Diveplanner Tec & Rec

사용자 가이드 · 버전 2.3

Diveplanner Tec & Rec에 오신 것을 환영합니다!

Diveplanner는 개방식 또는 폐쇄식 리브리더(CCR)로 다이빙하는 레크리에이셔널 다이버와 테크니컬 다이버를 위한 앱입니다. 하루 동안의 한 번 또는 여러 번의 다이빙을 비상 계획, 필요한 가스량과 휴대하는 가스, 산소 노출과 함께 계획합니다. 미터법과 야드파운드법 단위를 모두 지원합니다.

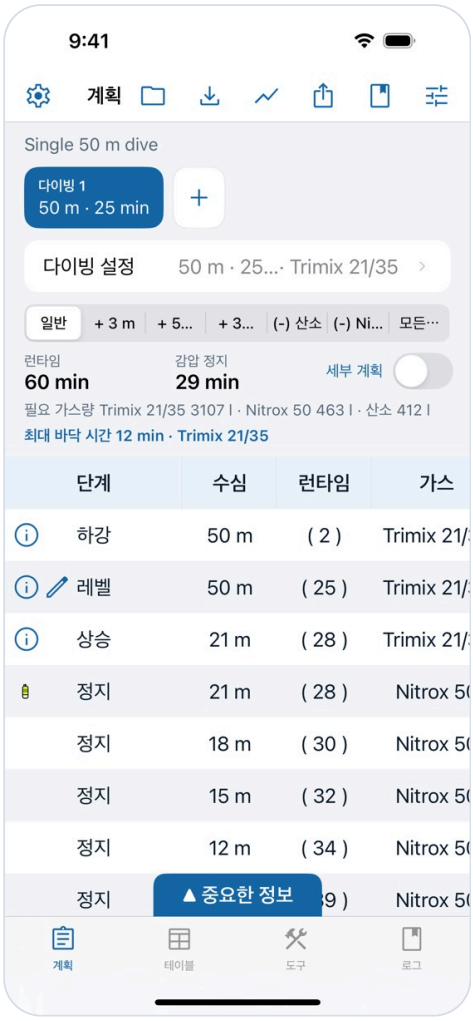
Diveplanner는 다이버를 위한 안전하고 신뢰할 수 있는 도구로 설계되었습니다. 테크니컬 다이빙과 레크리에이셔널 다이빙을 빠르고 쉽게 계획하고, 그 스케줄을 버디와 즉시 공유할 수 있습니다. 버전 2.0부터는 가스 블렌딩과 로그북 기능도 제공하며, 버전 2.1에서는 모든 다이빙 사이트의 조석과 조류가 추가되었습니다. 버전 2.2에서는 미 해군의 Thalmann 감압 알고리즘이 추가되었으며, 수중 사진과 동영상의 본래 색을 되살릴 수 있습니다. 버전 2.3에서는 버디가 열어서 변경할 수 있는 파일로 계획을 공유하고, 저장된 계획을 기기 간에 동기화하며, 자격증 카드, 다이빙 보험, 의료 확인서를 보관해 다이브 센터에 바로 보낼 수 있습니다.

이 가이드에서는 앱의 주요 기능과 개념을 소개합니다.

최소 요구 사항

- iOS / iPadOS 17 이상이 설치된 iPhone 또는 iPad
- Apple 실리콘과 macOS 14 Sonoma 이상이 탑재된 Mac(Mac Catalyst)
- Android 9(Pie) 이상이 설치된 Android 휴대폰 또는 태블릿

특징과 기능	2
1. 앱 설정	4
2. 다이빙 플래너(계획 탭)	8
3. 실린더와 가스 계획	15
4. 다이빙 테이블(테이블 탭)	17
5. 도구(도구 탭)	19
6. 로그북(로그 탭)	24
7. 스케줄과 테이블의 공유 및 인쇄	26



감압 가스 두 가지를 사용하는 수심 50 m 트라이믹스 다이빙

Diveplanner Tec & Rec 2.3 · © 2008–2026 Sensetrails Sàrl · www.diveplanner.online
Diveplanner는 계획을 돕는 보조 도구입니다. 교육, 경험, 다이브 컴퓨터 또는 여러분 자신의 판단을 대신하지 않습니다. 항상 자격 등급의 한도 내에서 다이빙하십시오.

Diveplanner Tec & Rec 특징과 기능

앱에는 **계획**, **테이블**, **도구**(가스 블렌더, 조석, 사진 색상, 카드 및 자격증), **로그**의 네 가지 탭이 있습니다.

계획 모듈(계획 탭)

- 개방식 또는 폐쇄식 리브리더를 사용하는 멀티 가스 감압 다이빙 스케줄. 최대 수심 300 m / 985 ft, 담수·해수·다이브 컴퓨터 표준 해수(EN 13319), 해수면 또는 고소에서 계산합니다
- Bühlmann ZH-L16C 감압 모델. 보수성으로 그래디언트 팩터를 사용자가 선택할 수 있습니다. 또는 미 해군의 Thalmann 알고리즘: 공기와 나이트록스에는 VVal-79, 헬리옥스 리브리더 다이빙에는 XVal-He-9
- 멀티 레벨 다이빙 지침
- 완전 자동 가스 교체(다이빙에 선택한 가스 중에서), 가스별로 지정한 교체 수심, 또는 두 방식의 혼합
- 완전 자동 비상 계획: 감압 가스 또는 트래블 가스 손실, 너무 깊음, 너무 김, GF100, CCR의 베일아웃 계획
- 높거나 낮은 ppO_2, 깊은 END, 등압 역확산(ICD), CNS와 OTU, 가스 밀도에 대한 정보·주의·경고
- 각 계획의 감압 그래프: 프로파일, GF 100과 설정한 그래디언트 팩터에서의 조직 천장, 주도 조직
- 가스 필요량과 가스 무게. 실린더를 입력하면 다이빙 종료 시 압력, 회귀 압력, 예비량과 록 보텀, 가스로 가능한 최대 바닥 시간까지 계산합니다
- 필요한 만큼의 연속 다이빙으로 구성된 다이빙 일정. 수면 휴식 시간을 포함하여 각 다이빙 시작 시의 잔류 질소(잔류 포화)를 반영합니다
- 폴더, 검색 기능이 있는 저장된 계획 라이브러리. iCloud(iOS, iPadOS, Mac) 또는 Google Drive(Android)로 기기 간 동기화
- 버디가 Diveplanner에서 열고 변경할 수 있는 파일로 계획을 공유하거나, PDF 스케줄로 공유
- 하루 전체의 다이빙 스케줄을 PDF로 인쇄하거나 공유. 잘라서 수중에 가지고 들어갈 수 있는 형식입니다

테이블 모듈(테이블 탭)

- 개방식 또는 폐쇄식 리브리더를 사용하는 멀티 가스 감압 다이빙 테이블. 수심 66 m / 210 ft, 바닥 시간 60분까지, 담수·해수·EN 13319 해수, 해수면 또는 고소에서 계산합니다
- 사용자가 그래디언트 팩터를 선택할 수 있는 Bühlmann ZH-L16C 감압 모델 또는 미 해군의 Thalmann 알고리즘
- 잔류 질소를 반영하기 위한 그날의 이전 다이빙과 수면 휴식 시간
- 테이블을 PDF로 인쇄하거나 공유

도구(도구 탭)

- 가스 블렌더: 실린더에 남은 가스에서 시작하는 나이트록스, 트라이믹스, 헬리옥스의 분압 블렌딩. 보충 가스로 Air, Nitrox 32 또는 Nitrox 36을 사용하며, 이상 기체 또는 실제 기체로 계산합니다. 최대 ppO_2, END, 가스 밀도로부터 구하는 수심별 최적 혼합 가스, 혼합 가스의 실린더 라벨: MOD, END, MOD에서의 가스 밀도
- 조석: 바다 위 어느 장소에서나 하루의 조위와 고조 및 저조를 가장 가까운 NOAA 조석 관측소 또는 EOT20 전 지구 조석 모델로 구하고, 가까운 NOAA 조류 관측소의 조류, 정조, 최강 조류를 보여 줍니다. 그래프는 손가락 아래에서 분 단위로 읽을 수 있습니다
- 사진 색상: 수중 사진과 동영상의 본래 색을 되살립니다. 푸르거나 녹색을 띠는 색조, 흐림, 사라진 빨간색을 보정하며, 사진의 수심은 로그북에서 가져옵니다
- 카드 및 자격증: 자격증 카드와 eCard, 다이빙 보험, 의료 확인서를 유형·단체·레벨로 태그하고 전체 화면으로 표시하며, 여행에 필요한 것만 하나의 PDF로 다이브 센터와 공유

로그북(로그 탭)

- 다이빙을 직접 입력하거나, 계획에서 기록하거나, 다이브 컴퓨터에서 가져옵니다. 프로파일, 정지, 가스, 그래디언트 팩터, 센서 값이 함께 기록됩니다
- 사진, 지도 위의 다이빙 포인트, 통계, 검색과 필터
- 내보내기(UDDF, Subsurface, CSV, PDF 로그북, .divelog 아카이브)와 가져오기(UDDF, Subsurface, .divelog). iCloud(iOS) 또는 Google Drive(Android)로 기기 간 동기화

공통 기능

- 미터법 또는 야드파운드법 단위
- 영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 이탈리아어, 포르투갈어, 네덜란드어, 폴란드어, 러시아어, 한국어, 일본어, 중국어 간체 지원

1. 앱 설정

Diveplanner의 계획 및 계산 기능을 사용하기 전에 단위(미터법 또는 야드파운드법)와 같은 설정, 그리고 호흡량(SAC), 상승·하강 속도, 보수성 등 실제 다이빙 매개변수를 자신에게 맞게 조정해 두는 것이 좋습니다.

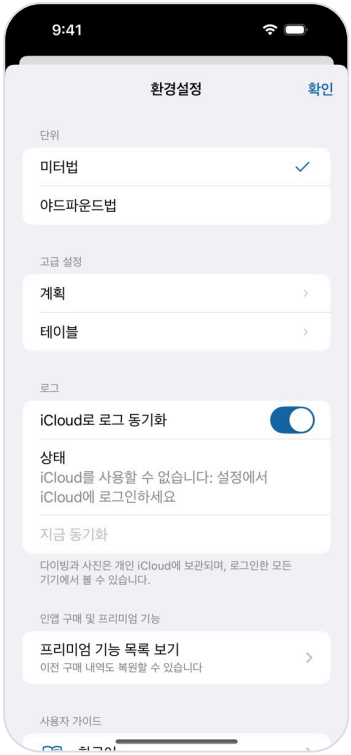
앱 환경설정

각 탭의 왼쪽 위에 있는 **톱니바퀴** 버튼으로 앱 환경설정을 엽니다.

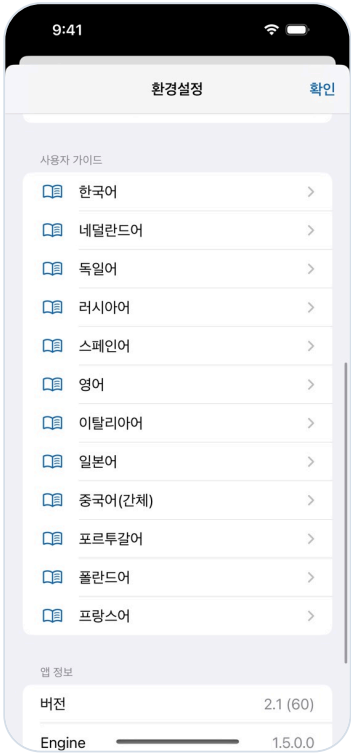
- **단위**: 미터법 또는 야드파운드법. 계획, 테이블, 블렌딩, 로그북의 입력과 계산에 사용됩니다. 단위는 앱의 모든 탭에 공통으로 적용됩니다.
- **고급 설정**: 계산에 사용되는 매개변수로, **계획** 탭용과 **테이블** 탭용이 각각 따로 있습니다(아래 참조).
- **로그**: 기기 간 로그북 동기화.
- **인앱 구매 및 프리미엄 기능**: 프리미엄 기능 목록, 구매, 무료 체험, 이전 구매 복원.
- **사용자 가이드**: 이 가이드(앱의 12개 언어 모두). 앱 언어로 된 가이드가 맨 먼저 표시됩니다.
- **앱 정보**: 앱과 계산 엔진의 버전.

