้เปลี่ยน) แล้วที่ 20% และ 10% ระดับละครั้งต่อเซสชัน แตะเพื่อปิด หรือจะหายไปเองก็ได้



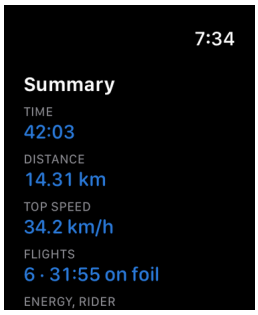
GPS อ่อน ความเร็วเป็นสีเหลือง นาฬิกาไม่มั่นใจตำแหน่งของตัวเองเท่าปกติ ความเร็วยังใช้ได้ แต่ตำแหน่งอาจคลาดไปไม่กี่เมตร ขีดหมายถึงไม่มีตำแหน่ง GPS มา 2.5 วินาที ส่วนใหญ่เพราะนาฬิกาอยู่ใต้น้ำ



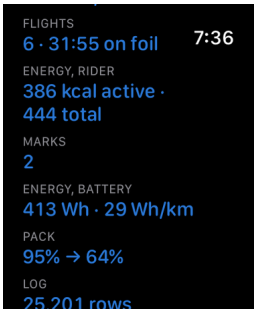
ตำแหน่งที่ตั้งปิดอยู่ นาฬิกาเอาสิทธิ์ตำแหน่งที่ตั้งออกกลางเซสชัน จะไม่มีเส้นทางหรือความเร็วจนกว่าสิทธิ์จะกลับมา แตะ *แตะค้างเพื่ออนุญาต* ค้างไว้หนึ่งวินาที ถ้าขึ้นว่า *อนุญาต ใน “การตั้งค่า”* ให้แก้ที่ *แอปการตั้งค่าของนาฬิกา › ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย › บริการหาตำแหน่งที่ตั้ง › Foilborne* เลือก “ขณะใช้แอป” และเปิด “ตำแหน่งที่แม่นยำ”



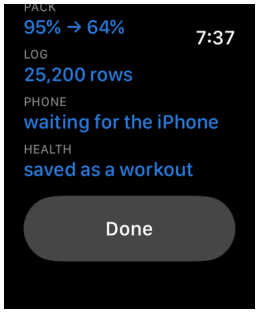
เมื่อไม่มีโมดูล ประเภทที่คุณไม่มีโมดูล หน้าความเร็วจะแสดงเวลาและระยะทาง และไม่มีหน้าเซสชัน แต่ทุกอย่างยังถูกบันทึก



หน้าสรุป หลังจบ มีเวลา ระยะทาง ความเร็วสูงสุด การบิน และเวลาบนฟอยล์ เลื่อนลงเพื่อดูส่วนที่เหลือ (สองภาพถัดไป)



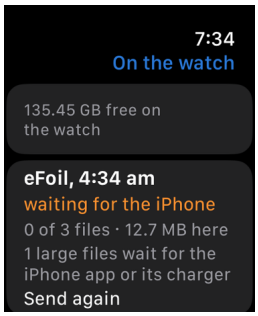
หน้าสรุป ส่วนถัดลงไป: พลังงานของคุณ มาร์ก และเมื่อมีมอเตอร์ จะมี Wh และ Wh/km ของแบตเตอรี่ และประจุตั้งแต่เริ่มจนจบ



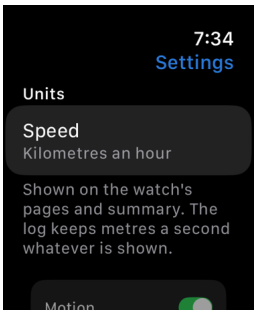
ท้ายหน้าสรุป: จำนวนแถวของล็อกเซสชันถึง iPhone แล้วหรือยัง และสุขภาพ: *บันทึกเป็นการออกกำลังกาย* “เสร็จสิ้น” จะกลับไปหน้าจอเริ่ม



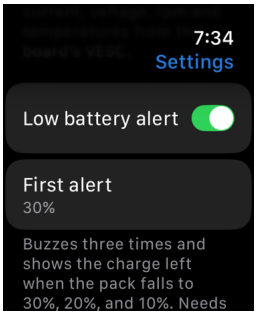
น้ำขึ้นน้ำลง (ใต้ปุ่มเริ่ม) สถานีวัดระดับน้ำที่ใกล้ที่สุด ระดับน้ำตอนนี้และน้ำขึ้นสูงสุดหรือลงต่ำสุดครั้งถัดไป กราฟตั้งแต่หกชั่วโมงก่อนถึงสิบแปดชั่วโมงข้างหน้า และกระแสน้ำเมื่อมีสถานีอยู่ใกล้ คำนวณบนนาฬิกา ห้ามใช้เพื่อการเดินเรือ



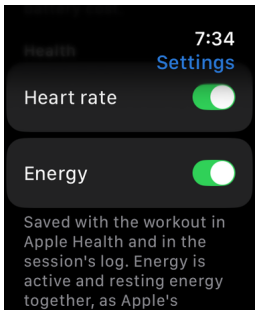
บนนาฬิกา พื้นที่ว่างและทุกเซสชันที่นาฬิกาเก็บไว้ พร้อมสถานะ (*กำลังรอ iPhone*, *กำลังส่งไป iPhone*, *อยู่บน iPhone*) และไฟล์ **ส่งอีกครั้ง** ใช้ส่งซ้ำทีละเซสชัน ดูหน้านี้เมื่อเซสชันไม่มาถึงโทรศัพท์



Foilborne บนนาฬิกา › **การตั้งค่า** ด้านบนสุดคือ **หน่วย** ความเร็วเป็น km/h นอตหรือ mph ตัวเลือกเดียวกับบน iPhone ถัดมาคือ **การเคลื่อนไหว** และอัตรา การเปลี่ยนแปลงจะมีผลตั้งแต่เซสชันถัดไป

