

SUUNTO NAUTIC

사용 설명서


1. 안전.....	5
1.1. 다이버 안전.....	6
2. 시작하기.....	9
2.1. 버튼 기능.....	9
2.2. Suunto 앱.....	10
2.2.1. Suunto 앱의 다이빙 로그.....	11
3. 설정.....	12
3.1. 기기 설정.....	12
3.2. 소프트웨어 업데이트.....	12
3.3. 플래시라이트.....	12
3.4. 버튼 잠금.....	13
3.5. 밝기 및 파워 상태 표시.....	13
3.6. 단위.....	13
3.7. 소리 및 진동.....	14
3.8. 착용 방향.....	14
3.9. 언어.....	14
3.10. 블루투스 연결.....	14
3.10.1. 심박수 센서 페어링.....	14
3.11. 기기 잠금.....	15
3.12. 시간 및 날짜.....	16
3.13. 기기 정보.....	16
3.14. 조직 재설정.....	16
3.15. 기기 재설정.....	16
3.16. 탐색 설정.....	17
3.16.1. 위치 형식.....	17
3.16.2. 편각 설정.....	18
3.16.3. 나침반 단위.....	18
4. 다이빙 준비.....	19
4.1. 수면 화면과 다이빙 옵션.....	19
4.2. 다이빙 자동 시작.....	19
4.3. 다이빙 모드.....	20
4.4. 다이빙 설정.....	20
4.5. 다이빙 중 주요 정보.....	21
4.6. 스쿠버 다이빙의 스위치 창.....	23
5. 기체.....	28
5.1. 기체 편집.....	28
5.2. 다중 기체를 사용한 다이빙.....	29
6. 무선 탱크 압력 지원.....	31
6.1. Suunto Tank POD 설치 및 연결 방법.....	31


6.2. 탱크 압력.....	33
6.3. 기체 소모량.....	33
6.4. 기체 시간.....	34
6.5. 사이드마운트.....	34
7. 다이빙 알람.....	36
7.1. 필수 다이빙 알람.....	36
7.2. 사용자 정의 다이빙 알람.....	37
8. 알고리즘 설정.....	40
8.1. Bühlmann 16 GF 알고리즘.....	40
8.2. 경사계수.....	40
8.3. 감압 프로파일.....	43
8.4. 안전 정지 시간.....	44
8.5. 최근 감압 정지 수심.....	45
8.6. 고도 설정.....	45
8.7. 알고리즘 끄기.....	46
9. Suunto Nautic과 다이빙하기.....	47
9.1. 안전 정지.....	47
9.2. 감압 다이빙.....	47
9.3. 다이빙 중 나침반 사용.....	49
9.4. 다이빙 중 스톱워치 사용.....	50
9.5. 예 - 단일 기체 모드.....	50
9.6. 예 - 다중 기체 모드.....	51
10. 다이빙 플래너.....	53
10.1. 무감압 다이빙 계획하기.....	53
10.2. 감압 다이빙 계획하기.....	54
11. 다이빙 기록.....	56
11.1. 수면 및 비행 금지 시간.....	57
11.2. 느낌.....	57
12. 위젯.....	58
12.1. 지도.....	58
12.2. 관심 지점.....	58
12.2.1. POI 추가.....	59
12.2.2. POI 유형.....	59
12.3. 날씨.....	61
12.4. 조수.....	62
13. 관리 및 지원.....	63
13.1. 취급 가이드라인.....	63
13.2. 배터리.....	63

13.3. 폐기.....	63
14. 기준.....	64
14.1. 규정 준수.....	64
14.2. CE.....	64

1. 안전

안전 주의사항 유형


 **경고** - 심각한 부상 또는 사망을 유발하는 절차 또는 상황과 관련하여 사용됩니다.


 **주의** - 제품 손상을 유발하는 절차 또는 상황과 관련하여 사용됩니다.


 **참고** - 중요 정보를 강조하는 데 사용됩니다.

 **참고** - 기기의 기능을 활용하는 방법에 대한 추가적인 팁에 사용됩니다.


안전 주의사항


 **경고** USB 케이블을 심장 박동 조율기와 같은 의료 장비는 물론 키 카드, 신용카드 및 유사한 품목에 가까이 두지 마십시오. USB 케이블 장치 커넥터에는 의료 또는 기타 전자 장치 및 자기로 저장된 데이터가 포함된 품목의 작동과 간섭을 일으킬 수 있는 강한 자석이 들어 있습니다.

 **경고** 당사 제품은 산업 표준을 준수하지만 피부와 접촉 시 알레르기 반응 또는 피부 자극이 발생할 수 있습니다. 이 경우, 즉시 사용을 중단하고 의사와 상담하십시오.


 **경고** 운동 프로그램을 시작하기 전에 항상 의사와 먼저 상담하십시오. 무리할 경우 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다.

 **경고** 레이저 용도로만 사용하십시오.


 **경고** GPS 또는 제품의 배터리 수명에만 전적으로 의존하지 마십시오. 항상 안전을 위해 지도와 기타 지원 자료를 사용하십시오.


 **경고** 장치가 방수되는지 확인하세요! 기기 내부의 습기로 인해 기기가 심각하게 손상될 수 있습니다. 공인 Suunto 서비스 센터에서만 서비스를 받아야 합니다.

 **경고** 가연성 기체가 있는 곳에서는 Suunto USB 케이블을 사용하지 마세요. 그렇게 하면 폭발이 발생할 수 있습니다.

 **경고** Suunto USB 케이블을 절대 분해하거나 개조하지 마십시오. 그렇게 하면 감전 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

 **경고** 케이블 또는 부품이 손상된 경우 Suunto USB 케이블을 사용하지 마십시오.

 **경고** 장치를 충전할 때는 IEC 62368-1 표준을 준수하고 최대 출력이 5V인 USB 어댑터만 사용해야 합니다. 이를 준수하지 않는 어댑터는 화재 및 부상을 일으키거나 Suunto 장치를 손상시킬 수 있습니다.

 **주의** USB 케이블의 커넥터 핀이 전도성 표면에 닿지 않도록 하십시오. 이렇게 하면 케이블이 단락되어 사용하지 못하게 될 수 있습니다.

⚠ 주의 Suunto Nautic 충전 시 제공된 충전 케이블만 사용하세요.

⚠ 주의 Suunto Nautic 장치가 젖었을 때 USB 케이블에 연결하지 마십시오. 그렇게 하면 전기적인 장애가 일어날 수 있습니다. 장치의 케이블 커넥터와 커넥터 핀 부분이 모두 건조한지 확인하십시오.

⚠ 주의 제품 표면이 손상될 수 있으므로 본 제품에는 어떤 종류의 용제도 사용하지 마십시오.

⚠ 주의 제품 표면이 손상될 수 있으므로 본 제품에는 살충제를 사용하지 마십시오.

⚠ 주의 본 제품을 함부로 폐기하지 마시고, 환경 보호를 위해 전자 폐기물로 취급하십시오.

⚠ 주의 제품 표면이 손상될 수 있으므로 본 제품을 치거나 떨어뜨리지 마십시오.

⚠ 주의 색깔이 있는 패브릭 스트랩은 새 것이거나 젖었을 때 다른 패브릭 또는 피부에 번질 수 있습니다.

📖 참고 Suunto는 스포츠 활동과 모험 중에 도움을 드리는 지표를 생성하는 고급 센서와 알고리즘을 사용합니다. Suunto는 최대한 정확한 정보를 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 하지만 Suunto 제품과 서비스가 수집하는 데이터는 완벽하게 신뢰할 수 있는 것은 아니며 생성되는 지표도 절대적으로 정확한 것은 아닙니다. 칼로리, 심박수, 위치, 움직임 감지, 촬영 인식, 신체적 스트레스 지수 및 기타 측정값은 실제값과 일치하지 않을 수 있습니다. Suunto 제품 및 서비스는 레크리에이션 목적으로 설계되었기 때문에 어떠한 종류의 의료용 목적으로 사용할 수 없습니다.

1.1. 다이버 안전

Suunto Nautic은 여가용 스쿠버 다이빙용으로 설계된 다이브 컴퓨터입니다. 이 장치는 다이빙 전, 중, 후에 필요한 정보를 보여줘 안전한 의사결정을 돕습니다. Suunto Nautic은 단독 제품으로 사용하거나, 탱크 압력을 측정하고 압력 판독 정보를 다이브 컴퓨터로 전송하는 Suunto Tank POD와 함께 사용할 수도 있습니다. Suunto Nautic과 Suunto Tank POD를 결합해서 사용할 경우 EU Regulation 2016/425 하의 개인정보보호비로 분류되며, PPE Risk Category III (a): 건강을 위협하는 물질 및 혼합기체 하에 나열된 위험을 방지해 줍니다.