> **Android의 경우:** 탭은 화면 아래쪽(태블릿에서는 옆쪽)에 있습니다. 환경설정은 툴바 왼쪽에 있고, 공유와 인쇄는 툴바 메뉴에 있습니다. 사용자 가이드는 환경설정에서만 열 수 있습니다.

> **참고:** 단위를 변경하면 다이빙 일정이 초기화되어 이전 다이빙이 삭제됩니다. 앱이 먼저 확인을 요청합니다.



환경설정



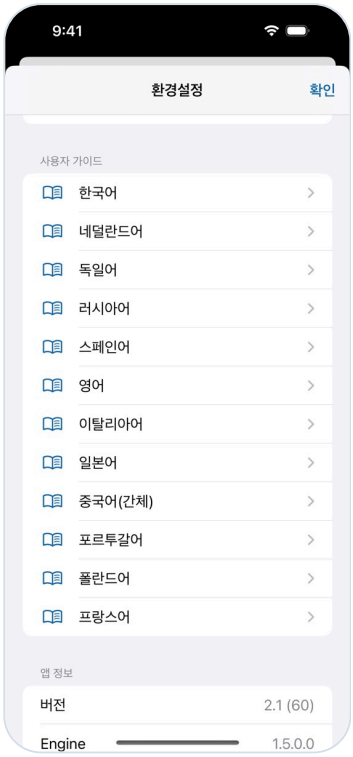
… 사용자 가이드

프리미엄 기능과 무료 체험

프리미엄 기능 목록 보기에서 각 등급에 포함된 기능을 확인하고, 구매하거나, 모든 기능의 무료 체험을 시작할 수 있습니다. 구매는 구독이 아닌 1회 구매입니다. CCR 다이빙에서 희석 가스는 해당 등급의 규칙을 따르며, 베일아웃 가스도 가스 개수에 포함됩니다.

등급	포함 기능
Rec	가스 1개: 공기 또는 산소 40 %까지의 나이트록스(헬륨 없음). 최대 수심 66 m / 210 ft
Tec Basic	Rec의 모든 기능에 더해 최대 3개의 가스: 산소 100 %까지의 나이트록스, 노르목식 트라이믹스와 트라이옥스(모든 가스의 산소 18 % 이상). 최대 수심 66 m / 210 ft. 개방식 계획의 최대 바닥 시간
Tec Advanced	Tec Basic의 모든 기능에 더해 무제한 가스, 무제한 수심, 하이폭식 트라이믹스. CCR 계획의 최대 바닥 시간
무료 체험	Tec Advanced의 모든 기능을 2주 동안 무료로, 1회 이용 가능(iOS 및 Android)

구매 복원은 이미 구매한 등급을 되찾아 줍니다. 예를 들어 앱을 다시 설치한 후나, 같은 Apple 또는 Google 계정으로 로그인한 다른 기기에서 사용합니다.



프리미엄 기능

고급 설정

환경설정에서 **고급 설정 › 계획** 또는 **고급 설정 › 테이블**을 엽니다. 고급 설정에는 다이빙 스케줄, 테이블, 가스 필요량에 관한 중요한 매개변수가 있습니다.

- 보수성: 감압 모델과 그래디언트 팩터
- '헬륨 페널티' 비활성화
- 감압 정지: 마지막 정지 수심과 최대 ppO_2
- 작업 단계와 감압 단계의 호흡량(RMV)
- CCR 베일아웃 시 호흡량과 O_2 대사율
- CCR 셋포인트
- 다이빙 각 단계의 하강 속도와 상승 속도

> **참고:** 다이빙 테이블과 다이빙 플래너는 각각 별도의 고급 설정을 가지고 있으므로, 다이빙 계획을 바꾸지 않고도 다이빙 테이블로 여러 가지를 시험해 볼 수 있습니다.

고급 설정

감압 모델

Diveplanner는 두 가지 모델 중 하나로 감압을 계산합니다. 모델은 여기에서, 또는 계획별로 해당 계획의 **다이빙 설정 › 보수성**에서 선택합니다(2장 참조).

- **Bühlmann ZH-L16C**: 대부분의 다이브 컴퓨터가 사용하는 모델로, 보수성은 그래디언트 팩터로 설정합니다(아래 참조). 개방식과 CCR 모두에서 모든 가스를 다룹니다.
- **Thalmann 알고리즘**(U.S. Navy EL-DCM): 미 해군 감압표의 알고리즘입니다. 보수성은 **매개변수 세트**만으로 정해지며, 그래디언트 팩터와 헬륨 페널티는 적용되지 않습니다.
  - **VVal-79**: 공기와 나이트록스 다이빙. 헬륨이 포함된 가스는 다루지 않습니다.
  - **XVal-He-9 2.3 %, 4 % 또는 5 %**: 헬리옥스 희석 가스를 사용하는 폐쇄식 리브리더 다이빙으로, 셋포인트 0.7~1.3, 수심 91 m(300 ft)까지입니다. 백분율은 매개변수를 맞출 때 기준으로 삼은 추정 감압병 위험으로, 낮을수록 감압이 길어집니다. 이 매개변수는 개방식을 다루지 않으므로 베일아웃 계획은 계획의 그래디언트 팩터로 Bühlmann ZH-L16C를 사용해 계산됩니다.

선택한 매개변수가 다루는 범위를 벗어난 다이빙이면 계획이 계산되지 않습니다. 계획에 그 이유와 함께 보수성으로 이동하는 버튼이 표시됩니다. Thalmann 알고리즘에서는 감압 그래프에 GF 100 천장이 표시되지 않습니다.

보수성 조정

Diveplanner는 그래디언트 팩터(GF)를 사용하여 다이빙 스케줄에 안전 여유를 더합니다. 그래디언트 팩터는 조직의 과포화를 모델이 허용하는 최대 과포화(M값)의 일정 비율로 제한합니다. 팩터는 두 가지입니다.

- **GF low**는 수심에서 허용되는 M값의 비율입니다. 이 값이 낮을수록 스케줄이 보수적으로 되고 첫 감압 정지가 깊어집니다.
- **GF high**는 수면에 도달할 때 허용되는 M값의 비율입니다. 이 값이 낮을수록 스케줄이 보수적으로 되고 얕은 정지가 길어집니다.

GF high는 보통 GF low보다 높게 설정하여 정지가 깊은 곳에서 수면까지 단계적으로 이어지도록 합니다. 매우 낮은 값은 극도로 보수적인 다이빙이 되어 감압이 매우 길어집니다. 예:

- GF 10/10은 극도로 보수적이며 실제 다이빙에는 비현실적일 것입니다
- GF 20/50은 상당히 보수적이며 다이빙이 길어집니다
- GF 45/75는 적당히 보수적입니다
- GF 100/100은 모델에 보수성을 전혀 더하지 않습니다

보수성은 개인의 선택입니다. 자신에게 가장 적합한 값을 이해하려면 감압 모델, M값, 그래디언트 팩터에 익숙해지는 것이 좋습니다. 계획의 보수성은 해당 계획의 **다이빙 설정**에서도 변경할 수 있습니다(2장 참조).

'헬륨 페널티' 비활성화

최근의 감압 연구에 따르면, 헬륨을 별도의 더 빠른 반포화 시간으로 계산하면 트라이믹스 다이빙이 지나치게 보수적으로 되어 정지가 더 길고 깊어집니다. 이 설정을 사용하면 숙련된 트라이믹스 다이버가 헬륨을 질소와 같은 방식으로 계산하여 감압을 줄일 수 있습니다. 헬륨 페널티 비활성화는 개인의 선택이며, 이 개념을 완전히 이해한 경우에만 사용해야 합니다.

마지막 정지 수심과 최대 ppO_2

마지막 감압 정지는 3 m에서 7 m(10 ft에서 20 ft) 사이로 설정할 수 있으며, 기본값은 3 m(10 ft)입니다. 최대 ppO_2는 감압 중에 사용하는 한도로, 가스 교체 수심을 정하는 데 쓰입니다(기본값 1.6).

호흡량(RMV / SAC)

분당 호흡량(RMV) 또는 수면 공기 소비율(SAC)은 수면 기준 분당 부피로 나타낸 호흡량입니다. 작업 단계(하강, 바닥, 첫 정지까지의 상승)와 감압 단계에 서로 다른 값을 설정할 수 있습니다. 이 값은 계획의 가스 필요량을 계산하는 데 사용되며, 실린더를 입력한 경우 압력과 록 보텀 계산에도 사용됩니다.

> **참고:** 호흡량은 사람마다 다르므로 반드시 직접 측정해야 합니다. 호흡량은 다이빙 조건(조류, 추위 등)과 자신의 상태(스트레스, 피로 등)에 따라 달라집니다.

CCR 호흡량

CCR 베일아웃 호흡량은 베일아웃 계획의 가스 필요량을 계산하는 데 사용됩니다.

> **참고:** 베일아웃의 흔한 원인이 CO_2 축적이므로, 이 값은 보수적으로, 일반적으로 개방식 값의 2~3배로 설정하십시오.

O_2 대사율은 CCR 다이빙 중 소비되는 산소량을 추정합니다.

CCR 설정과 호흡량

CCR 셋포인트

셋포인트는 CCR 다이빙의 각 단계에서 불활성 기체의 흡수와 감압을 계산하는 데 사용됩니다. 수면에서 첫 번째 레벨의 수심까지는 **초기 하강 셋포인트**, 다이빙 중에는 **다이빙 셋포인트**를 사용하며, 첫 감압 정지부터는 **감압 셋포인트**를 사용합니다.

하강 속도와 상승 속도

Diveplanner에는 표준 하강 속도와 상승 속도가 설정되어 있으며, 자신의 다이빙 스타일에 맞게 변경할 수 있습니다. 이 속도에 따라 하강 및 상승 단계의 시간이 정해지고, 그에 따라 불활성 기체의 흡수와 배출이 결정됩니다. 조정할 수 있는 속도는 네 가지입니다.

- 하강
- 바닥에서 첫 정지까지의 상승
- 정지 간 상승
- 마지막 정지에서 수면까지의 상승

> **참고:** 다이빙이 스케줄과 일치하도록 항상 설정한 속도에 최대한 가깝게 다이빙하십시오. 더 빠르거나 느리게 상승 또는 하강하면 다이빙의 보수성이 낮아질 수 있습니다.

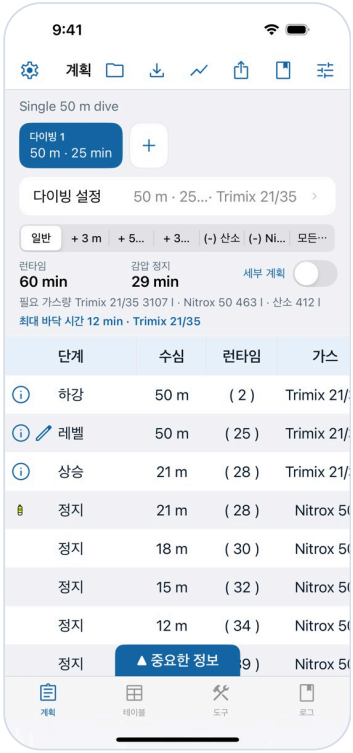
2. 다이빙 플래너(계획 탭)

계획 탭에서는 멀티 레벨, 멀티 가스 다이빙을 계획합니다. 다이빙 유형(개방식 또는 CCR), 가스, 조건, 보수성으로부터 일반 계획과 비상 계획, 가스 필요량을 계산합니다. 스케줄은 간단 모드 또는 세부 모드로 표시되며 하강, 레벨, 상승, 가스 교체, 감압 정지를 보여 줍니다. ppO_2, 셋포인트, CNS/OTU, ICD, END, 가스 밀도에 문제가 있으면 경고합니다. 여러 다이빙으로 다이빙 일정을 구성하여 잔류 질소와 수면 휴식 시간을 반영할 수 있습니다.