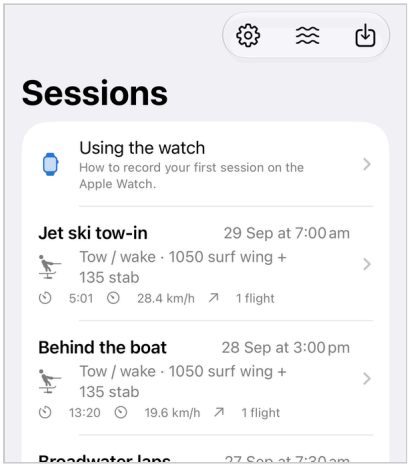


การตั้งค่า ท้ายสุด: เตือนแบตเตอรี่ต่ำ และระดับ **เตือนครั้งแรก** แสดงเมื่อคุณเล่นด้วยมอเตอร์และเปิด ESC ไว้

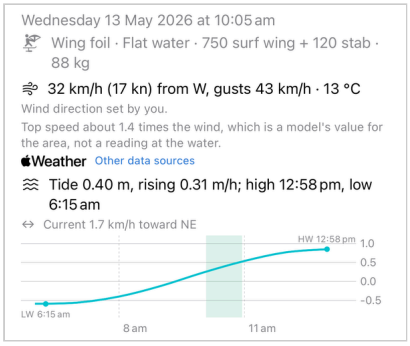


การตั้งค่า สุขภาพ: ชีพจร และ **พลังงาน** บันทึกไปกับการออกกำลังกายและในล็อก ถัดลงไปคือ **เซ็นเซอร์น้ำ**, **ESC ผ่าน Bluetooth** และเมื่อมี ESC ที่จำไว้แล้ว **เลิกจำ ESC**

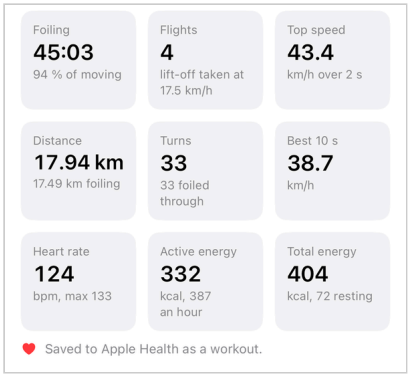
บน iPhone



รายการเซสชัน ด้านบน รูปเฟืองเปิด *Foilborne บน iPhone › การตั้งค่า* รูปคลื่นเปิดหน้าน้ำขึ้นน้ำลง ลูกศรใช้นำเข้าล็อกและ **บันทึก** ใช้บันทึกด้วย iPhone อย่างเดียว (ใหม่กว่าภาพนี้) **การใช้นาฬิกา** จะอยู่บนสุดของรายการจนกว่าเซสชันแรกจากนาฬิกาจะมาถึง แต่ละแถวมี ชื่อ วันที่ ประเภทและอุปกรณ์ เวลา ความเร็วสูงสุด การบิน



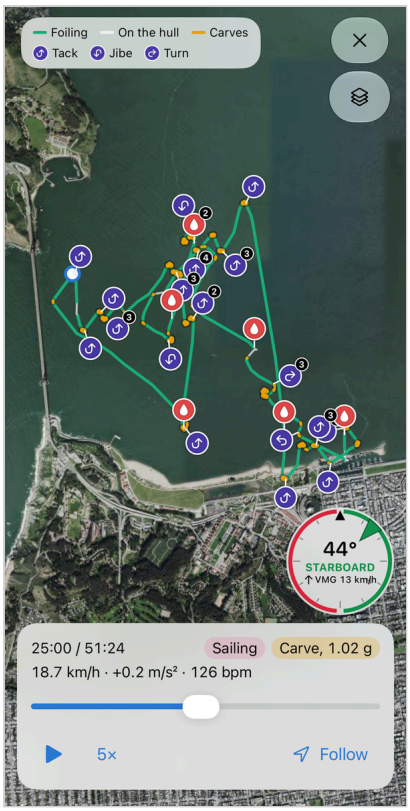
ส่วนบนของเซสชัน วันที่ ประเภท ที่เล่น และอุปกรณ์ ลมจาก Apple Weather (ค่าจากแบบจำลองของพื้นที่ ทิศทางเชื่อถือได้มากกว่าความเร็ว) และน้ำขึ้นน้ำลงของเซสชัน ด้านบนสุด ปุ่มแถบเลื่อนเปิด *การตั้งค่าของเซสชัน* และสี่เหลี่ยมมีลูกศรเปิด *เมนูแชร์*



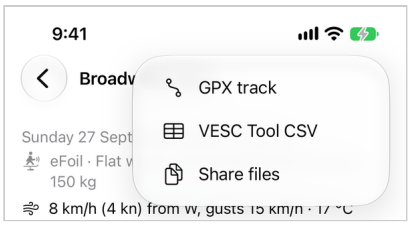
ไทล์และบรรทัดแอปสุขภาพ เวลาบนฟอยล์ การบินและความเร็วขึ้นฟอยล์ที่ใช้ ความเร็วสูงสุด ระยะทาง การเลี้ยว 10 วินาทีที่ดีที่สุด ชีพจร และพลังงาน ใต้ไทล์คือบรรทัดแอปสุขภาพ *บันทึกลง ในแอปสุขภาพเป็นการออกกำลังกายแล้ว* หรือเหตุผลที่ไม่ได้บันทึก ถ้าเซสชันไหนไม่มีในแอปฟิตเนส ให้ดูบรรทัดนี้ก่อน