Suunto는 충분히 교육을 받고 또 위험을 빠짐없이 이해하고 수락하지 않았다면 다이빙 활동을 하지 않는 것을 권장합니다. 항상 교육 기관의 규칙을 따르십시오.

인쇄된 문서와 온라인 사용 설명서를 빠짐없이 읽어 다이빙 장비를 사용하는 방법과 제한 사항을 숙지해 주십시오. 본인의 안전은 본인 책임이라는 점을 항상 기억하십시오.

⚠ 경고 모든 컴퓨터에는 오류가 발생합니다. 이 장치 역시 잠수 중에 갑자기 정확한 정보를 제공하지 못할 수도 있습니다. 항상 장치가 고장 났을 때의 계획을 세우고 백업 다이빙 장치를 사용하고 버디와 함께 다이빙하십시오. 가능성은 매우 낮지만 다이빙 중 다이브 컴퓨터가 기능 불량을 일으키는 경우, 인증을 받은 다이빙 교육 기관에서 제공하는 응급 절차에 따라 즉시 안전하게 상승하십시오. 시스템 오류가 발생하면 Suunto 고객 지원팀에 문의하십시오.

⚠ 경고 감압 모델은 이론에 불과하며 실제 다이버의 신체를 모니터링하는 것이 아니기 때문에 어떤 다이빙에서든 감압 질병(DCI)이 일어날 위험이 상존합니다. 개인의 신체 상태는 매일 다릅니다. 다이브 컴퓨터는 이러한 차이까지는 처리할 수 없습니다. DCI의 위험을 최소화하기 위해 다이브 컴퓨터가 제시하는 노출 한도를 충분히 유지하는 것이 좋습니다.

⚠ 경고 DCI의 발생 가능성을 높일 위험 요인이 있다고 의심되는 경우에는 개인 설정을 사용하여 계산을 더 보수적으로 하고 다이빙 전에 다이빙 의료 경험이 있는 의사와 상의하기를 권장합니다.

⚠ 경고 300m(980ft)가 넘는 고도에서 다이빙하는 경우 컴퓨터가 감압 상태를 계산할 수 있도록 고도 설정을 올바르게 선택해야 합니다. 올바른 고도 설정을 선택하지 않거나 고도 최고치를 초과한 곳에서 다이빙을 하면 다이빙과 계획 데이터에 오류가 발생합니다. 다이빙 전 새로운 고도에 익숙해지는 것이 좋습니다. 다이빙 계획 및 실제 다이빙에는 항상 동일한 개인 및 고도 조정 설정을 사용하십시오.

⚠ 경고 Suunto는 상업적 또는 전문적 다이빙 활동에 이 장치를 사용하지 말 것을 강력히 권합니다. 상업적 또는 전문적 다이빙 요구 사항에 맞춰 사용할 경우 다이버가 DCI의 위험을 높이는 수심과 조건에 노출될 수 있습니다.

⚠ 경고 항상 다이빙 전에는 다이브 컴퓨터가 제대로 작동하는지, 디스플레이가 정상인지, 배터리는 충분한지, 탱크 압력은 정확한지, 설정은 올바른지 확인하십시오.

⚠ 경고 다이빙 중에는 정기적으로 다이브 컴퓨터를 확인하십시오. 컴퓨터 기능에 문제가 있다고 생각하면 즉시 다이빙을 중지하고 수면으로 돌아오십시오. Suunto 고객 지원에 문의하고 공인 Suunto 서비스 센터로 다이브 컴퓨터를 보내서 점검 받으십시오.

⚠ 경고 다이브 컴퓨터가 사용 중일 때 절대 다른 사용자와 맞바꾸거나 공유해서는 안 됩니다. 컴퓨터의 정보는 다이빙 시간 내내 또는 일련의 반복 다이빙 중에 착용하지 않은 사람에게 적용되지 않습니다. 다이빙 프로파일은 사용자의 프로파일과 일치해야 합니다. 다이브 컴퓨터는 컴퓨터 없이 이루어진 다이빙의 정보를 반영하지 않습니다. 따라서 컴퓨터를 처음 사용하기 최대 4일 전부터 처음 사용할 때까지 그 사이에 다이빙 활동을 할 경우 잘못된 정보가 만들어질 수 있으므로 피해야 합니다.

⚠ 경고 안전을 위해 절대로 혼자 다이빙해서는 안 됩니다. 지정된 친구와 함께 다이빙하십시오. 또한 수면 활동이 DCS를 유발하거나 지연시킬 수 있으므로 다이빙 후에도 장시간 다른 사람들과 함께 있어야 합니다.

⚠ 경고 교육을 받은 다이버만 이 다이브 컴퓨터를 사용해야 합니다! 프리 다이빙을 포함한 모든 종류의 다이빙에 대해 교육을 충분히 받지 않을 경우 다이버가 기체 혼합물의 잘못된 사용이나 부적절한 감압과 같이 중상이나 사망을 일으킬 수 있는 실수를 범할 수 있습니다.

⚠ 경고 이 기기는 압축 공기와 함께 사용하는 것이 좋습니다. 압축 공기 공급 장치는 EU 표준 EN 12021:2014(호흡기용 압축 기체 요구 사항)에 명시된 압축 공기 품질에 부합해야 합니다. 이 기기는 농축 공기(나이트록스) 호흡 기체와 함께 사용할 수도 있습니다.

⚠ 경고 혼합 기체를 사용하는 다이빙에는 공기를 사용하여 다이빙하는 다이버들에게는 익숙하지 않은 위험이 있습니다. 산소 함량이 21% 이상인 이런 장비를 사용할 때에는 사전에 농축 공기에 관한 교육 과정을 적절히 이수해야 합니다.

⚠ 경고 나이트록스 사용 시 최대 작동 수심과 감압 시간은 기체의 산소 함량에 따라 다릅니다. 산소 한도 부분이 최대 한도에 도달했다고 표시되면 즉시 조치를 취해 산소 노출도를 줄여야 합니다. CNS%/OTU 경고가 있는 후에 산소 노출도를 낮추는 조치를 하지 않는 경우 산소 독성, 부상 또는 사망 위험이 급격히 증가할 수 있습니다.

⚠ 경고 직접 기체의 내용물을 확인하여 다이브 컴퓨터에 분석 값을 입력한 게 아니라면 그 기체를 사용하여 다이빙하지 마십시오. 탱크 내용물을 확인하지 않거나 필요시 적절한 기체 값을 다이브 컴퓨터에 입력하지 않으면 다이빙 계획 정보가 부정확해집니다.

⚠ 경고 컴퓨터가 비행 금지 시간을 카운트다운할 경우에는 절대 비행하지 말아야 합니다. 비행 전에 반드시 컴퓨터를 활성화하여 잔여 비행 금지 시간을 확인하십시오! 비행 금지 시간 내에 비행 또는 고도가 높은 곳으로 여행하면 DCS 위험이 상당히 높아집니다. DAN(Divers Alert Network)의 권장 사항을 검토하십시오. 감압병을 완전히 예방할 수 있다고 보장할 수 있는 다이빙 후 비행 규칙은 절대 있을 수 없습니다!

⚠ 경고 심박조율기 시술을 한 경우 스쿠버 다이빙을 하지 않는 것이 좋습니다. 스쿠버 다이빙으로 인해 인체에 심박조율기에 적합하지 않은 신체적 스트레스가 발생할 수 있습니다.

⚠ 경고 다이브 컴퓨터의 퀵 가이드 인쇄물 및 온라인 사용 설명서를 읽어야 합니다. 그렇지 않으면 제품을 잘못 사용하거나, 심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

📖 참고 Suunto 다이브 컴퓨터의 소프트웨어가 항상 최신 버전인지 확인하십시오. 다이빙 시작 전에 www.suunto.com/support에서 Suunto가 기기의 새로운 소프트웨어 업데이트를 출시했는지 확인하십시오. 새로운 소프트웨어 업데이트가 출시되었다면 반드시 다이빙 전에 설치해야 합니다. 업데이트는 사용자 환경을 개선하기 위해 제공되며, 이는 제품을 지속해서 개발하고 개선한다는 Suunto의 철학이 반영된 것입니다.