계획 화면

- **툴바**: 환경설정(톱니바퀴), 저장된 계획(폴더), 계획 저장, 감압 그래프, 다이빙 스케줄 공유, 이 다이빙 기록(책), 계획의 고급 설정.
- **다이빙 일정**: 그날의 다이빙과 그 사이의 수면 휴식 시간. **+**로 다이빙을 추가합니다.
- **다이빙 설정**: 선택한 다이빙의 레벨, 가스, 보수성, 조건, 실린더.
- **계획 탭**: 일반 계획과 그 비상 계획.
- **요약**: 런타임, 총 감압 시간, 필요 가스량, 실린더가 있으면 최대 바닥 시간.
- **스케줄**, 이어서 다이빙의 실린더와 산소 독성(CNS, OTU).
- **중요한 정보**: 계산에 사용된 매개변수.

매개변수가 바뀔 때마다 스케줄과 모든 비상 계획이 자동으로 다시 계산됩니다.

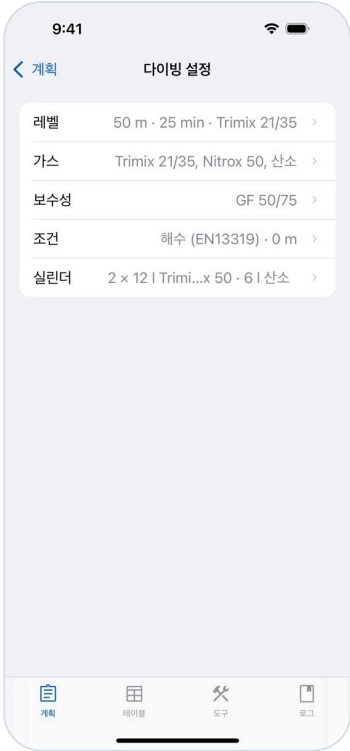


계획 탭

다이빙 설정

다이빙 설정을 눌러 선택한 다이빙을 설정합니다. 각 행에는 현재 값이 요약되어 표시됩니다.

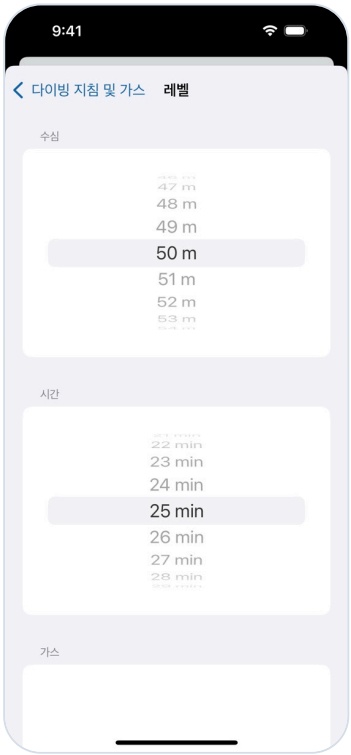
- **레벨**: 호흡 장비, 다이빙 지침(레벨), 가스, 비상 계획
- **가스**: 같은 화면의 가스 부분
- **보수성**: 이 계획의 감압 모델과 그래디언트 팩터
- **조건**: 물의 종류, 고도, 해수면 압력
- **실린더**: 휴대하는 실린더(3장 참조)



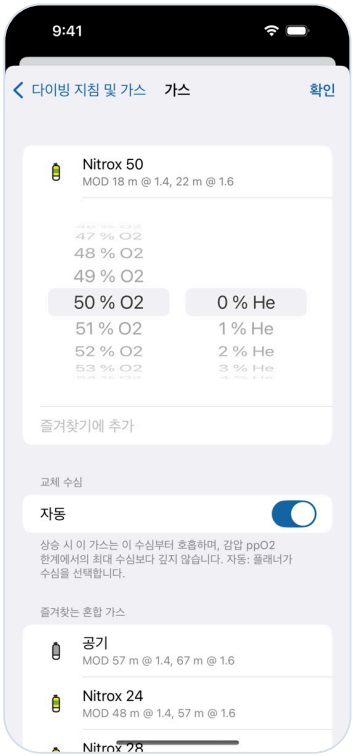
다이빙 설정

레벨과 가스

다이빙 지침 및 가스



레벨



가스와 교체 수심

- **호흡 장비**: 개방식 또는 폐쇄식 리브리더. CCR 다이빙에서는 희석 가스와 베일아웃 가스를 선택합니다.
- **다이빙 지침**: 레벨을 누르면 수심, 시간, 가스를 변경할 수 있습니다. **+ 레벨**로 레벨을 추가하고, **수정**으로 레벨의 순서를 바꾸거나 삭제합니다. 레벨의 가스를 **자동**으로 설정하면 선택한 가스 중에서 플래너가 가장 적합한 가스를 고릅니다.

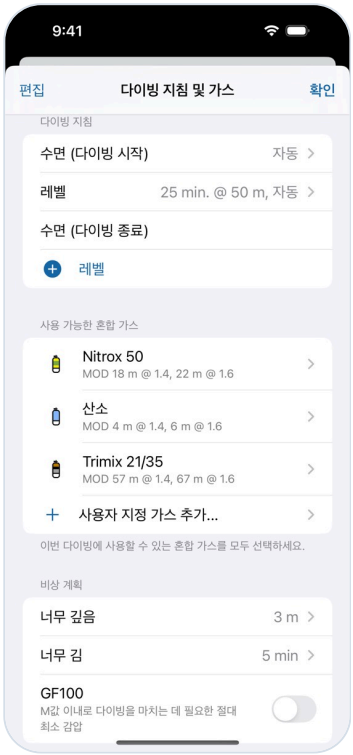
- **사용 가능한 혼합 가스**: 이번 다이빙에 사용할 수 있는 가스를 선택합니다. **사용자 지정 가스 추가...**는 산소와 헬륨 비율로 새 혼합 가스를 만듭니다. 각 가스 아래에는 ppO_2 1.4와 1.6에서의 최대 운용 수심(MOD)이 표시됩니다.
- **교체 수심**: 가스 설정에서 **자동**을 켜면 상승 중 이 가스로 교체할 수심을 플래너가 정합니다. 끄면 직접 수심을 설정할 수 있으며, 감압 ppO_2 한도에서의 해당 가스 MOD보다 깊게 설정할 수는 없습니다.
- **즐겨찾는 혼합 가스**: 자주 쓰는 가스를 한 번에 선택할 수 있습니다. **즐겨찾기에 추가**로 편집 중인 가스를 즐겨찾기에 추가합니다.

비상 계획

화면 아래쪽에서 **너무 깊음**과 **너무 김**을 설정하면 계획보다 깊거나 긴 다이빙의 계획이 계산됩니다. **GF100**을 켜면 M값 이내로 다이빙을 마치는 절대 최소 감압이 계산됩니다.

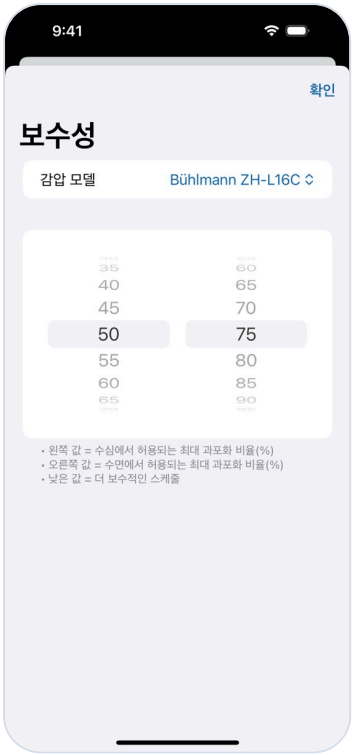
여러 가스를 선택한 경우 **가스 손실** 계획이 자동으로 계산됩니다. 이 계획들은 스케줄 위에 탭으로 표시되며, 산소를 잃은 경우 "(-) 산소", Nitrox 50을 잃은 경우 "(-) Nitrox 50"과 같이 이름이 붙습니다.

CCR 다이빙에서는 **베일아웃 계획**이 자동으로 생성됩니다. 이 계획은 베일아웃 가스가 가장 많이 필요한 레벨의 끝에서 시작하며, 선택한 베일아웃 가스를 사용합니다.



비상 계획

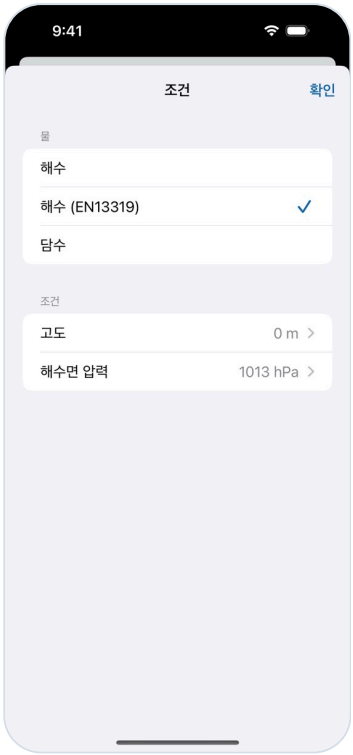
보수성과 조건



계획의 감압 모델과 그래디언트 팩터

보수성에서는 이 계획의 감압 모델로 Bühlmann ZH-L16C 또는 매개변수 세트를 지정한 Thalmann 알고리즘을 설정합니다(1장의 *감압 모델* 참조). 따라서 같은 계획을 두 모델로 모두 계산할 수 있습니다. Bühlmann에서는 그래디언트 팩터를 설정합니다. 왼쪽이 GF low, 오른쪽이 GF high입니다(1장의 *보수성 조정* 참조). Thalmann 알고리즘에서는 보수성이 해당 매개변수 세트로 정해집니다.

조건에서는 물의 종류(해수, EN 13319 해수(다이브 컴퓨터 표준), 담수)와 다이빙 포인트의 고도를 설정합니다. 필요하면 일기 예보에 나오는 현재 해수면 압력도 설정할 수 있습니다.



조건

계획 탭

스케줄 위에는 계획마다 하나의 탭이 있습니다. **일반**(리브리더 다이빙에서는 **CCR**) 다음에 비상 계획이 이어집니다.

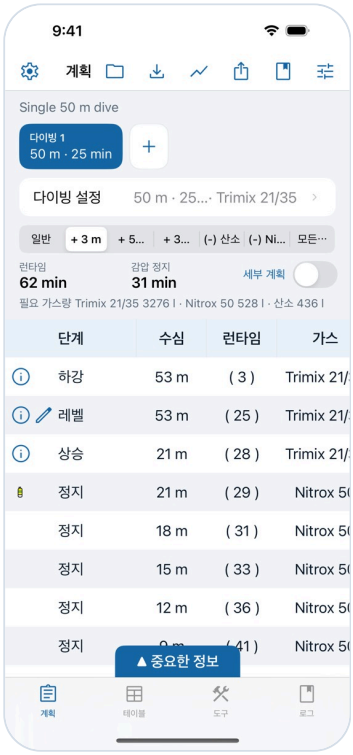
- **+ 3 m**, **+ 5 min**, **+ 3 m/+ 5 min**: 설정한 값에 따른 너무 깊음, 너무 김, 그리고 둘 다
- **GF100**(켠 경우)
- 손실된 감압 가스마다 하나의 **(-) 가스** 탭, 감압 가스를 두 가지 이상 휴대하는 경우 **모든 감압 가스 손실**
- CCR 다이빙에서는 **베일아웃**(및 **베일아웃 - GF100**)

탭을 누르면 해당 스케줄과 가스 필요량이 표시됩니다.