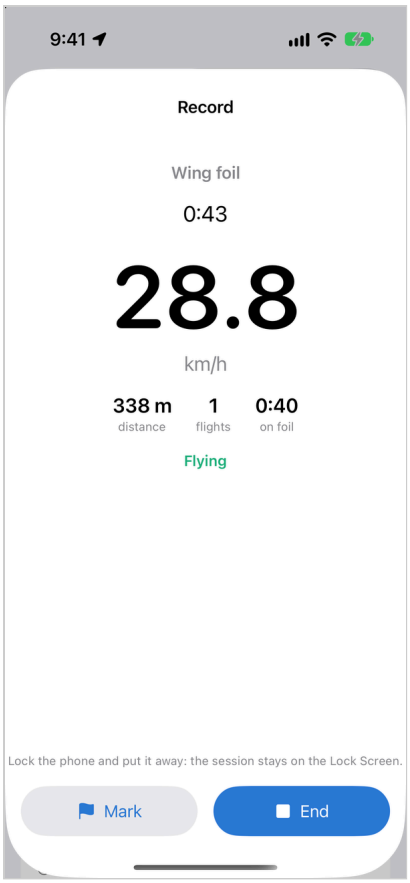
การเล่น: ไทม์ไลน์ แถบที่มีเลนสำหรับแต่ละสิ่งที่พาบอร์ดไป (ปั๊ม แล่นใบ เซิร์ฟคลื่น มอเตอร์) คาร์ฟ มาร์กของคุณ และ GPS อ่อน จากนั้นคือความเร็ว ชีพจร และความเร่ง พร้อมจุดแตะน้ำ แถบสีเขียวคือการบิน ลากนิ้วบนกราฟเพื่ออ่านค่าแต่ละช่วงเวลา เทียบกับที่คุณจำได้



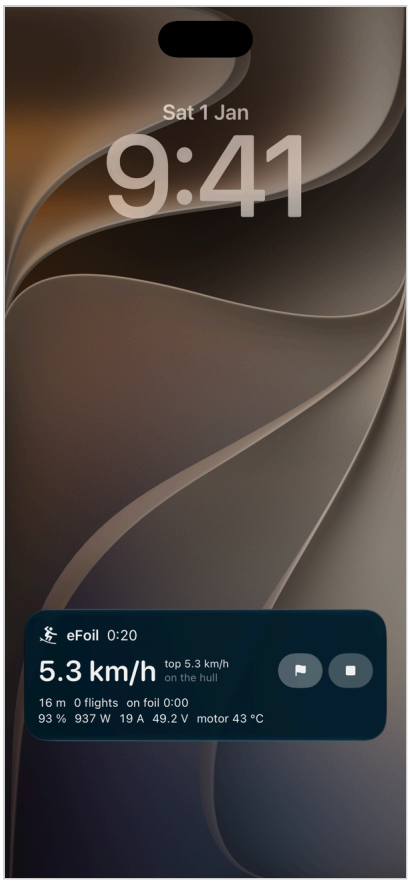
แผนที่และมาร์ก แตะแผนที่ของเซสชันเพื่อเปิดหน้านี้ เส้นทางเป็นสีเขียวตรงที่บอร์ดบิน แท็ก ไจบ์ และการเลี้ยวเป็นป้ายสีม่วง การแตะน้ำเป็นหยดสีแดง คาร์ฟเป็นสีเหลือง และมาร์กของคุณเป็นธงสีดำ (มีตัวเลขตรงที่หลายอันรวมกัน) หน้าปัดลมแสดงมุมของลมเทียบกับหัวบอร์ด แผงด้านล่างเล่นเซสชันซ้ำ แตะมาร์กเพื่อเลื่อนการเล่นซ้ำไปตรงนั้น เมนูของแผนที่ (ปุ่มเลเยอร์) มีสวิตช์สำหรับมาร์กแต่ละแบบ **บนผิวน้ำ** ที่ซ่อนเส้นทางตอนไม่ได้บิน และ **เส้นทางล่าสุด**



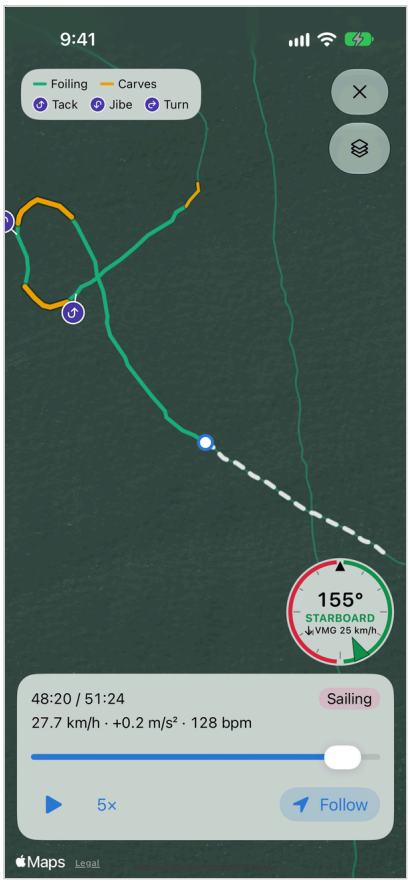
เมนูแชร์ (สี่เหลี่ยมมีลูกศร มุมขวาบนของเซสชัน) **เส้นทาง GPX** สำหรับ Strava, Garmin Connect หรือแอปแผนที่, **CSV สำหรับ VESC Tool** เฉพาะเซสชันที่มีล็อกของ ESC, **แชร์ไฟล์** ไฟล์ของเซสชันเองรวมเป็นไฟล์ Foilborne ไฟล์เดียวที่มีแค่ผมเปิดได้ (เข้ารหัสบน iPhone) อันนี้คือที่ควรส่งให้ผมเมื่อมีอะไรผิดพลาด