2. 시작하기

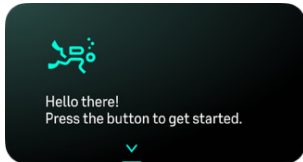
Suunto Nautic 기기를 최대한 활용하려면 잠시 시간을 내어 기능과 화면을 사용자 정의하십시오. 물에 들어가기 전에 반드시 다이브 컴퓨터 사용법을 충분히 숙지하고 원하는 방식으로 설정되어 있는지 확인하십시오.

Suunto Nautic을 처음 시작하는 과정은 빠르고 간단합니다.

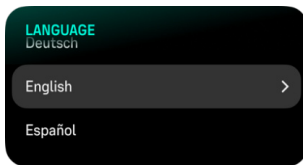
1. 기기를 깨우려면 위로 버튼을 길게 누릅니다.



2. 설치 마법사를 시작하려면 확인 버튼을 누릅니다.



3. 위 또는 아래로 스크롤하고 확인 버튼을 눌러 언어를 선택합니다.



4. 팝업되는 경고를 주의 깊게 읽고, 스크롤을 내리고 확인을 눌러 이해했음을 확인합니다.
5. 마법사에 따라 초기 설정을 마칩니다. 값을 선택하려면 위아래로 스크롤합니다. 값을 적용하고 다음 단계로 이동하려면 확인 버튼을 누릅니다.

준비가 되면 기기가 수면 모드로 바뀝니다.

⚠ 주의 Suunto Nautic 충전 시 제공된 충전 케이블만 사용하십시오.

2.1. 버튼 기능

Suunto Nautic에는 화면과 기능을 탐색하는 데 사용할 수 있는 4개의 버튼이 있습니다. 짧게 누르거나 길게 눌러 서로 다른 기능을 사용할 수 있습니다. 수면에 있을 때 및 다이빙 중:

		수면	다이빙 중
상단 버튼	짧게 누르기	위젯 액세스	밝기 조정
	길게 누르기	플래시라이트 켜기 / 끄기	
아래 버튼	짧게 누르기	다이빙 설정 액세스	다이빙 메뉴 액세스
	길게 누르기	버튼 잠금	

		수면	다이빙 중
뒤로 버튼	짧게 누르기	뒤로	/
		베어링 설정(스위치 창에 나침반이 있을 경우) 스톱워치 시작 및 정지(스위치 창에 스톱워치가 있을 경우)	
	길게 누르기	베어링 지우기(스위치 창에 나침반이 있을 경우) 스톱워치 재설정(스위치 창에 스톱워치가 있을 경우)	
확인 버튼	짧게 누르기	스위치 창 항목 변경	



2.2. Suunto 앱

Suunto 앱을 이용하면 Suunto Nautic의 경험을 더욱 풍부하게 만들 수 있습니다. 기기를 모바일 앱과 페어링하여 다이빙을 동기화하고, 날씨 및 조수 정보를 확인하거나 지도를 다운로드 할 수 있습니다.

참고 비행기 모드가 켜져 있으면 아무 것도 페어링할 수 없습니다. 페어링하기 전에 비행기 모드를 끄십시오.

Suunto 앱과 기기를 페어링하는 방법:

1. 기기의 블루투스가 켜져 있는지 확인합니다. 설정 메뉴에서 아직 활성화되지 않았으면 **연결 » 발견**로 이동하고 활성화합니다.
2. iTunes App Store, Google Play 및 중국의 여러 주요 앱 스토어에서 호환되는 모바일 기기에 Suunto 앱을 다운로드하여 설치합니다.
3. Suunto 앱을 시작한 후 블루투스를 켭니다.
4. 앱 화면 좌측 상단의 시계 아이콘을 누른 후 “PAIR”을 눌러 기기를 페어링합니다.
5. 다이브 컴퓨터에 표시되는 코드를 앱에 입력하여 페어링을 확인합니다.

참고 일부 기능은 Wi-Fi 또는 모바일 네트워크를 통한 인터넷 연결이 필요합니다. 통신사의 데이터 연결 요금이 부과될 수 있습니다.

2.2.1. Suunto 앱의 다이빙 로그

Suunto 앱에서 다이빙 로그의 각 다이빙에 대한 추가 세부 정보를 추가하고 편집할 수 있습니다.

다음 필드를 편집할 수 있습니다.

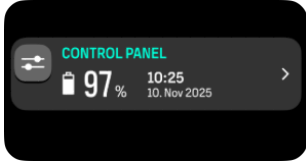
- 다이빙 체중
- 다이빙 수트
- 다이빙 버디
- 다이빙 센터
- 가시성
- 조류
- 환경적 특성
- 해양에서 만남
- 편안함
- 부력
- 정신 상태

체중 필드를 사용하여 다이빙 시 사용한 체중 양을 기록할 수 있습니다. 다른 필드에서는 미리 정의된 목록에서 하나 이상의 옵션을 선택할 수 있습니다. 일부 필드에서는 사용자 정의 값을 추가하거나 기존 값을 제거할 수도 있습니다.

선택 가능한 값 목록은 모든 다이빙 로그에 공유됩니다. 한 다이빙 로그에서 값을 삭제하면 다른 모든 다이빙 로그에서도 제거됩니다.


3. 설정

수면 보기에서 위로 스크롤하면 제어 패널을 통해 모든 일반 기기 설정에 액세스할 수 있습니다.



3.1. 기기 설정

위로 버튼을 누르고 제어 패널 > 장치 설정으로 이동하여 단위, 착용 방향, 언어, 시간 및 날짜와 같은 기기 설정을 조정할 수 있습니다.

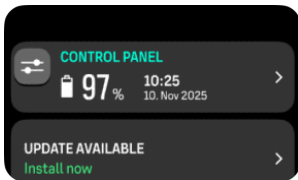
 참고 위에 나열된 설정은 일반 기기 설정입니다. 다이빙 설정은 4.4. 다이빙 설정 항목을 참조하십시오.

3.2. 소프트웨어 업데이트

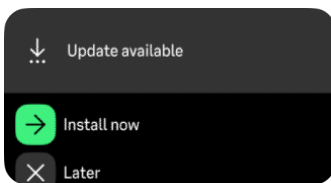
소프트웨어 업데이트를 통해 기기에 중요한 개선 사항과 새로운 기능이 추가됩니다.


업데이트가 제공되고 기기가 Suunto 앱에 연결되면 소프트웨어 업데이트가 기기에 자동으로 다운로드됩니다. 다운로드 상태는 Suunto 앱에서 볼 수 있습니다.

소프트웨어가 기기에 다운로드되면 제어 패널에 표시되는 알림을 선택하거나 제어 패널 > 장치 설정 > 소프트웨어 업데이트에서 설치할 수 있습니다.



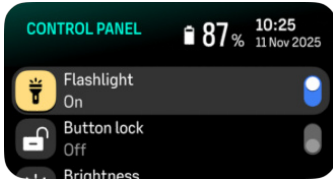
또한 기기를 충전기에 연결하거나 기기의 전원을 끌 때 소프트웨어 업데이트에 대한 정보를 받게 됩니다.



 참고 릴리스 노트는 Suunto 앱에 표시됩니다.

3.3. 플래시라이트

Suunto Nautic에는 백업 조명으로 사용할 수 있는 플래시라이트가 있습니다. 플래시라이트를 켜려면 제어 패널 > 플래시라이트로 이동하여 켜기로 전환합니다.



또한 다이빙 중에는 위쪽 버튼을 길게 눌러서 플래시라이트를 켜거나 끌 수 있습니다.

3.4. 버튼 잠금

다이빙 전이나 다이빙 중 아래쪽 버튼을 누르고 있으면 버튼을 잠글 수 있습니다. 잠긴 후에는 버튼 상호 작용이 필요한 작업을 수행할 수 없습니다. 하지만, 버튼이 잠금 상태여도 버튼을 사용하여 알람을 인지하고 기체를 교환할 수 있습니다.

모든 잠금을 해제하려면 아래 버튼을 다시 길게 누릅니다.

다이빙 전 제어 패널 > 버튼 잠금에서 버튼을 잠글 수도 있습니다.