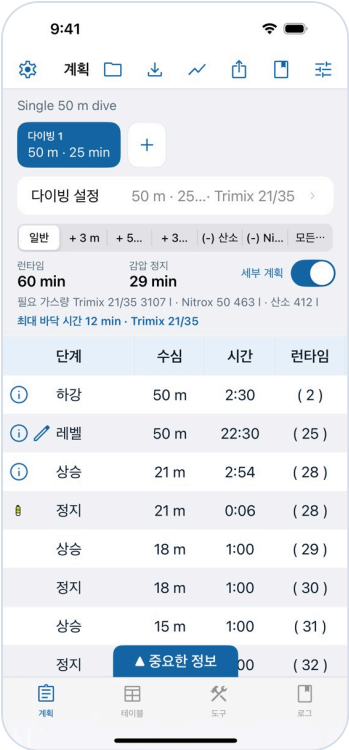
요약에는 런타임, 감압 정지의 총 시간, 가스별 필요 가스량이 표시됩니다.

세부 계획

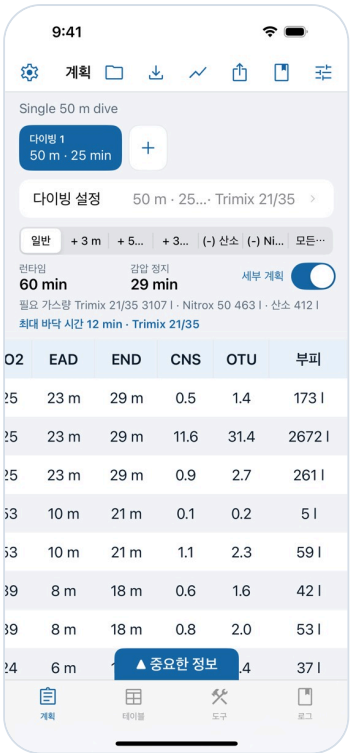
세부 계획을 켜면 각 단계의 시간, 정지 간 상승, 그리고 ppO_2, EAD, END, CNS, OTU, 각 단계의 가스량 열이 추가로 표시됩니다. 모든 열을 보려면 스케줄을 옆으로 스크롤하십시오.



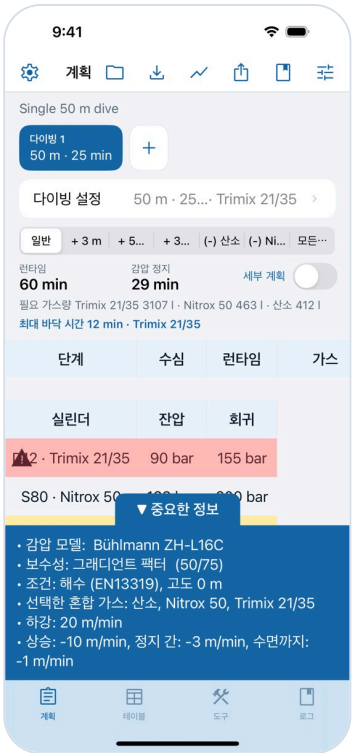
"+3 m" 계획



세부 계획



... 옆으로 스크롤한 화면



중요한 정보

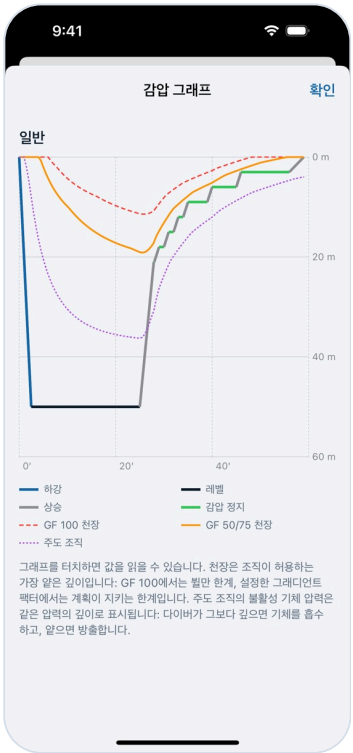
감압 그래프

툴바의 **그래프** 버튼은 선택한 탭의 계획(일반 계획 또는 비상 계획)을 시간에 따른 수심 그래프로 그립니다.

- **프로파일**: 단계별로 색이 구분됩니다(하강, 레벨, 상승, 감압 정지, 안전 정지).
- **GF 100 천장**(파선): Bühlmann 한계, 즉 M값에서 조직이 허용하는 가장 얕은 수심입니다.
- **설정한 그래디언트 팩터에서의 천장**: 계획이 지키는 한계입니다. 첫 정지와 그보다 깊은 곳에서는 GF low를 따르고, 상승함에 따라 GF high로 옮겨 갑니다. 정지는 항상 이 선보다 깊은 곳에 있습니다.
- **주도 조직**(점선): 가장 많이 포화된 조직의 불활성 기체 압력(질소와 헬륨)을, 같은 주변 압력에 해당하는 수심으로 나타낸 것입니다. 이 선보다 깊은 곳에 있는 동안에는 조직이 기체를 흡수하고, 얕은 곳에서는 배출합니다.

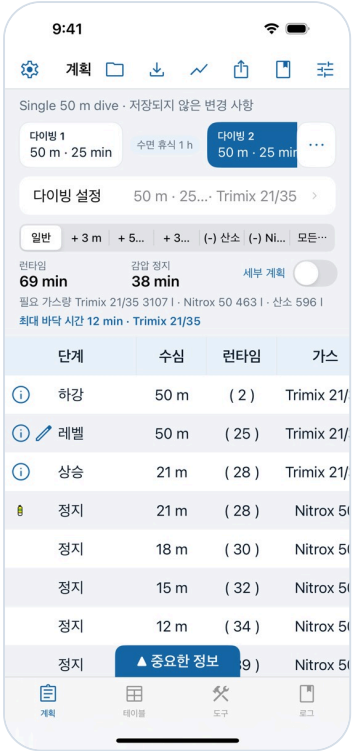
그래프를 터치한 채 손가락을 밀면 그 시점의 시간, 수심, 천장, 주도 조직을 읽을 수 있습니다.

> **팁:** 두 천장 사이의 간격은 그래디언트 팩터가 M값에 더하는 여유입니다. 계획 탭을 비교하여 가스 손실이나 더 긴 바닥 시간이 천장을 어떻게 움직이는지 확인해 보십시오.

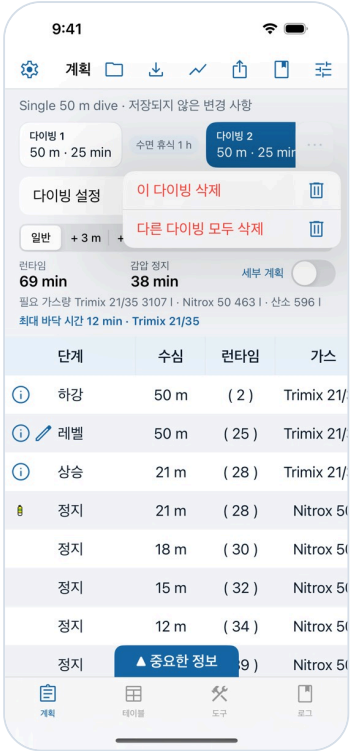


감압 그래프

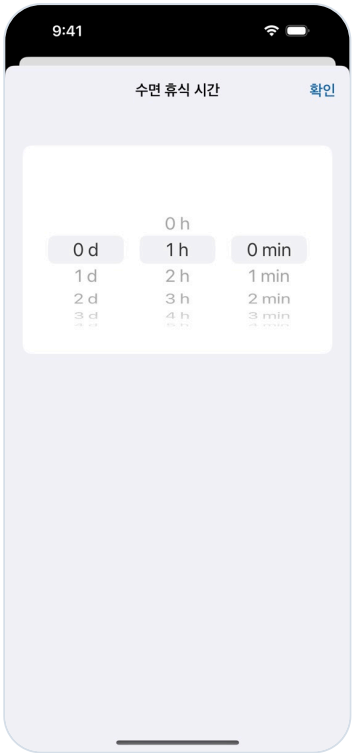
다이빙 일정: 연속 다이빙



1시간 후의 두 번째 다이빙



다이빙 일정의 ··· 메뉴



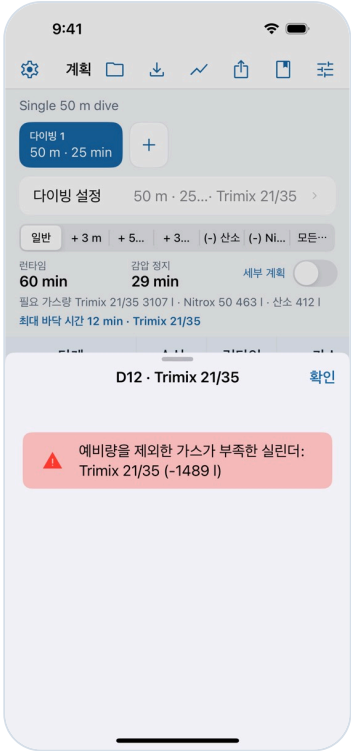
수면 휴식 시간

- 다이빙 옆의 **+**를 누르면 현재 다이빙 다음에 다이빙이 추가되며, 이어서 그 다이빙 설정을 입력합니다. 각 다이빙은 이전 다이빙의 잔류 질소와 수면 휴식 시간을 반영하여 계산됩니다. 하루의 다이빙 횟수에는 제한이 없습니다.
- 다이빙을 눌러 선택하면 스케줄, 다이빙 설정, 탭이 모두 선택한 다이빙의 것으로 바뀝니다.
- 두 다이빙 사이의 **수면 휴식** 칩을 누르면 수면 휴식 시간을 변경할 수 있습니다.
- ··· 메뉴에서 선택한 다이빙을 삭제하거나, 그날의 다른 다이빙을 모두 삭제할 수 있습니다.
- PDF 문서에는 그날의 모든 다이빙이 포함됩니다.

경고, 주의, 정보

스케줄은 문제가 있을 수 있는 단계, 실린더 또는 산소 독성 값을 노란색(주의) 또는 빨간색(경고)으로 강조하여 알려 줍니다. 심각하지 않은 비고는 단계 앞에 작은 파란색 **(i)**로 표시됩니다. 강조된 단계나 (i)를 누르면 설명을 읽을 수 있습니다.

확인 항목	한도
ppO_2	바닥에서 1.4, 감압 중 1.6. 감압 외에서 1.45 초과 시 경고, 1.65 초과 시 오류. 저산소 가스: 0.16 미만이면 오류(3 m보다 깊은 곳에서는 0.18 미만)
CCR	희석 가스의 ppO_2가 셋포인트보다 높음. 셋포인트에 도달할 수 없음(정보)
END	40 m 초과 시 정보, 56 m 초과 시 경고
가스 밀도	5.2 g/l 초과 시 정보, 6.2 g/l 초과 시 경고(CCR은 루프 기준)
CNS	80 % 초과 시 경고, 100 % 초과 시 오류(다이빙별 및 하루 전체)
OTU	300 초과 시 정보, 850 초과 시 오류(다이빙별 및 하루 전체)
ICD	가스 교체 시 등압 역확산: 내이 DCS 위험. GF 또는 M값을 초과하는 과포화
가스	예비량을 제외한 가스 부족. 다이빙 종료 시 록 보텀 미만. 어느 실린더에도 들어 있지 않은 가스



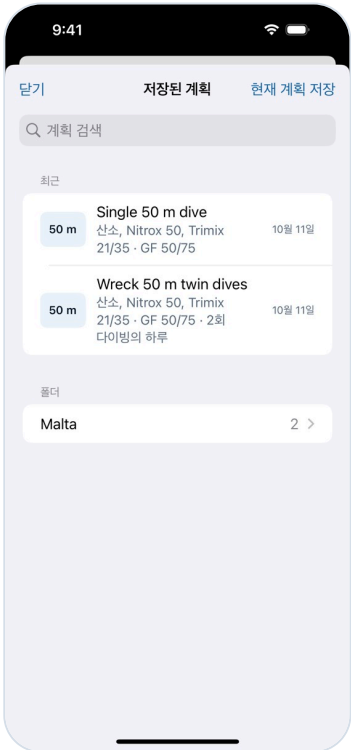
경고를 누른 화면

같은 경고가 PDF 문서에도 표시됩니다.