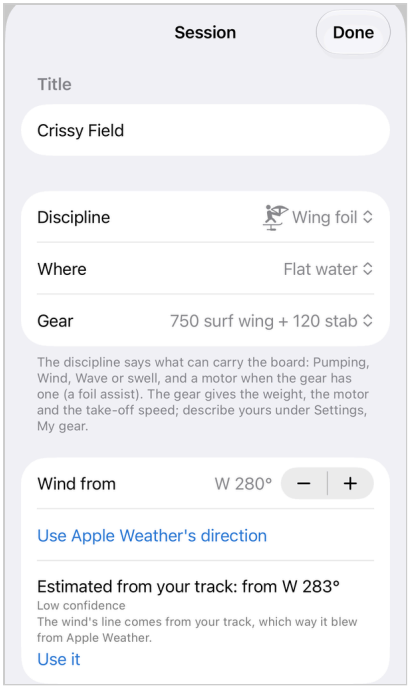
บันทึก (ด้านบนรายการเซสชัน) บันทึกด้วย iPhone อย่างเดียว ประเภท เวลา ความเร็วตัวใหญ่ ระยะทาง การบิน และเวลาบนฟอยล์ ขึ้น *กำลังบิน* ตอนบอร์ดบิน ด้านล่างคือ **ทำเครื่องหมาย** และ **จบ** “จบ” จะถาม *แตะอีกครั้งเพื่อจบ*



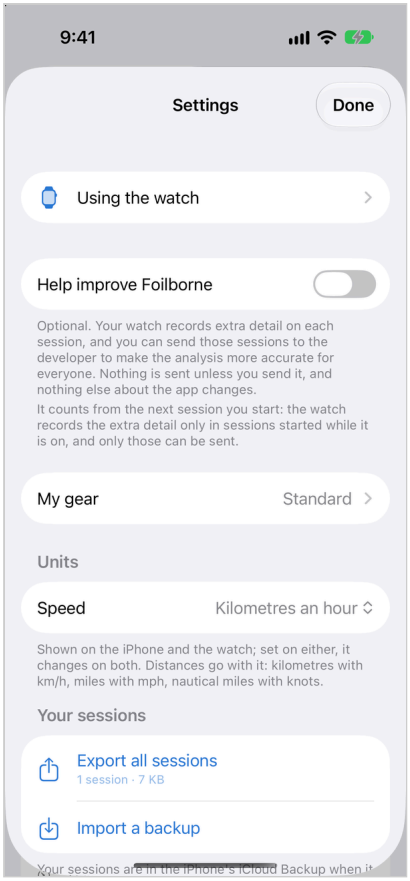
หน้าจอล็อก ระหว่างบันทึก ในภาพคือ eFoil ที่ 20 วินาที ประเภทและเวลา ความเร็วความเร็วสูงสุด และ *อยู่บนตัวบอร์ด* ระยะทาง การบิน และเวลาบนฟอยล์ แล้วตามด้วยแบตเตอรี่ กำลังไฟ แอมป์ โวลต์ และอุณหภูมิมอเตอร์ ธงคือ ทำเครื่องหมาย สี่เหลี่ยมคือ จบ



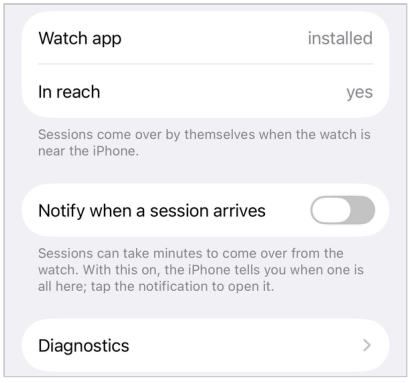
เส้นทางล่าสุดของการเล่นซ้ำ ระหว่างเล่นซ้ำนาทีสุดท้ายของเส้นทางจะสว่างอยู่หลังบอร์ด มีเส้นประนำไปข้างหน้า และส่วนที่เหลือจะจาง **ติดตาม** ทำให้บอร์ดอยู่ในจอ **เส้นทางล่าสุด** ในเมนูของแผนที่ใช้ปิด



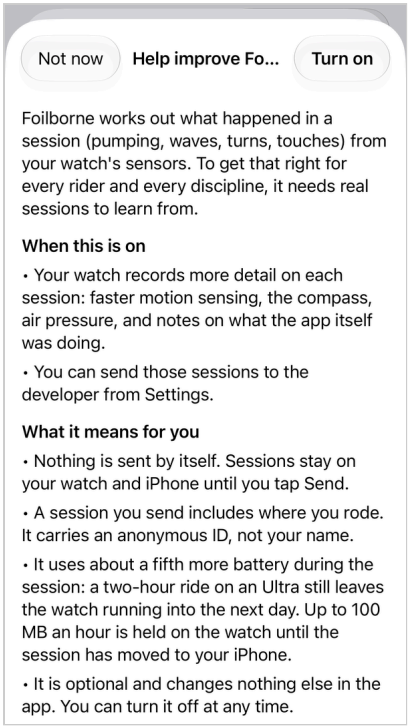
การตั้งค่าของเซสชัน (ปุ่มแถบเลื่อนด้านบนของเซสชัน) **ชื่อ** และ **คำอธิบาย** (**เขียนให้ฉัน** เขียนใหม่ให้), **ประเภท**, **ที่เล่น** และ **อุปกรณ์** สำหรับแก้สิ่งที่นาฬิกาบันทึกไว้ และ **ลมจากทิศ** ทิศทางลมของคุณเองถ้าค่าจาก Apple Weather ไม่ตรงกับบนน้ำ พร้อมทิศทางที่คำนวณจากเส้นทางของคุณและปุ่ม **ใช้ค่านี้** “เสร็จสิ้น” จะบันทึก และเซสชันจะถูกคำนวณใหม่