3.5. 밝기 및 파워 상태 표시

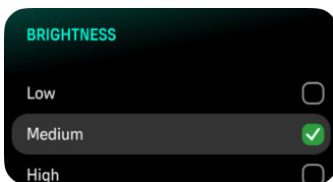
밝기 설정은 화면 밝기의 전체 강도를 결정합니다. 낮음, 중간 또는 높음을 선택합니다.


5분 동안 아무 작업도 하지 않으면 디스플레이가 항상 켜져 있는 디스플레이(AOD) 모드로 전환되고 1시간 후에는 수면 모드가 됩니다. 어떤 버튼이든 누르면 기기가 수면에서 깨어나며, AOD에서는 버튼을 누르거나 손목을 들어 올려 깨울 수 있습니다. 물이 닿으면 자동으로 켜집니다.

기기는 48시간 동안 활동이 없으면 깊은 수면(전원 끄기) 상태로 전환되며, 다시 활성화하려면 상단 버튼을 눌러야 합니다.

 참고 이 기기는 잠수 중 절대로 수면 상태에 들어가지 않습니다.

밝기는 제어 패널 > 밝기에서 조정할 수 있으며, 다이빙 중에는 위로 버튼을 짧게 눌러 조정할 수 있습니다.



 주의 밝기가 높은 화면을 장시간 사용하면 배터리 수명이 줄어들고 화면 번인 현상이 발생할 수 있습니다. 화면 수명을 연장하려면 높은 밝기를 장시간 사용하지 마십시오.

3.6. 단위


기기의 단위 체계를 변경하려면 제어 패널 > 장치 설정 > 단위로 이동합니다.

단위 설정에서 글로벌 설정으로 미터법 또는 야드파운드법을 선택할 수 있습니다. 이는 모든 측정값에 적용됩니다.

또한, 수심 측정에는 미터법을 사용하고 탱크 압력에는 야드파운드법을 사용하는 등 특정 측정에 맞게 단위 체계를 설정할 수도 있습니다.

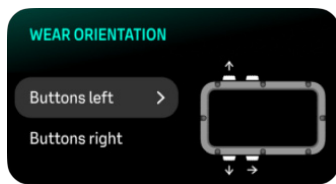
3.7. 소리 및 진동

소리 및 진동 경고는 기기 알림에 사용됩니다. 소리 및 진동 경고 모두 일반 » 소리의 설정에서 조정할 수 있습니다.

 참고 이러한 소리 및 진동 설정은 스쿠버 다이빙 활동에 영향을 미치지 않습니다. 다이빙 알람 설정은 7. 다이빙 알람 항목을 참조하십시오.

3.8. 착용 방향

기기 화면을 뒤집어 버튼이 다이브 컴퓨터의 좌측 또는 우측에 위치하게 할 수 있어 어느 쪽 팔에든 편하게 착용할 수 있습니다. 버튼 방향은 장치 설정 > 착용 방향에서 변경합니다.



다이브 컴퓨터를 오른팔에 착용하는 경우 버튼 왼쪽, 왼팔에 착용하는 경우 버튼 오른쪽을 선택합니다.

기본 착용 방향은 버튼 왼쪽입니다.

3.9. 언어

기기 언어 및 단위 체계는 제어 패널 > 장치 설정 > 언어의 설정에서 변경할 수 있습니다.

3.10. 블루투스 연결

Suunto Nautic은 블루투스 기술을 사용하여 다이브 컴퓨터를 Suunto 앱과 페어링했을 때 모바일 기기로 정보를 보내고 받을 수 있습니다. 또한 이 기술은 POD와 센서를 페어링할 때도 사용됩니다.

단, 기기가 블루투스 스캐너에서 보이지 않도록 하려면 연결 » 발견의 설정에서 발견 설정을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

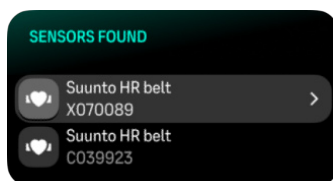
비행기 모드를 활성화하여 블루투스를 완전히 끌 수도 있습니다.


3.10.1. 심박수 센서 페어링

Suunto Nautic 기기를 심박수 벨트와 페어링하여 다이빙 중 심박수를 추적할 수 있습니다

심박수 벨트를 페어링하는 방법:

1. 제어 패널 > 연결로 이동합니다.
2. 새 기기 페어링을 선택합니다.
3. 목록에서 센서를 선택합니다.



 참고 비행기 모드가 켜져 있으면 아무 것도 페어링할 수 없습니다. 페어링하기 전에 비행기 모드를 끄십시오.

센서가 페어링되면 다이빙을 시작하는 즉시 다이브 컴퓨터가 해당 센서를 검색합니다.

다이브 컴퓨터에서 페어링된 기기의 전체 목록은 설정의 연결 > 페어링된 기기에서 확인할 수 있습니다.

필요한 경우 이 목록에서 기기를 제거(페어링 해제)할 수 있습니다. 제거하려는 기기를 선택하고 무시(를) 선택합니다.

Suunto Nautic을 Suunto Tank POD와 페어링하는 방법에 대한 자세한 내용은 6.1. Suunto Tank POD 설치 및 연결 방법 항목을 참조하십시오.

3.11. 기기 잠금

장치 설정 > 기기 잠금에서 암호를 설정한 후 기기를 잠글 수 있습니다.

이 기능은 기기를 착용하지 않고 다른 사람이 기기를 사용하거나 설정을 수정하지 않도록 하려는 경우에 유용합니다. 암호를 설정하면 기기가 유휴 상태일 때, 즉 15분 동안 사용하지 않으면 기기가 자동으로 잠기며, 암호를 사용하여 잠금을 해제할 수 있습니다.

암호를 설정하려면:

1. 장치 설정 > 기기 잠금로 이동합니다.
2. 암호 사용 옵션을 켭니다.
3. 기기 버튼을 사용하여 숫자 1, 2, 3, 4를 포함한 6자리 암호를 설정합니다. 숫자를 지우고 싶다면 뒤로 가기 버튼을 길게 누릅니다.



4. 암호를 확인하십시오.
5. 암호 설정 성공을 나타내는 팝업이 나타납니다. 암호가 일치하지 않으면 다시 시도하십시오.

암호를 설정하면 기기가 유휴 상태일 때 기기가 자동으로 잠깁니다. 잠금을 해제하려면 아무 버튼이나 누르고 암호를 입력합니다.


새 암호를 설정하려면 암호 메뉴의 암호 변경 옵션을 선택합니다.

잘못된 암호를 5번 연속으로 입력하면 기기를 재설정하고 새 암호를 설정해야 합니다.

암호를 끄려면:

1. 장치 설정 > 기기 잠금로 이동합니다.
2. 암호 사용 옵션을 끕니다.
3. 현재 암호를 입력합니다.

암호를 끄면 기기는 암호를 잊어버리므로 다시 켜 후 새 암호를 설정해야 합니다.

 참고 다이빙을 시작하면 기기는 항상 잠금 해제됩니다. 다이빙이 종료되어 기기가 수면 화면으로 돌아올 때, 다이빙 전 기기가 잠겨 있었던 경우 기기가 자동으로 다시 잠깁니다.

3.12. 시간 및 날짜

기기를 처음 시작할 때 시간과 날짜를 설정할 수 있습니다. 이후에는 기기가 GPS 시간을 사용하여 오프셋을 자동으로 보정합니다. 이러한 설정을 변경하려면 제어 패널 > 장치 설정 > 시간/날짜로 이동합니다.

Suunto 앱과 페어링되면 기기는 모바일 기기에서 시간, 날짜, 시간대 및 서머타임을 업데이트 받습니다.

설정의 일반 » 시간/날짜에서 자동 시간 업데이트를 선택하여 이 기능을 켜거나 끌 수 있습니다. 이 기능을 끄면 시간과 날짜를 수동으로 조정할 수 있습니다. 시간 및 날짜 형식을 변경할 수도 있습니다.

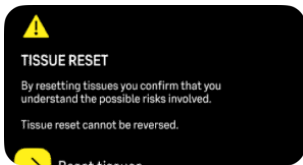
3.13. 기기 정보

기기 소프트웨어 및 하드웨어의 세부 정보는 일반 » 소개의 설정에서 확인할 수 있습니다.

3.14. 조직 재설정

조직 구획을 재설정하여 다이빙 후 잔류 질소와 헬륨에 관한 데이터를 지울 수 있습니다. 조직을 재설정하면 이전 다이빙은 다이빙 알고리즘 계산에 영향을 주지 않습니다.