저장된 계획

폴더 버튼으로 저장된 계획을 엽니다. 그 옆의 **저장** 버튼은 현재 계획, 즉 다이빙, 가스, 조건, 실린더를 포함한 다이빙 일정 전체를 저장합니다.

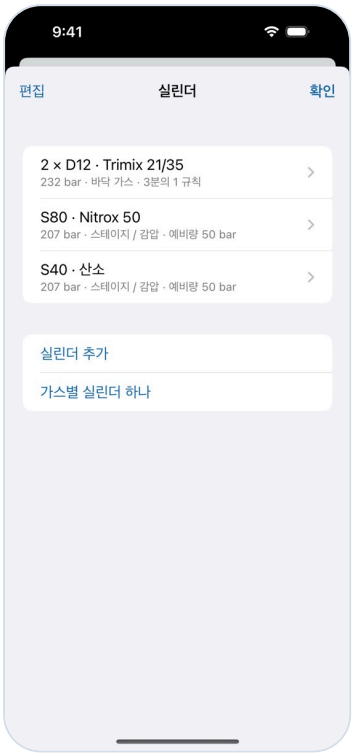
- **현재 계획 저장**은 이름과 선택적인 폴더를 지정하여 새 계획으로 저장하거나, 열어 둔 저장된 계획을 업데이트합니다.
- **최근**에는 최근 계획이 표시되고, **폴더**로 계획을 묶을 수 있습니다. 이름이나 폴더로 검색할 수 있습니다.
- 계획을 누르면 확인 후 현재 계획을 대체하여 열립니다.
- 계획을 쓸어 넘기거나 길게 누르면 이름 변경 또는 이동, 복제, 공유, 삭제를 할 수 있습니다.
- 공유된 계획은 **.diveplan** 파일입니다. 파일 앱, 메일, AirDrop 또는 메시지 앱으로 받으면 확인 후 계획 탭에서 열리고 저장된 계획에 보관됩니다. 보낸 사람의 설정(감압 모델, 그래디언트 팩터, 호흡량)이 유지되므로 다이빙 설정에서 조정하세요.
- **동기화**: 환경설정에서 **저장한 플랜을 iCloud로 동기화**(Android에서는 "저장한 플랜을 Google 드라이브로 동기화")를 켜면 모든 기기에서 저장된 계획을 유지할 수 있습니다. iOS, iPadOS, Mac에서는 개인 iCloud에, Android에서는 Google Drive의 개인 폴더에 저장됩니다.



저장된 계획

3. 실린더와 가스 계획

실린더를 입력하지 않으면 Diveplanner는 계획에 필요한 가스별 가스량을 표시합니다. 휴대하는 실린더를 입력하면 가스가 충분한지 확인하고, 수중에서 확인할 압력과 가스로 가능한 가장 긴 바닥 시간도 알려 줍니다. 실린더는 모든 등급에서 사용할 수 있으며, 최대 바닥 시간에는 Tec Basic(CCR 다이빙은 Tec Advanced)이 필요합니다.



다이빙의 실린더

실린더

계획의 실린더

실린더 입력

- **다이빙 설정 › 실린더**를 엽니다. **실린더 추가**로 실린더를 하나 만들고, **가스별 실린더 하나**로 다이빙의 가스마다 실린더를 하나씩 만듭니다.
- 각 실린더에 대해: 이름, **개수**(트윈세트나 사이드마운트 2개는 2), 내용적, 충전 압력, 담긴 **가스**, **역할**(바닥 가스, 스테이지 / 감압, CCR 다이빙에서는 산소, 희석 가스 또는 베일아웃). **가스별 실린더 하나**는 바닥 가스에 12 l, 232 bar, 그 밖의 가스에 7 l, 200 bar(CCR의 산소와 희석 가스는 3 l)를 제안합니다.
- **예비량**: 실린더에 손대지 않고 남겨 두는 가스.
  - **3분의 1 규칙**: 3분의 1은 진입, 3분의 1은 복귀, 3분의 1은 예비. 계획에서는 충전량의 3분의 1을 사용할 수 있습니다
  - **압력**: 고정 예비 압력(예: 50 bar)
  - **백분율**: 충전 압력의 백분율

계획의 실린더

스케줄 아래의 실린더 표에는 실린더마다 다음 값이 표시됩니다.

- **잔압**: 설정한 호흡량대로 호흡했을 때 다이빙 종료 시 남는 압력
- **회귀**: 바닥 단계를 끝내고 상승을 시작하는 압력. 3분의 1 규칙에서는 충전량의 3분의 2, 그 밖에는 예비량과 록 보텀 중 높은 값이며, 록 보텀보다 낮아지지 않음

- **록 보텀**(가스마다 한 행): 다이빙의 최악의 시점에서 다이버 두 명을 수면까지 올리는 데 필요한 가스량. 수심에서 문제를 해결하는 1분과 정지를 포함한 전체 상승(5 m에서 최소 3분의 안전 정지 포함) 동안, 각 다이버가 작업 호흡량 × **록 보텀 스트레스 계수**로 호흡한다고 가정합니다(기본값은 2이므로 다이버 두 명이 작업 호흡량의 4배로 호흡합니다. 다이버 설정의 호흡량 아래에서 설정합니다). 각 레벨의 끝에서 계산하여 가장 큰 값을 취하고 10 bar(100 psi) 단위로 올림하며, 50 bar(500 psi) 미만이 되지 않습니다. CCR 다이빙에서는 대신 베일아웃 가스를 확인합니다.

계획에 필요한 가스가 예비량을 제외하고 사용할 수 있는 양보다 많으면 실린더가 빨간색으로, 록 보텀 미만에서 상승을 시작하게 되면 노란색으로 표시됩니다(정상 상승 중에 호흡하는 가스로 인해 그 후 록 보텀 아래로 내려갈 수 있습니다. 록 보텀은 바닥 단계 끝의 비상 상황에 대비해 남겨 두는 양입니다). 실린더를 누르면 경고가 표시되며, 부족한 가스량 또는 록 보텀 압력을 알려 줍니다.

최대 바닥 시간

요약 아래의 **최대 바닥 시간**은 실린더로 가능한 가장 긴 바닥 시간과 그 제한 요인(가스, 록 보텀, 베일아웃 가스, CNS 또는 OTU, 또는 180분까지 제한 없음)을 보여 줍니다. 누르면 그 시간이 가장 깊은 레벨에 설정됩니다. 이 값은 일반 계획에 표시됩니다.

> **참고:** 가스 계획은 설정한 호흡량에 의존합니다. 호흡량을 직접 측정하고, 다이빙의 작업 강도, 추위, 스트레스에 맞는 값으로 계획하십시오.

4. 다이빙 테이블(테이블 탭)

테이블 탭은 표준 다이빙을 빠르게 계산합니다. 다이빙 유형(개방식 또는 CCR), 가스, 조건, 보수성으로부터 수심과 바닥 시간별 테이블을 만들고, 감압 정지가 필요한지 보여 줍니다. ppO_2, 셋포인트, CNS, OTU에 문제가 있으면 경고합니다.

> **힌트:** 자신의 그래디언트 팩터와 다이빙 조건에 맞는 다이빙 테이블을 계산해 보십시오!

- 초록색 칸은 현재 가스, 조건, 보수성에서 의무 감압이 없는 다이빙입니다. 수심 30 m(98 ft) 이상에 도달한 경우나, 수면에서 어느 조직이 M값의 80 %를 넘은 상태로 다이빙을 마치는 경우 **안전 정지**를 권장합니다.
- 파란색 칸은 감압이 필요한 다이빙입니다. 값은 감압 정지 시간(분)이며, 정지 간 상승을 포함합니다.
- 노란색 칸은 산소 한도에 가까운 다이빙입니다: ppO_2 1.44 초과, CNS 80 % 초과, 또는 CCR ppO_2가 셋포인트 초과.
- 주황색 칸은 한도를 넘은 다이빙입니다: ppO_2 1.6 초과, CNS 100 % 초과, 또는 계산할 수 없는 다이빙.

수심은 3 m(10 ft) 간격, 바닥 시간은 5분 간격입니다.

테이블 탭

다이빙 세부 정보

칸을 누르면 해당 다이빙의 세부 정보가 표시됩니다.

- 하강, 레벨, 상승, 정지를 포함한 총 소요 시간
- 감압 정지: 수심, 시간, 가스
- 산소 노출: 최대 ppO_2, CNS, OTU
- 비고와 경고(있는 경우)

세부 정보 왼쪽 위의 버튼(Android에서는 **연속 다이빙에 추가하기**)을 누르면 이 다이빙이 1시간 전의 이전 다이빙으로 다이빙 일정에 추가되고, 그 잔류 질소를 반영하여 테이블이 다시 계산됩니다. +로 수심과 시간을 지정하여 이전 다이빙을 추가할 수도 있습니다.

> **참고:** 정지는 마지막 정지(가장 얕은 정지)부터 첫 정지 순으로 표시됩니다.

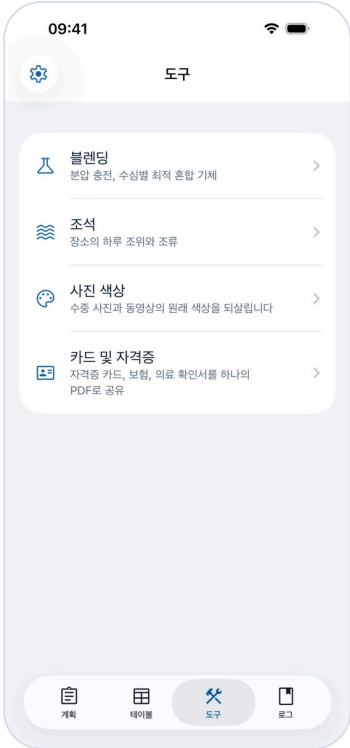
다이빙 세부 정보

테이블 업데이트

- **다이빙 설정**에서 테이블의 호흡 장비와 가스, 보수성, 조건(물의 종류, 고도, 해수면 압력)을 설정합니다.
- 매개변수가 바뀌면 테이블이 자동으로 다시 계산됩니다.
- 테이블 위에 표시되는 그날의 다이빙은 이전 다이빙이며, 테이블은 그 잔류 질소와 수면 휴식 시간을 반영합니다. **수면 휴식** 칩을 눌러 수면 휴식 시간을 변경하고, ⋯ 메뉴로 이전 다이빙을 모두 삭제할 수 있습니다.
- **중요한 정보** 영역에는 테이블 계산에 사용된 매개변수가 표시됩니다.
- 툴바의 **공유** 버튼으로 테이블을 PDF 문서로 공유하거나 인쇄합니다(7장 참조).

5. 도구(도구 탭)

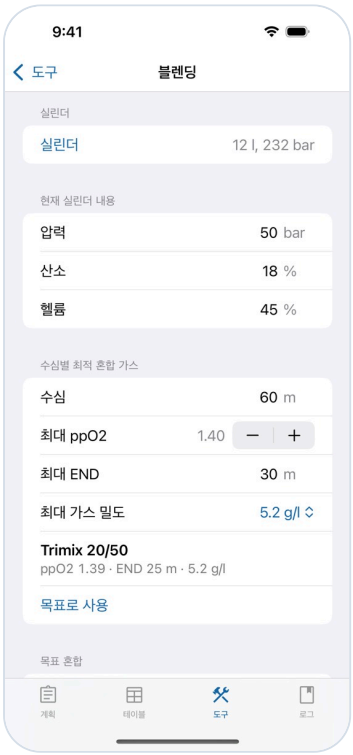
도구 탭에는 다이빙 계획에 함께 쓰는 도구가 모여 있습니다. 실린더를 충전하기 위한 가스 블렌더, 다이빙 시각을 정하기 위한 조석, 다이빙에서 가져온 사진을 위한 사진 색상, 그리고 다이브 센터에 보여 주거나 보내기 위한 카드 및 자격증입니다. 도구를 누르면 열리고, 뒤로 버튼을 누르면 목록으로 돌아갑니다.