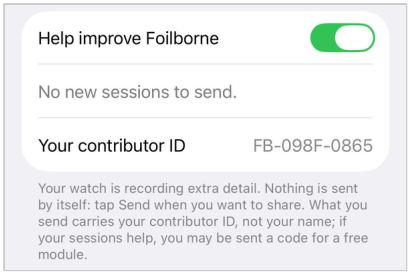
Foilborne บน **iPhone** › **การตั้งค่า**: **การใช้นาฬิกา**, **ช่วยปรับปรุง Foilborne** (เมื่อเปิด **ส่งเซสชันให้ผู้พัฒนา** และ ID ผู้ร่วมส่งข้อมูลของคุณจะแสดงอยู่ใต้), **อุปกรณ์ของฉัน**, **หน่วย** ความเร็วที่ใช้ร่วมกับนาฬิกา, **เซสชันของคุณ** ถัดลงไปคือ **แสดงเซสชันบนหน้าจอล็อกโดยไม่ต้องเปิดแอป**, **ลมและสภาพอากาศ**, **ดึงบันทึกของบอร์ดเองโดยอัตโนมัติ**, **ประเภท** › **โมดูล**, **Apple Watch**, **แจ้งเตือนเมื่อเซสชันมาถึง**, **การวินิจฉัย** และเวอร์ชัน



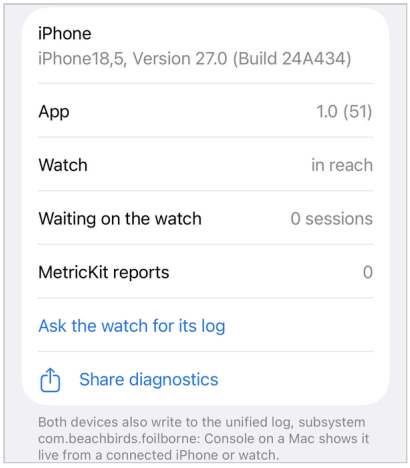
การตั้งค่า ส่วนถัดลงไป: **Apple Watch** ติดตั้งแอปนาฬิกาแล้วและอยู่ในระยะหรือไม่ **แจ้งเตือนเมื่อเซสชันมาถึง** เปิดไว้เป็นค่าเริ่มต้น (ที่นี่ปิดอยู่ เพราะเป็นซิมูเลเตอร์ที่ไม่ได้อนุญาตการแจ้งเตือน) ถ้า iPhone ปฏิเสธการแจ้งเตือนไว้ การเปิดตัวเลือกนี้จะพาไปที่ *แอปการตั้งค่าของ iPhone › การแจ้งเตือน › Foilborne* **การวินิจฉัย** สำหรับแจ้งปัญหา



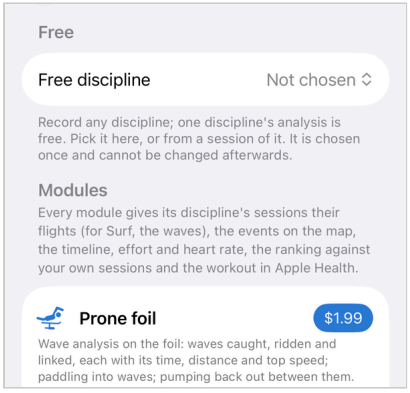
ช่วยปรับปรุง Foilborne จะขอความยินยอมก่อน บอกว่านาฬิกาบันทึกอะไรเมื่อเปิด และมีความหมายอย่างไรกับคุณ **เปิดใช้** อยู่มุมขวาบน



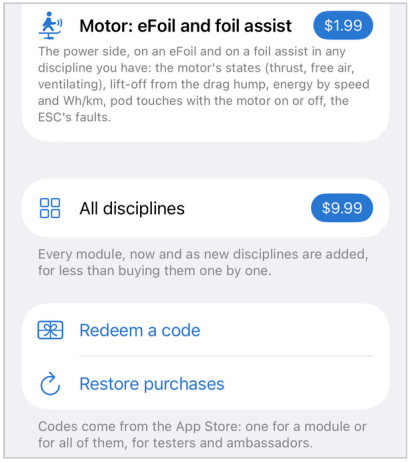
เมื่อเปิดแล้ว: ส่งเซสชัน ให้ผู้พัฒนา จะอยู่ใต้สวิตช์เมื่อมีเซสชันที่บันทึกขณะเปิดตัวเลือกนี้ (ก่อนหน้านั้นจะขึ้น *ไม่มีเซสชัน ใหม่ ให้ส่ง*) และ **ID ผู้ร่วมส่งข้อมูลของคุณ** ซึ่งใช้อ้างอิงสำหรับของตอบแทน



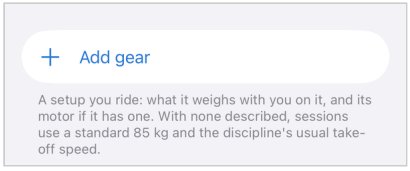
การวินิจฉัย (การตั้งค่า › การวินิจฉัย) เครื่องและบิลด์ นาฬิกาอยู่ในระยะหรือไม่ และอะไรที่ยังรออยู่บนนาฬิกา **ขอล็อกจากนาฬิกา** แสดงเมื่อนาฬิกาอยู่ในระยะ **แชร์ข้อมูลวินิจฉัย** สร้างไฟล์ Foilborne ที่เข้ารหัสให้มีแค่ผมเปิดได้ ด้านล่างคือเหตุการณ์ล่าสุดของทั้งสองเครื่อง



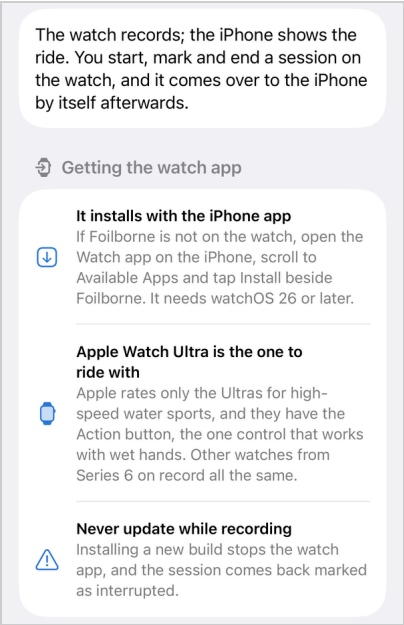
ประเภท (การตั้งค่า › ประเภท › โมดูล) **ประเภทฟรี** อยู่บนสุด เลือกได้ครั้งเดียว จากนั้นเป็นแต่ละโมดูลพร้อมสิ่งที่เพิ่มเข้ามา ใน TestFlight ไม่มีการเรียกเก็บเงิน