조직을 재설정하려면 장치 설정 > 조직 초기화로 이동합니다.



참고 조직 리셋은 취소할 수 없습니다.

3.15. 기기 재설정

Suunto 기기에는 다양한 문제를 해결하기 위한 두 가지 유형의 재설정 기능이 있습니다.

- 첫 번째는 소프트 리셋으로, 재시작이라고도 합니다.
- 두 번째는 하드 리셋으로, 공장 초기화라고도 합니다.

소프트 리셋(재시작):

다음과 같은 경우 기기 재시작을 수행하면 도움이 될 수 있습니다.

- 기기가 버튼을 눌러도 반응하지 않는 경우.
- 화면이 멈추거나 아무것도 표시되지 않는 경우.
- 진동이 없는 경우(예: 버튼을 누르는 동안).
- 기기 기능이 예상대로 작동하지 않는 경우.

참고 재시작하면 모든 활성 운동이 종료 및 저장됩니다. 일반 상황에서는 운동 데이터나 다이빙 데이터가 손실되지 않습니다. 드물지만 소프트 리셋으로 인해 메모리 손상 문제가 발생할 수 있습니다.

소프트 리셋을 수행하려면 네 버튼을 모두 12초 동안 길게 눌렀다가 땡니다.

경고 다이빙 중에는 기기를 재설정하지 마십시오.

소프트 리셋으로 문제가 해결되지 않고 두 번째 유형의 리셋이 수행될 수 있는 특정 상황이 있습니다. 위의 방법이 해결하려는 문제에 도움이 되지 않는 경우 하드 리셋이 도움이 될 수 있습니다.


하드 리셋(공장 초기화):


공장 초기화는 기기를 기본값으로 복원합니다. Suunto 앱에 동기화되지 않은 운동 데이터, 개인 데이터 및 설정을 포함한 모든 데이터가 기기에서 지워집니다. 하드 리셋 후에는 Suunto 기기의 초기 설정을 진행해야 합니다.

다음과 같은 경우 기기 공장 초기화를 수행할 수 있습니다.

- Suunto 고객 지원 담당자가 문제 해결 절차의 일환으로 공장 초기화를 진행하라고 요청하는 경우.
- 소프트 리셋으로 문제가 해결되지 않은 경우.
- 기기의 배터리 수명이 크게 단축된 경우.
- 기기가 GPS에 연결되지 않고 다른 문제 해결이 도움이 되지 않은 경우.
- 기기에 블루투스 기기와의 연결 문제가 있는 경우(예: Smart Sensor 또는 모바일 앱) 및 다른 문제 해결이 필요한 경우.

공장 초기화는 기기의 설정을 통해 완료할 수 있습니다. 일반을 선택하고 설정 초기화로 스크롤합니다. 기기의 모든 데이터가 재설정 중에 삭제됩니다. 재설정을 선택하여 재설정을 시작합니다.

 참고 공장 초기화를 수행하면 기기에 있던 이전 페어링 정보가 삭제됩니다. Suunto 앱과 페어링 과정을 다시 시작하려면 Suunto 앱 및 휴대전화의 블루투스 - 페어링된 기기에서 이전 페어링을 삭제하는 것이 좋습니다.

 참고 제시된 두 시나리오는 모두 비상 시에만 수행해야 합니다. 정기적으로 수행하면 안 됩니다. 문제가 지속되면 고객 지원 팀에 문의하거나 공인 서비스 센터에 기기를 보내는 것이 좋습니다.

3.16. 탐색 설정

지도 옵션 > 탐색 설정에서 일반 탐색 설정을 확인하고 변경할 수 있습니다. 이 메뉴에서 나침반을 보정하고, 편각을 수정하고, 나침반 단위와 위치 형식을 변경할 수 있습니다.

3.16.1. 위치 형식

위치 형식은 기기에 GPS 위치가 표시되는 방식입니다. 모든 형식은 동일한 위치와 관련이 있으며, 표현 방식만 다른 것입니다.

탐색 설정에서 위치 형식을 변경할 수 있습니다.

위도/경도는 가장 일반적으로 사용되는 그리드이며, 세 가지 형식이 있습니다.


- WGS84 Hd.d°
- WGS84 Hd°m.m'
- WGS84 Hd°m's.s

사용 가능한 기타 일반적인 위치 형식:

- UTM(Universal Transverse Mercator)은 2차원 수평 위치 표현을 제공합니다.
- MGRS(Military Grid Reference System)는 UTM의 확장으로, 그리드 영역 지정자, 100,000m 평방 식별자 및 숫자 위치로 구성됩니다.

Suunto Nautic에서는 다음 지역별 위치 형식도 지원합니다.

- BNG(영국)
- ETRS-TM35FIN(핀란드)
- KKJ(핀란드)
- IG(아일랜드)
- RT90(스웨덴)
- SWEREF 99 TM(스웨덴)
- CH1903(스위스)
- UTM NAD27(알래스카)
- UTM NAD27 Conus
- UTM NAD83
- NZTM2000(뉴질랜드)

 참고 일부 위치 형식은 북위 84°와 남위 80° 영역, 또는 사용 국가 외부에서는 사용할 수 없습니다. 허용된 영역 밖에 있는 경우 기기 화면에 위치 좌표를 표시할 수 없습니다.

3.16.2. 편각 설정

올바른 나침반 표시값을 얻으려면 정확한 편각을 설정합니다.

인쇄본 형태의 지도는 진북을 향합니다. 하지만 나침반은 지구의 자기장이 당기는 지구 위쪽 지역인 자북을 가리킵니다. 자북과 진북은 다른 위치에 있기 때문에 나침반에서 편각을 설정해야 합니다. 자북과 진북 사이의 각도가 편각입니다.

편각은 대부분의 지도에 표시되어 있습니다. 자북의 위치는 매년 바뀌므로 가장 최신의 정확한 편각은 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다(예: www.magnetic-declination.com).

하지만 오리엔티어링 지도는 자북을 기준으로 그려집니다. 오리엔티어링 지도를 사용할 때는 경사 값을 0도로 설정하여 경사 수정 기능을 꺼야 합니다.

편각은 탐색 » 편각 아래에 있는 설정에서 구성할 수 있습니다.

3.16.3. 나침반 단위

나침반 단위를 도 또는 천으로 설정할 수 있습니다. 나침반 단위를 변경하려면 나침반 설정에서 나침반 단위 옵션을 선택합니다.

4. 다이빙 준비

아래쪽 버튼을 누르면 다이빙 관련 설정이 모두 나옵니다. 모든 다이빙 설정은 모드별로 다릅니다. 알고리즘 설정, 기체 또는 알람의 변경 사항은 선택한 다이빙 모드에만 적용되며 다른 모드에는 영향을 주지 않습니다.

4.1. 수면 화면과 다이빙 옵션

수면 화면은 모든 다이빙 모드에서 동일하나 각 모드에는 다이버의 조건에 맞춰 조정할 수 있는 다이빙 모드별 옵션이 여러 개 있습니다.

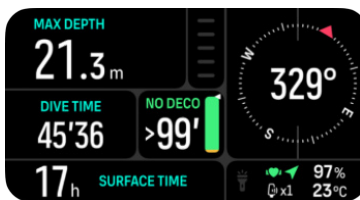
수면 화면에는 다이빙 모드에서 사용하는 기능에 따라 심박수, Tank POD 및 GPS 등 여러 아이콘이 나타납니다. 디스플레이에 표시되는 요소는 다음과 같습니다.

- 이전 다이빙 최대 수심
- 이전 다이빙 다이빙 시간
- 수면에서 경과한 시간
- Tank POD 아이콘(연결 및 활성화된 경우)
- GPS 신호(활성화된 경우)
- 심박수 벨트 아이콘(활성화된 경우)
- 남은 배터리 퍼센트
- 온도
- 스위치 창 내용

GPS 신호: 검색하는 동안 화살표 아이콘(연결된 GPS)의 깜박임은 회색이고 신호가 잡히면 녹색으로 변합니다. GPS 위치를 정확하게 파악하려면 입수하기 전에 GPS 아이콘이 녹색으로 바뀔 때까지 기다리시기 바랍니다.

심박수: 검색하는 동안 심장 아이콘이 회색으로 깜박이고 신호가 발견되면 녹색으로 바뀝니다. 자세한 내용은 3.10.1. 심박수 센서 페어링 항목을 참조하십시오.