도구 탭

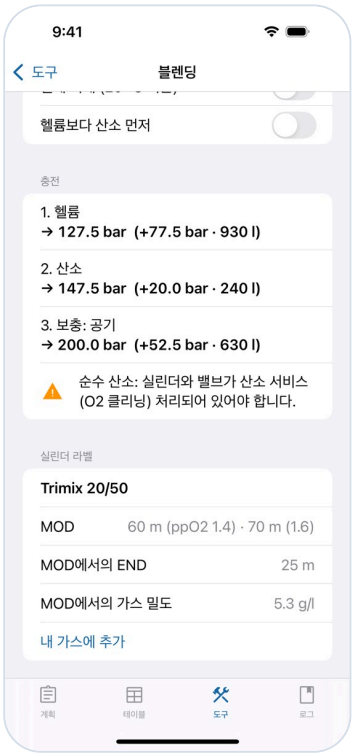
가스 블렌더

블렌딩 도구는 실린더에 남은 가스에서 원하는 혼합 가스까지의 분압 충전을 계산합니다.



실린더, 내용물, 최적 혼합 가스

목표 혼합, 보충 가스, 충전



충전 단계와 실린더 라벨

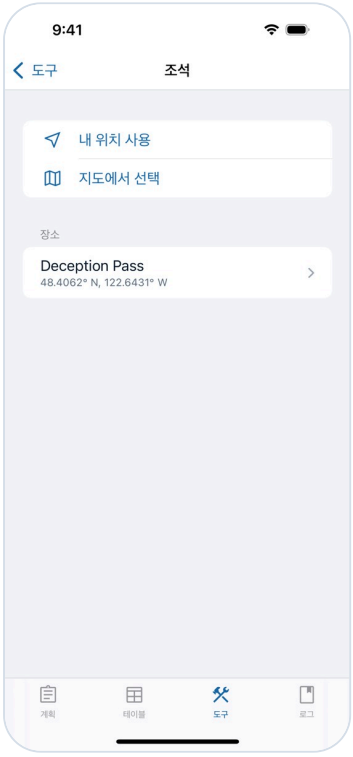
- **실린더**: 내용적과 사용 압력.

- **현재 실린더 내용**: 남은 압력과 그 산소 및 헬륨 비율. 가스가 너무 많거나 종류가 다른 실린더는 먼저 배기합니다.
- **수심별 최적 혼합 가스**: 수심, 최대 ppO_2, 최대 END, 최대 가스 밀도(5.2 또는 6.2 g/l)로부터 최적의 트라이믹스 또는 나이트록스를 구합니다. **목표로 사용**을 누르면 이것을 충전할 혼합 가스로 설정합니다.
- **목표 혼합**: 원하는 압력과 산소 및 헬륨 비율, 또는 목록의 일반적인 혼합 가스.
- **보충 가스**: Air, Nitrox 32 또는 Nitrox 36. **실제 기체 (20 °C 기준)**는 고압에서 이상 기체 법칙이 무시하는 기체의 압축성을 반영합니다. **헬륨보다 산소 먼저**는 충전 순서를 바꿉니다.
- **충전**: 단계(헬륨, 산소, 보충 순)와 각 단계에서 도달할 압력, 추가되는 압력과 부피, 그리고 경고(산소 서비스, 저산소 혼합 가스).
- **실린더 라벨**: ppO_2 1.4와 1.6에서의 MOD, 저산소 혼합 가스의 최소 수심, MOD에서의 END와 가스 밀도. **내 가스에 추가**로 이 혼합 가스를 즐겨찾는 가스에 추가합니다.

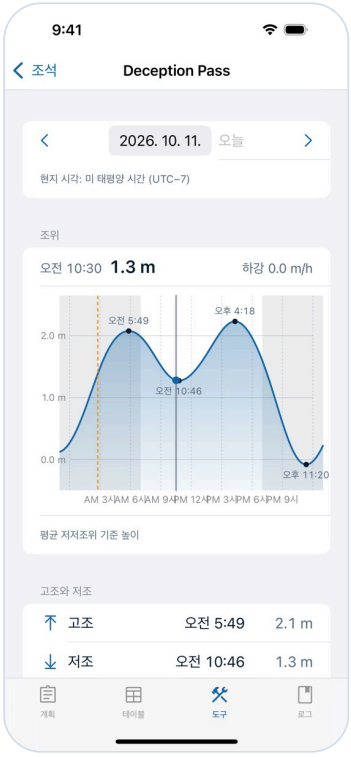
> **참고:** 순수 산소를 사용하는 가스 블렌딩에는 교육과 산소 클리닝된 장비가 필요합니다. 다이빙 전에는 항상 가스를 분석하고 실린더에 라벨을 붙이십시오.

조석

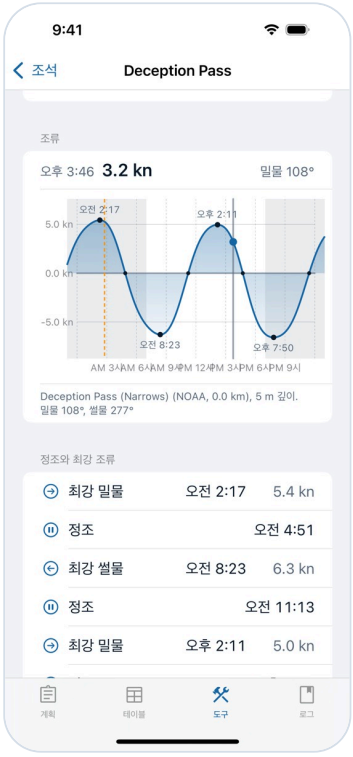
조석 도구는 다이빙 사이트의 하루 조석과 조류를 보여 줍니다. 물이 언제 높고 낮은지, 조류가 언제 약해지는지를 알려 주어 난파선, 수로, 드리프트 다이빙을 알맞은 시각에 할 수 있습니다.



내 장소



하루의 조석과 특정 시각의 값



조류와 정조

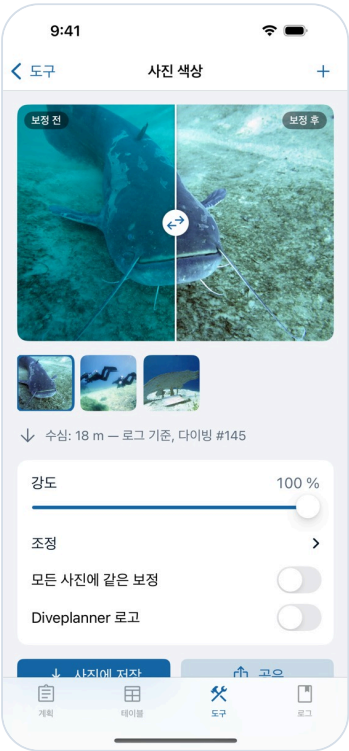
- **장소**: **내 위치 사용** 또는 **지도에서 선택**으로 장소를 추가합니다(500 m 이내에 장소가 있으면 그 장소를 엽니다). 장소 이름은 지도에서 가져옵니다. 장소를 쓸어 넘기거나 길게 누르면 이름을 바꾸거나 삭제할 수 있습니다.
- **예측**: 25 km 이내에서 가장 가까운 NOAA 조석 관측소(미국 및 그 영토), 없으면 바다 어디에서나 조석을 예측하는 EOT20 전 지구 조석 모델을 사용합니다. 눌러서 장소 근처의 다른 관측소를 선택할 수 있습니다. 조위의 **기준면**은 그 나라의 해도 기준면(미국에서는 **평균 저저조위 (MLLW)**, 그 밖에는 **약최저저조면 (LAT)**) 또는 **평균 해수면**입니다.
- **날짜**: 화살표, 날짜 또는 **오늘**. 시각은 그 장소의 시간대 기준이며, 사용자의 시간대와 다르면 시간대가 표시됩니다.

- **조위**: 하루의 곡선으로, 밤은 음영으로, **고조**와 **저조**는 표시로, 현재 시각은 주황색 선으로 나타냅니다. 그래프를 터치하고 손가락을 움직이면 어느 시각의 조위든 분 단위로 읽을 수 있습니다. 시각과 조위가 손가락 위에 표시되고, 가까운 고조나 저조에 맞춰지며, 15분마다 옅은 눈금이 표시됩니다. 손가락을 떼어도 값은 그대로 남고, 추세(**상승** 또는 **하강**, 시간당)가 함께 표시됩니다.
- **조류**: 25 km 이내에 NOAA 조류 관측소가 있으면 그 관측소의 하루 조류를 노트 단위로 보여 줍니다. 창조류는 선 위, 낙조류는 선 아래에 표시되며, 같은 방법으로 방향과 함께 읽을 수 있습니다. 이어서 **정조**와 가장 강한 창조류 및 낙조류를 시각과 함께 보여 줍니다.

> **참고:** 조석과 조류 예측은 천문 예측입니다. 바람, 기압, 하천 유량, 해안 지형에 따라 실제 수위와 조류가 크게 달라질 수 있습니다. 항해용이 아닙니다. 다이빙 전에 현지 조석표와 상황을 확인하십시오.

사진 색상

사진 색상 도구는 수중 사진과 동영상의 본래 색을 되살립니다. 물은 빨간색을 먼저, 그다음 녹색을 흡수하므로 깊은 곳에서 찍은 사진은 푸르거나 녹색을 띠고 흐릿해 보입니다. Diveplanner는 사진을 하나하나 분석하여 색조, 흐림, 사라진 빨간색을 보정합니다. 원본은 절대 변경되지 않으며, 보정된 사진은 새 사진으로 저장됩니다.



보정 전과 보정 후

조정, 여러 장의 사진

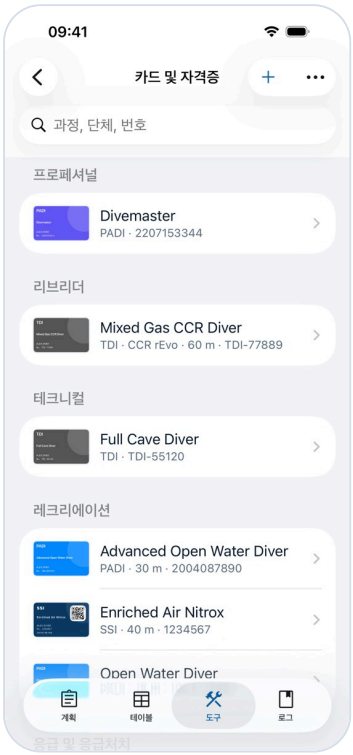
- **사진 또는 동영상 선택**: 보관함에서 한 번에 최대 50개까지 선택하며, **+** 버튼으로 더 추가할 수 있습니다. 여러 개일 때는 썸네일을 눌러 표시하고, 길게 눌러 제거합니다.
- **보정 전**과 **보정 후**: 사진 위의 선을 드래그하여 왼쪽의 원본과 오른쪽의 보정된 사진을 비교합니다.
- **수심**: 사진을 찍을 때 로그북의 다이빙이 진행 중이었다면, 그 시각의 프로파일 수심을 바탕으로 빨간색을 복원합니다. 빨간색은 깊은 곳에서 찍은 사진일수록 더 많이 사라집니다.
- **강도**: 보정 없음(0 %)부터 완전 보정(100 %)까지입니다. **조정**에서 흐림 제거, 빨간색 복원, 화이트 밸런스, 채도를 미세 조정하고, **재설정**으로 자동 보정으로 돌아갑니다.
- **모든 사진에 같은 보정**: 사진이 여러 장일 때 모든 사진에 하나의 보정을 적용하여 연속 사진이 비슷하게 보이도록 합니다. 그렇지 않으면 사진마다 따로 보정합니다.
- **Diveplanner 로고**: 보정된 사진의 왼쪽 아래 모서리에 Diveplanner Tec & Rec 로고를 넣습니다.