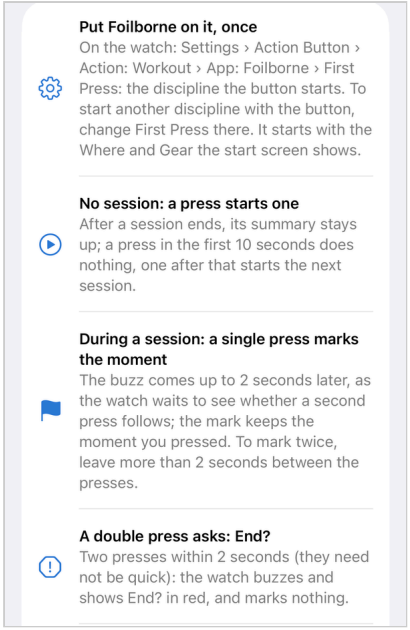
ท้ายหน้าประเภท: ทุกประเภท ตามด้วย **แลกรหัส** ที่ใช้ใส่รหัสของตอบแทน และ **กู้คืนรายการที่ซื้อ**



อุปกรณ์ของฉัน: เพิ่มอุปกรณ์ สำหรับแต่ละชุด มีชื่อ น้ำหนักรวม (ตัวคุณ บอร์ด ฟอยล์ และสิ่งที่พกไป) มอเตอร์ (“ไม่มีมอเตอร์” “ฟอยล์แอสซิสต์ (ขับตรง)” “eFoil, ขับตรง” หรือ “eFoil, ทดเกียร์ 4:1”) และความเร็วขึ้นฟอยล์ของคุณเองถ้ารู้ รายการนี้จะส่งไปที่หน้าจอเริ่มของนาฬิกา



การใช้นาฬิกา ส่วนนาฬิกาของคู่มือนี้ อยู่ในแอป ได้แก่ การติดตั้งแอปนาฬิกา สิทธิ์ที่แอปขอ การเริ่ม ปุ่มแอ็คชั่น การจบ หน้าต่าง ๆ และ ESC อยู่บนสุดของการตั้งค่า และบนสุดของรายการจนกว่าเซสชันแรกจะมาถึง

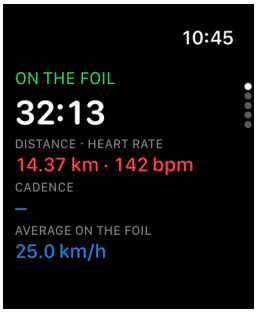


การใช้นาฬิกา ปุ่มแอ็คชั่น การตั้งค่าใน *แอป การตั้งค่าของนาฬิกา* (ปุ่มแอ็คชั่น › Workout › Foilborne › First Press) แล้วตามด้วยผลของการกดหนึ่งครั้ง การกดสองครั้ง และการกดยืนยัน เปิดไว้ข้างนาฬิการะหว่างตั้งค่าปุ่ม

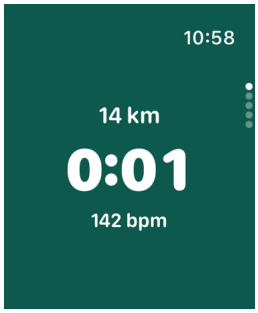


หน้าน้ำขึ้นน้ำลง (รูปคลื่นด้านบนรายการ) สถานีที่ใกล้ที่สุด ตอนนี้และครั้งถัดไป กราฟกระแสน้ำเมื่อมีสถานีอยู่ใกล้ แล้วตามด้วยน้ำขึ้นน้ำลงสามวัน และตารางน้ำขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุด **ตำแหน่งปัจจุบัน** เหนือชื่อใช้เลือกที่อื่น ห้ามใช้เพื่อการเดินเรือ

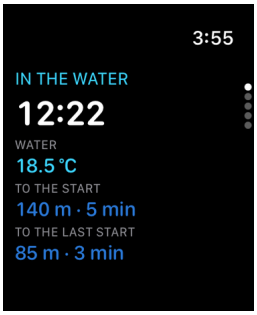
ปั๊มและด็อกสตาร์ต



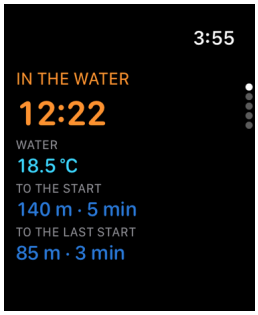
หน้าปั๊ม (นาฬิกา) เวลาบนฟอยล์ตัวใหญ่ ระยะทางและชีพจร ความถี่ระหว่างที่ปั๊ม (ตรงนี้เป็นขีด: เดโมไม่มีข้อมูลการเคลื่อนไหว) และความเร็วเฉลี่ยบนฟอยล์