Tank POD: 탱크 아이콘은 기체와 페어링된 Tank POD가 있는 경우에만 표시됩니다.



4.2. 다이빙 자동 시작

Suunto Nautic에는 압력 증가와 물 접촉을 인식하여 자동으로 시작하는 기능이 있습니다. 기기가 수면 화면 또는 다른 기기 화면에서 다이빙 상태를 시작하는 조건은 다음과 같습니다.


- 물과 접촉하여 절대압력이 다이빙 시작 수심(기본 시작 수심은 1.2m/4ft) 설정값과 같아질 경우.
- 또는 물과의 접촉은 인식되지 않지만 절대압력이 다이빙 시작 수심(기본 시작 수심은 1.2m/4ft) 설정값 + 1.8m(5.9ft)와 같아질 경우.


스쿠버 다이빙이 자동으로 종료되는 조건은 다이빙 종료시간 설정값(기본 시간은 5분)이 지나고 다음과 같은 경우에 해당할 때입니다.

- 물과 접촉하여 절대압력이 다이빙 시작 수심(기본 시작 수심은 1.2m/4ft) 설정값과 같거나 낮을 경우.

- 또는 물과의 접촉은 인식되지 않지만 절대압력이 다이빙 시작 수심(기본 시작 수심은 1.2m/4ft) 설정값 + 1.8m(5.9ft)와 같거나 낮을 경우.

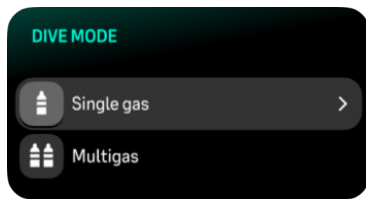
화면이 다이빙 모드가 아닌 상태에서 물에 잠기는 경우 Suunto Nautic은 자동으로 마지막으로 구성한 다이빙 모드를 시작합니다.

 참고 다이빙 시작 수심은 다이빙 설정에서 정의할 수 있습니다.

 경고 다이빙 자동 시작은 예방적 기능입니다. 다이빙 전에 항상 기체 및 다이빙 설정을 확인하는 것이 좋습니다.

4.3. 다이빙 모드

Suunto Nautic에는 두 가지 스쿠버 다이빙 모드가 사전 설정되어 있어 특정 유형의 다이빙을 준비할 수 있습니다.



단일 기체:

이 다이빙 모드는 공기 또는 나이트록스 중 한 가지 기체만 사용하는 무감압 여가용 다이빙에 가장 적합합니다.

- 활성 기체 1개, 비활성 기체 최대 5개
- 공기 또는 나이트록스 혼합물
- 활성 기체를 위한 Tank POD 페어링

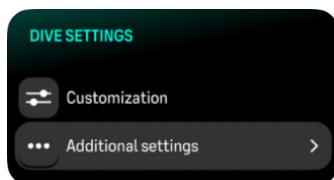
다중 기체:

이 다이빙 모드는 여러 가지 기체를 사용하는 테크니컬 다이빙에 가장 적합합니다.

- 활성 및 비활성 기체 최대 5개
- 공기, 나이트록스, 트라이믹스 혼합물
- 여러 가지 기체를 위한 Tank POD 페어링

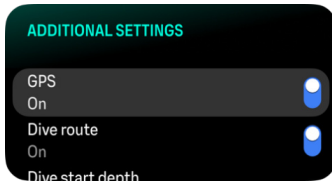
4.4. 다이빙 설정

추가 설정을 보려면 수면 화면에서 스크롤을 내립니다.



GPS


다이빙의 시작 및 종료 지점을 추적하고 다이빙 경로를 더 정확히 알려면 다이빙 설정에서 GPS를 활성화해야 합니다. 정확한 위치를 얻으려면 다이빙을 시작하기 전에 다이빙 전 화면에서 GPS 화살표 아이콘이 녹색으로 바뀌었는지 확인하십시오.



Suunto Nautic에서는 다이빙 경로를 추적할 수 있습니다. 수중 경로 추적은 GPS, 가속도계, 자이로스코프, 자력계 및 압력 센서를 기반으로 이루어집니다. 이 알고리즘은 실제 다이빙, 데이터 분석 및 기계 학습에서 얻은 많은 양의 데이터를 바탕으로 개발되었습니다.

다이빙 중에 수중 경로를 추적하려면 GPS 및 다이빙 경로 설정을 활성화해야 합니다. 다이빙 경로는 다이브 컴퓨터에 표시되지 않습니다. 휴대폰에 연결했을 때 Suunto 앱의 다이빙 로그와 동기화됩니다.

동굴이나 난파선과 같이 머리를 가리거나 실내 수영장처럼 GPS 신호가 약한 환경에서는 다이빙 경로 신호가 손상될 수 있습니다.


 **참고** 다이빙 경로를 Suunto 앱에 동기화할 때는 많은 양의 데이터로 인해 시간이 다소 걸릴 수 있습니다.


다이빙 시작 수심

다이빙 시작 및 종료 시 수심 임계값을 설정합니다. 기본 수심은 1.2m(4ft)이고 최대 수심은 3.0m(9.8ft)입니다.

다이빙 종료시간

다이빙 시 설정된 시작 수심보다 얕은 곳에 있으면 Suunto Nautic이 수면에서 경과한 시간을 계산하기 시작합니다. 원하는 시간은 다이빙 종료시간에서 설정할 수 있습니다. 이 시간이 경과하면 다이빙이 자동으로 종료됩니다. 설정된 종료 시간 전까지 다이빙을 계속하면 다이빙이 계속됩니다. 시간은 1분에서 10분 사이로 정의할 수 있습니다. 기본 설정은 5분입니다.

 **참고** 예를 들어 사용자가 강사이거나 다이빙 중에 수면에서 커뮤니케이션해야 하는 경우에는 종료 시간을 더 길게 조정하십시오. 다이빙 요약 을 더 빨리 보려면 짧게 조정하십시오.

 **참고** 수면으로 올라왔다가 설정된 종료 시간 내에 다시 다이빙하는 경우 Suunto Nautic은 이것을 1회의 다이빙으로 계수합니다.

물 유형

다이빙 중인 물 유형을 선택합니다. 담수, 염수 또는 기본 표준 수심 측정인 EN13319 옵션을 선택할 수 있습니다.

4.5. 다이빙 중 주요 정보

다이빙 중에는 기기에 다음 정보가 표시됩니다.

감압 정보:

화면에서 감압 영역은 고정되어 있으며 상황별로 표시되는 데이터는 다음과 같습니다.

무감압 한계(NDL): 필수 감압 정지가 필요할 때까지 현재 수심에서 남은 시간을 분 단위로 표시합니다. NDL 시간이 99분을 초과하면 >99로 표시됩니다. NDL 시간이 5분 이하이면 필수 알람이 울리고 해당 영역은 문제가 해결되고 감압 정보로 바뀔 때까지 강조 표시됩니다.

필수 알람에 대한 자세한 내용은 7.1. 필수 다이빙 알람 항목을 참조하십시오.



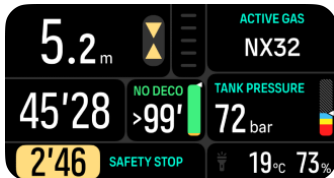
참고 이 필드를 사용자 정의하여 NDL 값과 TTS 값을 동시에 표시할 수 있습니다. 4.8을 참조하십시오. 스위치 창 사용자 정의.



감압 시간: NDL 시간을 초과하면 알람이 울리고 NDL 시간이 분 단위의 최적 상승 시간(TTS)으로 바뀝니다. Deco 배지가 표시되며, 정지 필드는 감압 프로필에 따라 다음 감압 정지 또는 상승 한계 값을 표시합니다. 알람은 아무 버튼이나 눌러 확인할 수 있습니다. 감압 다이빙에 대한 자세한 내용은 **감압 다이빙** 항목을 참조하십시오.



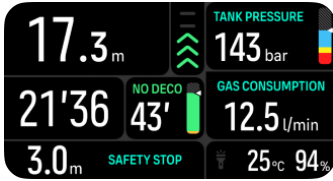
정지 구역: 다이빙 중에 안전 정지 또는 감압 정지가 필요한 경우, 해당 창에 필요한 정지 시간을 분과 초 단위로 카운트다운하는 타이머가 표시됩니다. 정지 수심 범위는 수심 영역에 표시됩니다. 정지가 완료되면, 정지 완료가 표시됩니다. 알고리즘 설정에서 안전 정지 시간을 3, 4 또는 5분(기본 길이는 3분)으로 조정할 수 있습니다.