- **사진에 저장**은 표시된 사진을 보관함에 저장하고, **모두 저장**은 모든 사진을 저장하며, **공유**는 다른 앱으로 보냅니다. 동영상은 저장하거나 공유할 때 보정되므로 시간이 걸립니다. 색은 장면에 따라 바뀌고, 소리는 유지되며, HDR 동영상은 표준 다이내믹 레인지(SDR)로 변환됩니다.

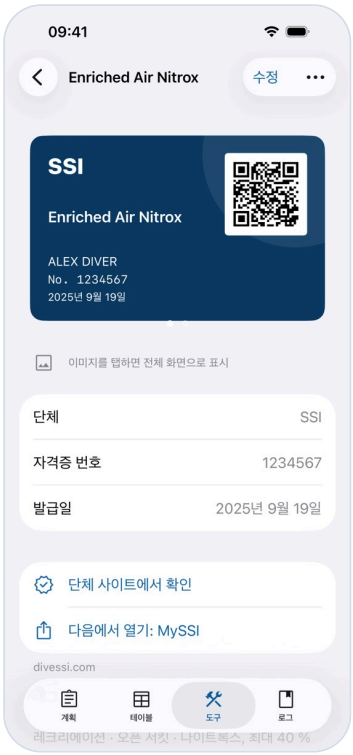
> **참고:** 무료 버전에서는 보정된 사진에 항상 Diveplanner 로고가 들어가며, 로고를 끄려고 하면 프리미엄 기능이 표시됩니다. 프리미엄 기능을 사용 중이거나 무료 체험 기간에는 직접 켜지 않는 한 로고가 들어가지 않습니다.

카드 및 자격증

카드 및 자격증 도구는 자격증 카드, 다이빙 보험, 의료 확인서를 보관하고, 다이브 센터에 카드를 보여 주며, 요구하는 것을 하나의 PDF로 공유합니다. 무료입니다.



종류별 카드



eCard와 QR 코드

- **추가(+)**: **카드 스캔**은 가장자리를 찾아 반듯하게 펴 줍니다. Diveplanner는 기기에서 단체, 과정, 날짜, 번호, QR 코드를 읽고 확인할 때까지 읽은 항목을 표시합니다. 사진을 고르거나 PDF 자격증을 가져오거나 목록의 과정(PADI, SSI, NAUI, SDI, TDI, IANTD, GUE, RAID, BSAC, CMAS, FFESSM 등)에서 시작할 수도 있습니다. 다른 앱에서 **공유**로 카드 사진이나 PDF를 Diveplanner에 보낼 수도 있습니다.
- **eCard**: 이제 대부분의 단체가 디지털 카드를 발급합니다. 단체 앱이나 이메일에 있는 eCard의 스크린샷을 찍어 추가하면 Diveplanner가 스크린샷에서 카드를 잘라 냅니다. 번호만 있는 카드는 해당 과정에서 시작해 번호를 입력하면, Diveplanner가 단체, 과정, 이름, 번호, 날짜, QR 코드가 담긴 카드 앞면을 그려 줍니다.
- **카드 보기**: 카드를 누르면 페이지(앞면, 뒷면, QR 코드)와 세부 정보가 읽기 전용으로 표시되어 실수로 바뀌는 일이 없습니다. **수정**으로 변경할 수 있습니다. 페이지를 누르면 최대 밝기의 전체 화면으로 표시되어 휴대폰을 그대로 다이브 센터에 건넬 수 있으며, 두 손가락을 벌려 확대할 수 있습니다.
- **단체 사이트에서 확인**: 카드에 QR 코드나 확인 링크가 있을 때, 단체 자체 사이트로 연결되면 Diveplanner가 앱 안에서 열고, 그렇지 않으면 경고합니다. 확인한 뒤 **확인됨으로 표시**를 누르면 날짜가 기록되고 PDF에 인쇄됩니다. **다음에서 열기:** 단체 앱(PADI, MySSI, NAUI)을 고르면 그 앱에서 eCard를 볼 수 있습니다.
- **태그**: 각 카드는 과정의 태그(레크리에이션 또는 테크니컬, 오픈 서킷 또는 리브리더, 프로 레벨, 기체, 동굴과 난파선, 응급처치)와 그에 포함된 레벨을 받습니다. 태그를 삭제하거나 직접 추가할 수 있습니다.

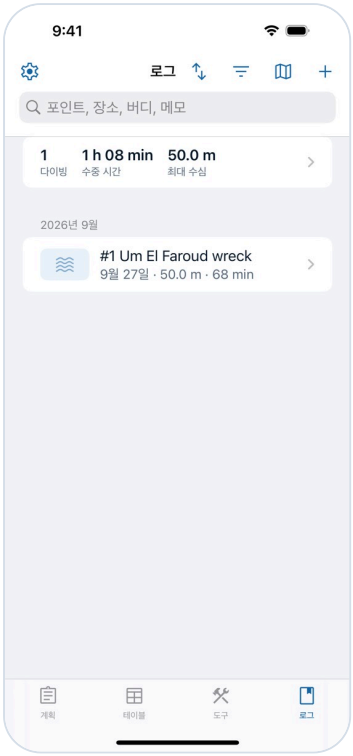
- **여행용 공유**: 다이빙 종류(레크리에이션, 나이트록스, 테크니컬, 리브리더, 동굴, 프로 근무, 교육), 날짜, 계획 수심, 가져갈 리브리더를 고르세요. Diveplanner가 종류별 최고 카드, 프로 자격, 여행 기간에 유효한 보험과 의료 확인서를 고르고, 만료되는 문서, 리브리더·감압·수심을 보장하지 않는 보험, 자격보다 깊은 여행을 경고합니다. 보낼 항목을 해제하거나 순서를 바꾼 뒤 PDF를 만드세요: QR 코드와 확인할 곳이 담긴 실제 크기의 카드, 보험 긴급 전화, 원하면 로그된 다이빙. 계획 탭의 공유 버튼에서 **이 다이빙용 내 카드 공유**를 누르면 계획의 수심과 다이빙 종류로 시작합니다.
- **교육 시작**: 과정의 요건을 어느 단체의 카드로든 충족했는지, 로그된 다이빙과 함께 보여 줍니다.
- **내 다이버 프로필**: 카드에 적힌 이름, 사진, 비상 연락처, PDF에 표시할 항목. 의료 확인서를 보관하면 기본으로 켜지는 Face ID 또는 암호 잠금과 만료 전 알림.

리브리더 여행용 공유

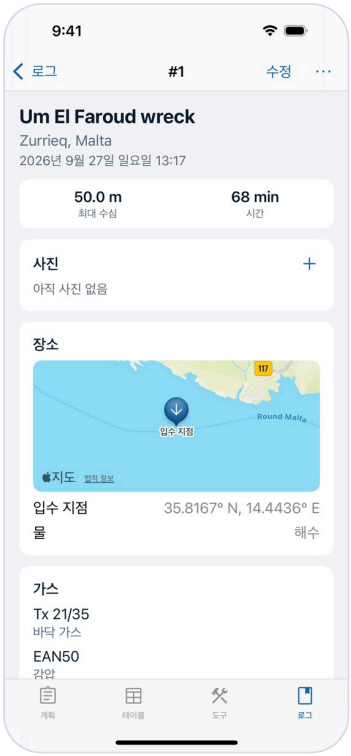
> **참고:** 문서는 기기와 개인 iCloud 또는 Google Drive에 보관되며, 로그북 동기화가 켜져 있으면 로그북과 함께 동기화됩니다. 보내는 사람은 본인뿐입니다. PDF는 사본이며, 다이브 센터가 단체에 카드를 확인할 수 있습니다. 카드 및 자격증은 다른 기기와 동기화할 수 없는 Windows 버전에서는 사용할 수 없습니다.

6. 로그북(로그 탭)

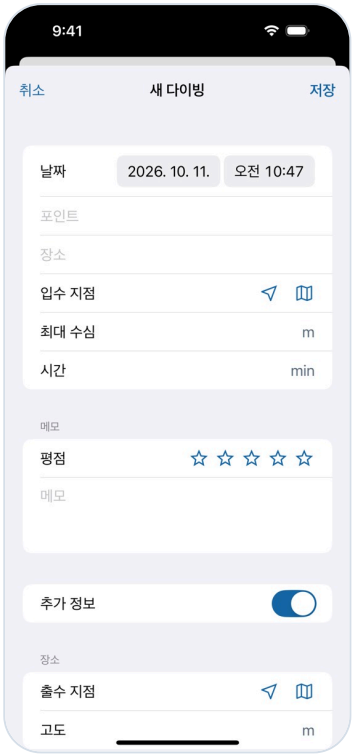
로그 탭에는 직접 입력하거나, 계획에서 기록하거나, 다이브 컴퓨터에서 가져온 다이빙이 보관됩니다.



로그북



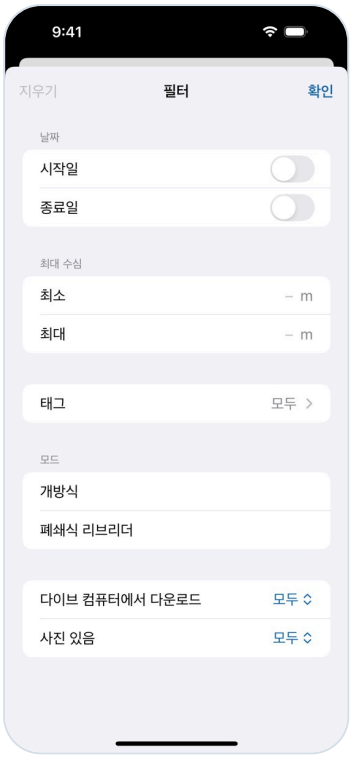
기록된 다이빙



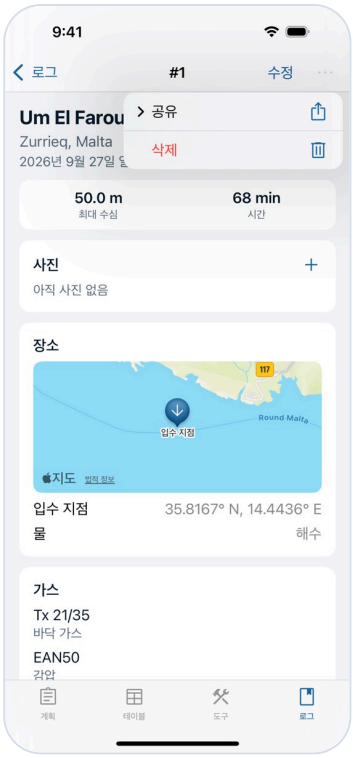
다이빙 기록하기

- **+**로 다이빙을 직접 기록합니다: 날짜, 포인트, 장소, 지도 위의 입수 및 출수 지점, 최대 수심, 시간, 평점, 메모. **추가 정보**를 누르면 출수 지점, 고도, 물, 가스 등 다이빙의 나머지 모든 항목이 표시됩니다.
- **이 다이빙 기록**: 계획 탭의 책 버튼은 계획의 수심, 시간, 가스, 실린더, 감압 설정으로 로그 항목을 만듭니다.
- **다이브 컴퓨터**: Shearwater 다이브 컴퓨터(Petrel 2, Perdix, Perdix AI, Nerd 2, Teric, Peregrine)에서 Bluetooth로 다이빙을 가져옵니다. 각 다이빙에는 프로파일, 가스, 모드(개방식, CCR 또는 개방식으로 기록된 베일아웃), 그래디언트 팩터, 감압 모델이 포함됩니다. 로그에 아직 없는 다이빙만 가져오며, 가져오기가 중단되면(Bluetooth 연결 끊김, 앱 종료) 다음 가져오기가 중단된 지점부터 이어집니다. 휴대폰을 다이브 컴퓨터 가까이에 두십시오. 가져오는 동안 화면은 켜진 상태로 유지됩니다.
- **가져온 다이빙의 프로파일**에는 다이브 컴퓨터가 요구한 정지와 그 아래에 기록된 값(수온, ppO_2와 셋포인트, CNS, 탱크 압력, 잔여 가스 시간, NDL)이 표시됩니다. 프로파일을 터치하면 그 시점의 값을 읽을 수 있습니다.
- **사진**: 카메라나 사진 보관함에서 다이빙에 사진을 추가합니다. 다이빙 중에 찍은 사진이 추천됩니다. 설명을 추가하고 대표 사진을 선택할 수 있습니다.