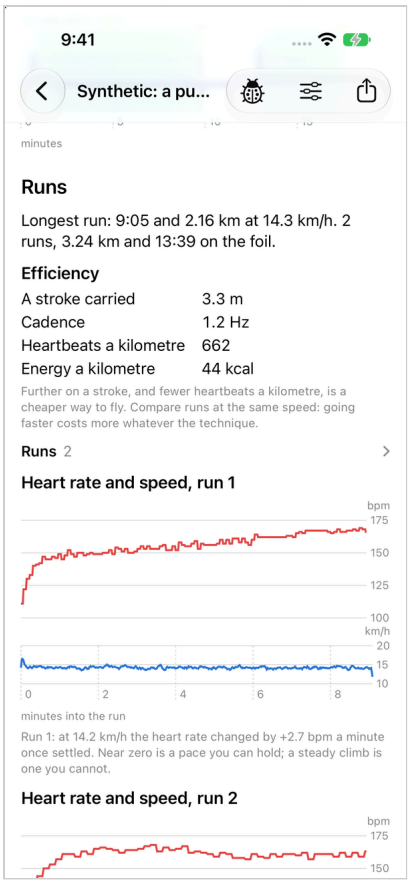
สปลิต (นาฬิกา) มาพร้อมการแตะข้อมือทุกกิโลเมตร ไมล์ หรือไมล์ทะเล: ลำดับ เวลา และชีพจรของช่วงนั้น แล้วหายไปหลังครู่หนึ่ง



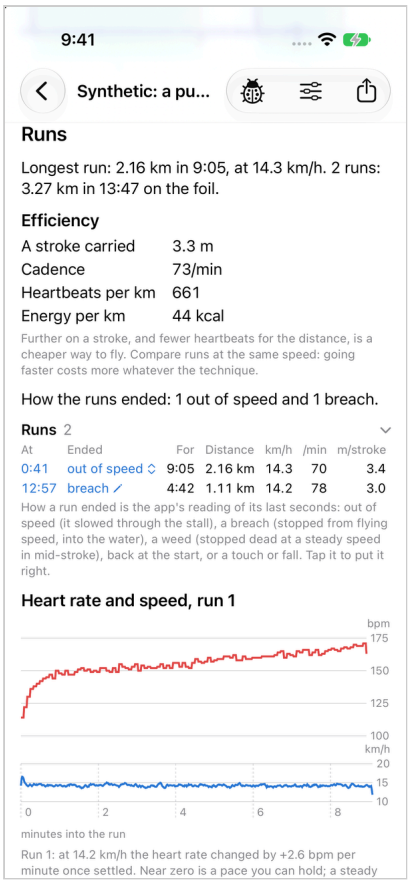
อยู่ในน้ำ (นาฬิกา) หลังอยู่ในน้ำหนึ่งนาที: เวลาในน้ำ อุณหภูมิน้ำ และระยะทางกับเวลาโดยประมาณกลับไปยังจุดเริ่มและจุดสตาร์ตล่าสุด



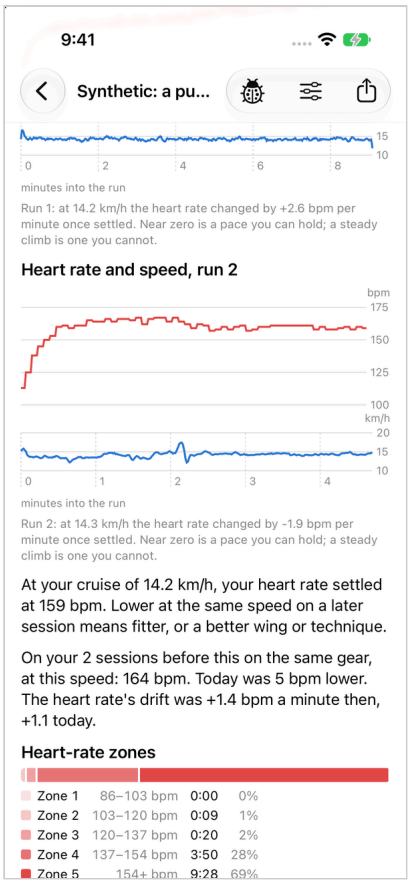
หลังการเตือน (นาฬิกา): หน้าเดิมเปลี่ยนเป็นสีอำพันเมื่อ **In the water alert** ที่คุณตั้งไว้แตะข้อมือคุณแล้ว



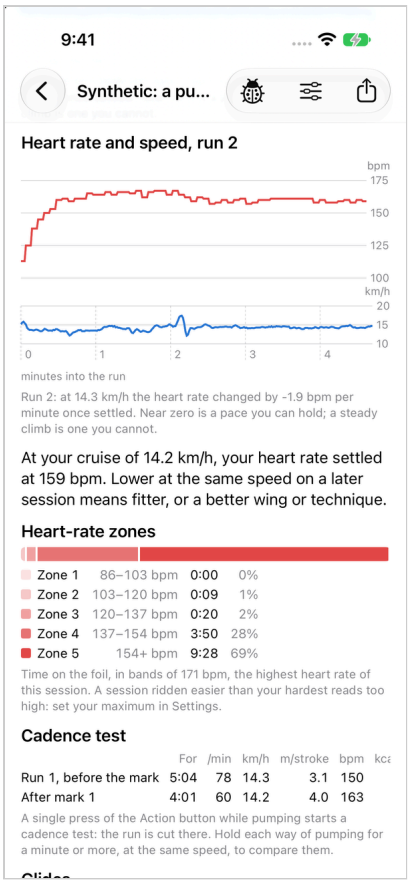
รัน ส่วนบนของเซสชันปั๊ม: รันยาวที่สุด ตัวเลขประสิทธิภาพ และซีพจรของรันยาวเทียบกับความเร็ว