수면 시간: 수면으로 상승하면 정지 영역이 수면 타이머로 바뀝니다. 수면으로 올라와서 다음 다이빙을 위해 하강을 시작하는 데까지 소요된 시간을 보여줍니다. 분과 초 단위로 최대 1시간까지 표시합니다. 1시간을 넘을 경우에는 시간과 분으로 최대 24시간까지 표시하고, 그 이후는 최대 7일까지 시간으로만 그 이후로는 일로만 표시합니다.



상승 속도: 다이빙 중에 화면 중앙의 막대는 얼마나 빠르게 상승하고 있는지를 가리킵니다. 막대 1개는 분당 2m(6.6ft)에 해당합니다.



이 막대는 색상으로 구분되며 다음을 의미합니다.



- 회색은 상승 속도가 분당 2m(6.6ft) 미만임을 나타냅니다.
- 녹색은 상승 속도가 분당 4m(13ft)에서 분당 8m(26ft) 사이임을 나타냅니다.
- 노란색은 상승 속도가 분당 8m(26ft) 이상임을 나타냅니다.
- 빨간색은 상승 속도가 분당 10m(33ft)임을 나타냅니다.
- 빨간색 강조 표시는 상승 속도가 5초 이상 분당 10m(33ft) 이상임을 나타냅니다.

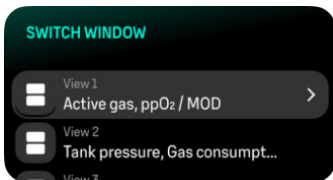
⚠ 경고 최고 상승 속도를 초과하지 마십시오! 빠른 속도로 상승하면 부상 위험이 높아집니다. 최대 권장 상승 속도를 초과한 후에는 반드시 필수 및 권장 안전 정지를 해야 합니다.

4.6. 스쿠버 다이빙의 스위치 창

다이빙 화면 좌측의 스위치 창에는 다양한 유형의 서비스 정보가 표시되며, 확인 버튼을 짧게 눌러서 원하는 정보로 변경할 수 있습니다.

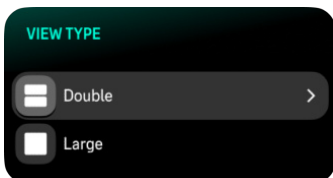
다이빙 설정 > 사용자 정의 > 창 전환의 스위치 창에 표시된 정보를 사용자 정의할 수 있습니다.

이 목록에는 현재 스위치 창에 할당된 모든 보기가 표시됩니다. 편집할 보기를 선택합니다. 새 보기 추가 옵션은 하단에 있습니다(최대 10개의 보기에 도달하지 않은 경우).

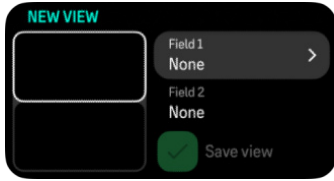


새 보기 추가

- 보기 유형(대형 혹은 이중 필드)을 선택합니다. 선택한 보기 유형은 변경할 수 없습니다.



- 사용 가능한 목록에서 기능을 할당할 필드를 선택합니다. 두 번째 필드에 대해 이 과정을 반복합니다(두 번째 필드 레이아웃을 사용하는 경우).



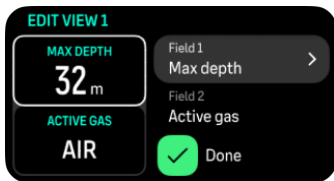
3. 보기 저장을 눌러 확정합니다.

일부 필드(예: 조직, 나침반, 스톱워치)는 큰 필드로만 사용할 수 있습니다.

보기 편집

보기 편집 시:

- 레이아웃 유형이 수정되었습니다.
- 필드는 언제든지 변경할 수 있습니다.



- 보기 삭제는 저장 보기 옵션을 바꿉니다.

참고 목록의 유일한 보기인 경우 보기를 삭제할 수 없습니다.


참고 일부 값은 활성 필드로 구성되지 않았더라도 경보 또는 이벤트로 실행될 때 스위치 창에 나타날 수 있습니다.

스위치 창에서 조정할 수 있는 항목은 다음과 같습니다.

스위치 창	스위치 창 내용	설명
	최대 깊이	현재 다이빙 중에 도달한 최대 수심입니다.
	시계	시간/날짜 설정에서 정한 시간 형식에 따라 12 시간 또는 24시간 형식으로 표시됩니다.
	탱크 압력	활성 기체가 Tank POD에 연결된 경우 탱크 압력을 설정 단위(바 또는 PSI)로 나타냅니다.

스위치 창	스위치 창 내용	설명
	기체 소모량(L/min 또는 cu ft/분)	기체 소모량은 다이빙 중 기체의 실시간 소모 속도를 나타냅니다. 실제 기체 소모량은 분당 리터(분당 입방 피트)로 측정되며 현재 수심 기준으로 계산됩니다. 자세한 내용은 6.3. 기체 소모량 항목을 참조하십시오.
	기체 시간	기체 시간은 현재 수심에 머무를 수 있는 시간을 말합니다. 자세한 내용은 6.4. 기체 시간 항목을 참조하십시오.
	수면까지 시간 (TTS)	수면까지 시간은 모든 필수 감압 정지를 포함하여 장착한 기체를 사용하여 수면까지 상승 시간(분)을 나타냅니다.
	실제 ppO2 및 MOD	<p>활성 기체의 현재 분압입니다. 분압은 현재 수심에서 기체 내 산소의 비율입니다. 이 값은 항상 압력의 절대 대기압(ATA) 단위입니다. (1ATA = 1.013바)</p> <p>ppO2가 기체의 미리 설정된 한계를 초과할 경우 스위치 창이 노란색으로 바뀌면서 알람이 울립니다. ppO2가 최대 분압 한계인 1.6을 초과할 경우, MOD 수심보다 얕은 수심으로 상승할 때까지 스위치 창이 빨간색으로 바뀝니다.</p> <p>최대 작동 수심(MOD)은 기체 혼합물의 산소 분압(ppO2)이 안전 한도를 초과하는 수심입니다.</p>
	평균 깊이	현재 다이빙의 평균 수심은 시작 수심을 초과한 순간부터 다이빙이 종료될 때까지로 계산됩니다.
	경사계수	경사 계수 값은 알고리즘 설정에서 정의합니다. 다이빙 알고리즘 및 경사 계수에 관한 자세한 정보는 8. 알고리즘 설정 및 8.2. 경사계수 항목을 참조하십시오.
	GF99 / 수면 GF	<p>GF99는 현재 수심에서의 현재 경사 계수로, 제어 구획의 M값 백분율로 표시됩니다. 이는 주변 압력과 조직 내 용존 질소 간의 관계를 나타냅니다. 기체 흡수는 조직 장력이 흡입된 불활성 기체 압력보다 낮을 때 표시됩니다. GF99는 GF High를 초과하면 노란색으로 표시됩니다. GF99는 100%에서 빨간색(경고)으로 표시되며 100%를 초과하는 모든 값에 대해 계속 빨간색으로 표시됩니다.</p> <p>수면 GF는 즉시 수면으로 상승할 경우 갖게 될 경사 계수 값입니다. GF99가 GF High 설정을 초과하면 수면 GF가 노란색(주의)으로 표시됩니다.</p>

스위치 창	스위치 창 내용	설명
		니다. GF99가 100%를 초과하면 수면 GF는 빨간색으로 표시됩니다(경고).
	비상 감압 델타 5 / @ 5	현재 수심에서 5분 더 머물 경우 예상되는 TTS 변화입니다. 현재 수심에서 5분 더 머물 경우 예상되는 TTS입니다.
	상승 속도	상승 속도(m/min).
	조직 그래프	조직 구획에 불활성 기체 압력을 표시합니다. 가장 빠른 조직은 맨 위에 있고, 가장 느린 조직은 맨 아래에 있습니다. 막대는 질소와 헬륨을 결합하여 표시하며, 압력은 오른쪽으로 증가합니다. <ul style="list-style-type: none"> • 녹색 = 주변 압력 미만 • 노란색 = 주변 압력 초과 • 빨간색 = M값 한계 초과
	상승 한계	필수 감압 정지가 필요한 경우 스위치 창에 상승 한계 값이 표시됩니다. Suunto Nautic은 항상 가장 수심이 깊은 정지에서의 상승 한계 값을 표시합니다. 상승 중에는 상승 한계 이상으로 상승해서는 안 됩니다. 감압 다이빙에 대한 자세한 내용은 9.2. 감압 다이빙 항목을 참조하십시오.
	활성 기체	현재 활성 기체.
	OTU CNS	OTU: 산소 허용 단위. 높은 산소 분압에 장시간 노출되어 발생하는 전신 독성을 측정하는데 사용됩니다. Suunto Nautic은 일일 권장 한계치가 250(주의) 및 300(경고)에 도달할 때 알람을 보냅니다. CNS: 중추 신경계 독성. CNS 값은 증가된 산소 분압(ppO2)에 노출된 시간을 측정된 값으로 최대 허용 노출량의 백분율로 표시됩니다. Suunto Nautic은 CNS%가 80%(주의)에 도달했을 때와 100% 한계(경고)를 초과했을 때 알람을 울립니다.