통계



필터



다이빙 공유 또는 삭제

- 포인트, 장소, 버디, 메모로 **검색**할 수 있습니다. **필터** 버튼으로 날짜, 수심, 시간, 다이빙 유형, 다이브 컴퓨터에서 가져온 다이빙 또는 사진이 있는 다이빙으로 목록을 좁힐 수 있습니다.
- 위쪽의 요약을 누르면 **통계**가 열립니다: 합계, 기록, 연도별 다이빙 수, 가장 많이 다이빙한 포인트.
- **지도** 버튼은 다이빙 포인트를 지도에 표시합니다.
- 로그북 전체 또는 다이빙의 ··· 메뉴에서 개별 다이빙을 **내보내기**할 수 있습니다: .divelog 아카이브(사진 포함), UDDF 3.2, Subsurface XML, CSV, 또는 버디와 강사 서명란이 있는 PDF 로그북. .divelog, UDDF, Subsurface(.ssrf, .xml) 파일을 **가져오기**할 수 있습니다.
- **동기화**: 환경설정에서 **iCloud로 로그 동기화**(Android에서는 "Google 드라이브로 로그 동기화")를 켜면 모든 기기에서 다이빙과 사진을 유지할 수 있습니다. iOS, iPadOS, Mac에서는 개인 iCloud에, Android에서는 Google Drive의 개인 폴더에 저장됩니다.

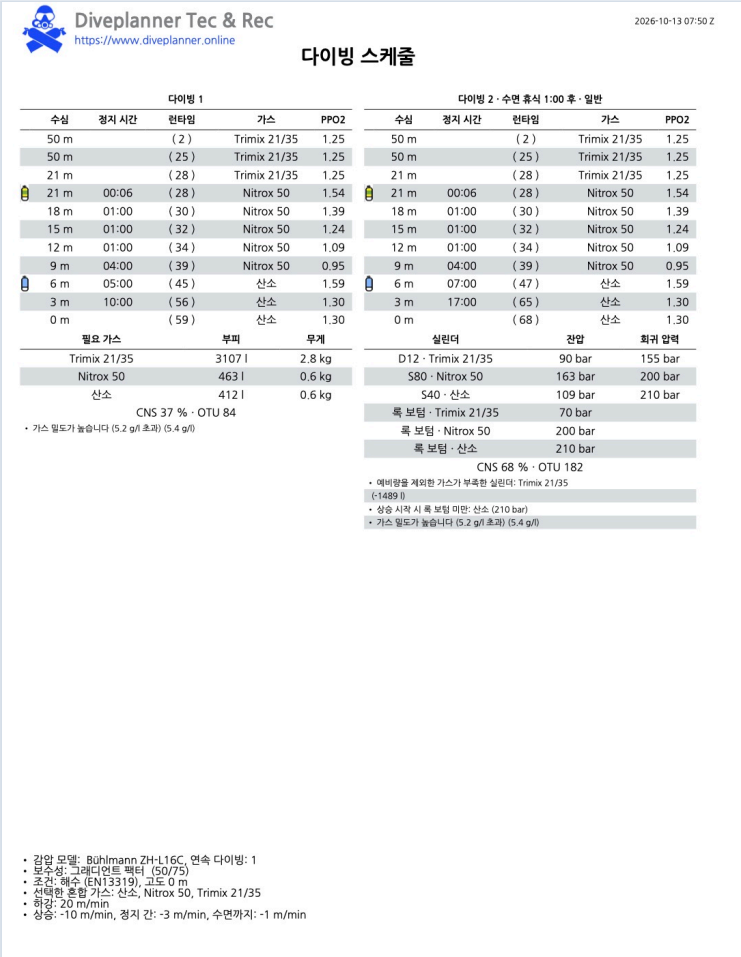
7. 다이빙 스케줄과 테이블의 공유 및 인쇄

잘라서 바로 쓸 수 있는 다이빙 스케줄과 다이빙 테이블을 공유하거나 인쇄할 수 있습니다.

- 계획 탭 툴바의 **공유** 버튼을 누른 다음 **PDF 스케줄**을 선택합니다. **플랜 파일(.diveplan)**을 선택하면 계획 자체를 보내며, 버디가 Diveplanner에서 열고 변경할 수 있습니다(2장의 *저장된 계획* 참조).
- 보낼 앱, **인쇄**, 또는 문서를 저장할 위치를 선택합니다.
- 그날의 각 다이빙(이전 다이빙이 먼저, 수면 휴식 시간 포함)에 대해 모든 계획(일반, 비상, GF100, 가스 손실, 베일아웃)이 담긴 PDF 문서가 생성되며, 각 계획에는 다음 내용이 포함됩니다.
  - 가스 교체를 포함한 스케줄
  - 부피와 무게로 나타낸 가스 필요량, 또는 실린더가 있으면 각 실린더의 잔압과 회귀 압력, 각 가스의 록 보텀
  - 하루 동안 누적된 CNS와 OTU
  - 경고(가장 심각한 것부터)

  그리고 맨 아래에 계산 매개변수가 포함됩니다.

> **참고:** Mac에서는 **파일** 메뉴에서도 인쇄할 수 있습니다.



Diveplanner Tec & Rec
https://www.diveplanner.online

2026-10-13 07:50 Z

다이빙 스케줄

다이빙 1

수심	정지 시간	런타임	가스	PPO2
50 m		(2)	Trimix 21/35	1.25
50 m		(25)	Trimix 21/35	1.25
21 m		(28)	Trimix 21/35	1.25
21 m	00:06	(28)	Nitrox 50	1.54
18 m	01:00	(30)	Nitrox 50	1.39
15 m	01:00	(32)	Nitrox 50	1.24
12 m	01:00	(34)	Nitrox 50	1.09
9 m	04:00	(39)	Nitrox 50	0.95
6 m	05:00	(45)	산소	1.59
3 m	10:00	(56)	산소	1.30
0 m		(59)	산소	1.30

필요 가스	부피	무게
Trimix 21/35	3107 l	2.8 kg
Nitrox 50	463 l	0.6 kg
산소	412 l	0.6 kg

CNS 37 % · OTU 84

- 가스 밀도가 높습니다 (5.2 g/l 초과) (5.4 g/l)

다이빙 2 · 수면 휴식 1:00 후 · 일반

수심	정지 시간	런타임	가스	PPO2
50 m		(2)	Trimix 21/35	1.25
50 m		(25)	Trimix 21/35	1.25
21 m		(28)	Trimix 21/35	1.25
21 m	00:06	(28)	Nitrox 50	1.54
18 m	01:00	(30)	Nitrox 50	1.39
15 m	01:00	(32)	Nitrox 50	1.24
12 m	01:00	(34)	Nitrox 50	1.09
9 m	04:00	(39)	Nitrox 50	0.95
6 m	07:00	(47)	산소	1.59
3 m	17:00	(65)	산소	1.30
0 m		(68)	산소	1.30

실린더	잔압	회귀 압력
D12 · Trimix 21/35	90 bar	155 bar
S80 · Nitrox 50	163 bar	200 bar
S40 · 산소	109 bar	210 bar
록 보텀 · Trimix 21/35	70 bar	
록 보텀 · Nitrox 50	200 bar	
록 보텀 · 산소	210 bar	

CNS 68 % · OTU 182

- 예비량을 제외한 가스가 부족한 실린더: Trimix 21/35 (-1489 l)
- 상승 시작 시 록 보텀 미만: 산소 (210 bar)
- 가스 밀도가 높습니다 (5.2 g/l 초과) (5.4 g/l)

- 감압 모델: Bühlmann ZH-L16C, 연속 다이빙: 1
- 보수성: 그래디언트 팩터 (50/75)
- 조건: 해수 (EN13319), 고도 0 m
- 선택한 혼합 가스: 산소, Nitrox 50, Trimix 21/35
- 하강: 20 m/min
- 상승: -10 m/min, 정지 간: -3 m/min, 수면까지: -1 m/min

트라이믹스 다이빙 두 번으로 구성된 다이빙 일정: 스케줄, 가스 필요량, 잔압·회귀·록 보텀 압력이 표시된 실린더, CNS와 OTU, 경고, 그리고 맨 아래의 계산 매개변수.

다이빙 테이블

테이블 탭의 **공유** 버튼은 테이블을 가로 방향 한 페이지의 PDF 문서로 만듭니다. 세로축에 수심, 가로축에 바닥 시간을 두고, 각 다이빙의 감압 시간을 화면과 같은 색(무감압, 감압, 주의, 경고)으로 표시하며, 안전 정지가 권장되는 곳에는 *를 붙입니다. 이전 다이빙이 있으면 테이블 제목에 그날 몇 번째 다이빙인지 표시되고 이전 다이빙 목록이 나열됩니다. 맨 아래에는 계산 매개변수가 표시됩니다.

Diveplanner Tec & Rec
https://www.diveplanner.online

2026-10-11 09:45 Z

다이빙 테이블

수심	5 min	10 min	15 min	20 min	25 min	30 min	35 min	40 min	45 min	50 min	55 min	60 min
3 m	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압
6 m	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압
9 m	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압
12 m	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압
15 m	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	1	3
18 m	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	무감압	1	3	6	9	13	17
21 m	무감압	무감압	무감압	무감압	3	4	7	11	17	22	27	33
24 m	무감압	무감압	무감압	3	5	9	15	22	28	36	44	51
27 m	무감압	무감압	3	5	10	16	26	33	43	51	60	71
30 m	무감압 *	3	3	8	15	26	35	47	58	69	82	94
33 m	무감압 *	3	6	12	23	33	47	59	73	88	102	118
36 m	무감압 *	3	9	17	31	44	59	74	92	108	126	144
39 m	무감압 *	5	12	24	38	55	72	91	109	132	151	176
42 m	무감압 *	6	15	31	48	66	87	109	133	154	182	210
45 m	무감압 *	8	20	37	58	79	102	127	154	184	215	243
48 m	무감압 *	10	24	44	67	94	119	149	178	213	247	284
51 m	무감압 *	12	31	53	78	108	137	169	210	242	284	331
54 m	3	15	36	61	92	121	155	195	233	280	331	379
57 m	3	17	42	70	103	138	175	221	267	318	372	431
60 m	4	19	47	79	116	155	201	247	299	363	420	484
63 m	5	24	56	90	127	171	225	277	342	402	473	555
66 m	5	27	62	100	145	193	246	309	379	453	531	618

각 다이빙: 감압 시간(분), 정지 사이의 상승 시간 포함.
초록: 무감압. 파랑: 감압. 노랑: 주의, 주황: 경고(ppO2 또는 CNS) 또는 계산되지 않은 다이빙.
* 안전 정지를 권장합니다.

- 감압 모델: Bühlmann ZH-L16C
- 보수성: 그래디언트 팩터 (50/75)
- 조건: 해수, 고도 0 m
- 선택한 혼합 가스: 공기
- 하강: 20 m/min
- 상승: -10 m/min, 정지 간: -3 m/min, 수면까지: -1 m/min

공기, 그래디언트 팩터 50/75, 해수 기준 다이빙 테이블.