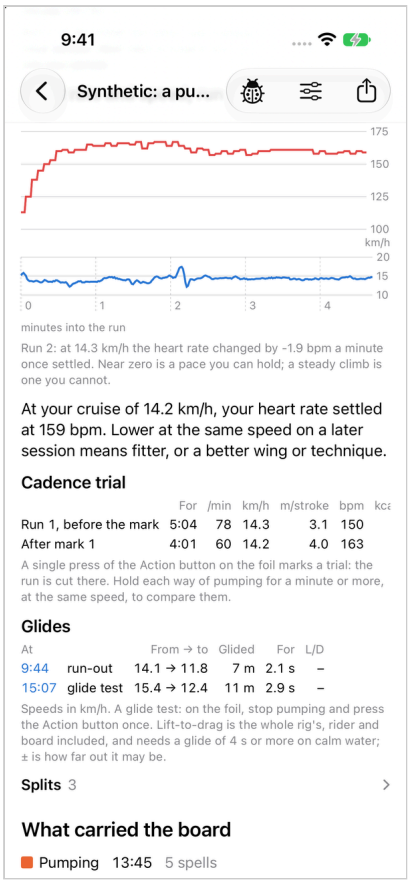
รันจบอย่างไร ตารางรันที่เปิดอยู่: บรรทัดที่นับการจบแต่ละแบบ และ **จบโดย** ข้างเวลาของแต่ละรัน แตะเพื่อแก้ให้ถูก รูปดินสอคืออันที่คุณเปลี่ยน



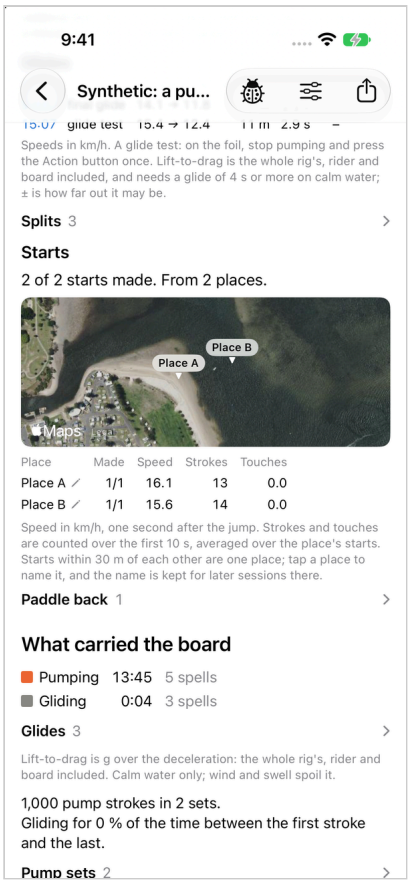
เซสชันก่อนหน้าของคุณ ใต้ความเร็วครูซ บรรทัดที่สอง: เซสชันก่อนหน้าที่ใช้อุปกรณ์เดียวกันที่ความเร็วนี้ กับซีพจรของวันนี้



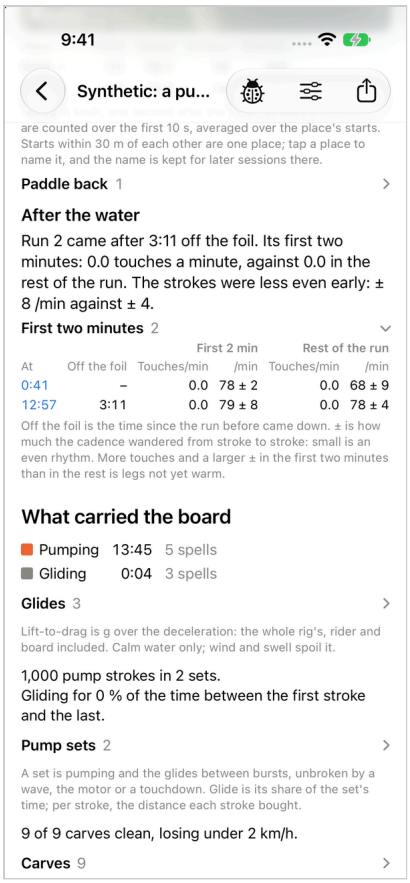
โซนชีพจร เวลาบนฟอยล์แบ่งตามโซน ช่วงเวลา และสัดส่วนของแต่ละโซน และบรรทัดที่บอกว่าใช้ชีพจรสูงสุดค่าไหน



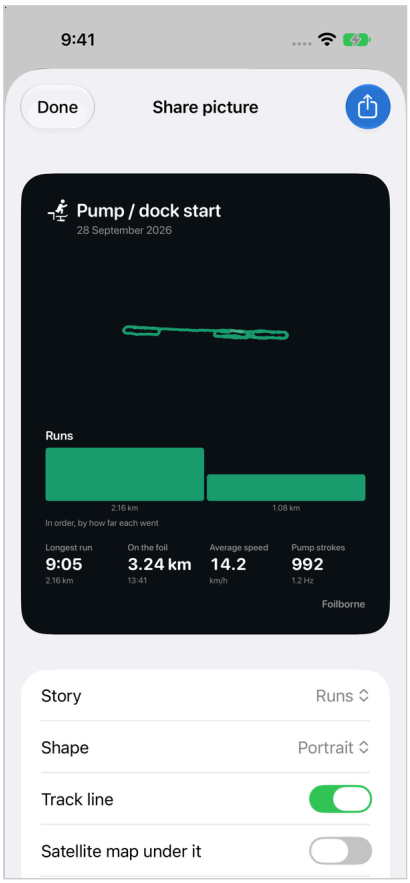
ทดสอบความถี่และไกลด์ สองส่วนของรันก่อนและหลังการทดสอบความถี่ แล้วตามด้วยไกลด์ ภาพนี้เก่ากว่าและยังแสดงคำเดิม



Starts การสตาร์ตที่สำเร็จ แผนที่ที่มีหมุดของแต่ละจุด และหนึ่งแถวต่อจุด แตะที่จุดเพื่อตั้งชื่อ



After the water รันหลังช่วงที่ไม่ได้อยู่บนฟอยล์นานที่สุด และสองนาทีแรกของแต่ละรันเทียบกับส่วนที่เหลือ



ภาพสำหรับแชร์ *ของเซสชันปั๊ม รัน: แท่งต่อรัน รันยาวที่สุด การบิน ความเร็วเฉลี่ย และจำนวนจังหวะปั๊ม*