 참고 산소 노출도 계산 수치는 현재 허용된 노출 시간 한도 표 및 원칙에 따라 산출됩니다. 이 한계는 NOAA 다이빙 매뉴얼을 기반으로 합니다. CNS 백분율은 다이빙 모드일 때는 물론 수면에 있을 때도 계속해서 계산됩니다.


이를 위해 다이브 컴퓨터는 산소 노출도를 보수적으로 예상하기 위해 다양한 방법을 사용합니다. 예:

-표시된 산소 노출도 계산 수치가 가장 가깝게 높은 비율 값으로 오릅니다.

-CNS%는 최대 1.6바(23.2psi)로 제한됩니다.

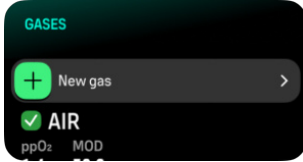
-OTU 모니터링은 장기적인 일일 허용 한도 수준을 근거로 하며 회복 속도가 줄어듭니다.

수면에 있을 때나 다이빙이 종료된 후 CNS는 90분의 반감기를 가지고 감소합니다. 예를 들어 CNS가 다이빙 후 100이었다면 90분 후에는 50으로 감소하고 또다시 90분 후에는 25로 감소합니다.

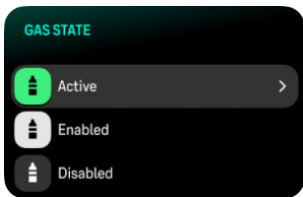
 경고 산소 한도 부분이 최대 한도에 도달했다고 표시되면 즉시 조치를 취해 산소 노출도를 줄여야 합니다. CNS%/OTU 경고가 있을 후에 산소 노출도를 낮추는 조치를 하지 않는 경우 산소 독성, 부상 또는 사망 위험이 급격히 증가할 수 있습니다.

5. 기체

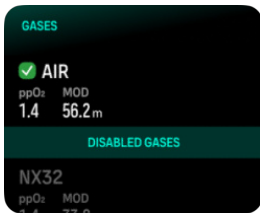
단일 기체 및 다중 기체 모드 모두 기본 활성 기체는 공기입니다. 기체 메뉴에서 활성 기체를 편집하거나 새 기체를 만들 수 있습니다.



활성 기체는 삭제할 수 없습니다. 활성 기체를 바꾸려면 기존 기체를 수정하거나 새 기체를 만들고 해당 기체를 활성 기체로 설정해야 합니다. 활성 기체를 바꾸면 이전 기체는 비활성화(단일 기체 모드)되거나 활성화(다중 기체 모드)됩니다.



단일 기체 모드에서는 활성 기체가 한 개만 있습니다. 새 기체를 만들면 활성 기체로 만들거나 가장 많이 사용한 기체 혼합물(예: NX32)로 저장하여 필요시에 쉽게 활성화할 수 있습니다.



5.1. 기체 편집

기체 혼합물로 다이빙할 때 정확한 질소 및 산소 계산과 올바른 최대 작동 수심(MOD)을 확보하기 위해 산소 비율과 분압 한계를 입력해야 합니다.

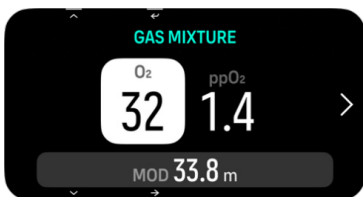
단일 기체 모드에서 활성 기체의 산소 비율(O₂%)을 편집할 수 있습니다. 산소 비율은 21%에서 100% 사이로 조정할 수 있습니다.

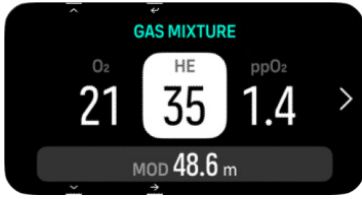
다중 기체 모드에서는 산소 이외에 헬륨(he%) 비율을 편집할 수도 있습니다. 헬륨을 이용하여 다이빙할 때 산소와 헬륨의 합산치는 항상 100%입니다. 산소 비율은 5%에서 100% 사이로 조정할 수 있습니다.

기본 산소 퍼센트는 21%(공기)이고 기본 산소 분압(ppO₂)은 1.4바입니다.

ppO₂ 설정값은 선택한 기체에 대한 안전한 수심 한계를 정의하는 MOD를 결정합니다. ppO₂는 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 또는 1.6바로 설정할 수 있습니다.

기체 설정은 원하는 혼합물을 선택하여 기체 편집 보기에서 조정합니다.





참고 결과를 완전히 이해하는 게 아니라면 이러한 값을 변경하지 마십시오.

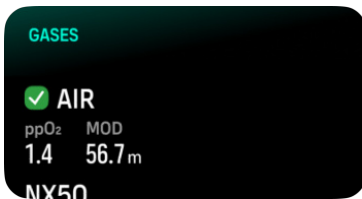
기체 편집 메뉴에서는 탱크 크기도 설정할 수 있습니다. 기본값은 12L/80cu ft입니다. Suunto Tank POD로 다이빙할 때 올바른 기체 소비량 계산을 위해 올바른 탱크 크기를 설정해야 합니다.



기체 편집 메뉴에서는 Suunto Tank POD를 페어링할 수 있습니다. 무선 탱크 압력 페어링에 관한 정보는 6.1. Suunto Tank POD 설치 및 연결 방법 항목을 참조하십시오.

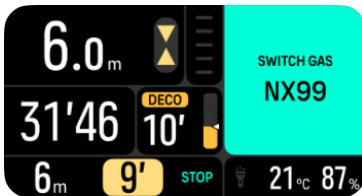
5.2. 다중 기체를 사용한 다이빙

다중 기체 모드로 다이빙할 때 Suunto Nautic은 기체 메뉴에서 활성화된 기체끼리 변경할 수 있습니다. 기체 목록에서 최대 5개의 기체를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.



참고 감압 알고리즘은 활성화된 모든 기체를 다이빙에 사용할 것이라고 가정하고 사용 가능한 기체에 따라 감압 정지, 감압 시간 및 수면까지의 시간을 계산합니다. 장착하지 않는 기체는 모두 비활성화해야 합니다.

상승 시 더 적합한 기체가 있으면 항상 기체 변경 알림을 받을 수 있습니다.



예를 들어 수심 40m(131.2ft)로 다이빙하면서 다음의 기체를 사용합니다.

- 나이트록스 26%(1.4 ppO₂)(하단)
- 나이트록스 50%(1.6 ppO₂)(감압 기체)
- 나이트록스 99%(1.6 ppO₂)(감압 기체)

상승 중에 기체의 최대 작동 수심(MOD)에 따라 22m(72ft)와 6m(20ft)에서 기체 변경 알림을 받을 수 있습니다. 기체 교환 알림이 스위치 창에 표시되고 아무 버튼이나 누르면 권장 기체가

먼저 표시된 기체 목록이 열립니다. 중간 버튼을 눌러 새 기체를 확인합니다. 추천하는 기체로 교환하지 않으려면 이를 무시할 수 있습니다. 그러면 활성화된 기체의 다음 가능성 있는 MOD가 될 때까지 추천 기체를 무시합니다.

다이빙이 종료되면 O₂값이 가장 낮은 기체가 다음 다이빙을 위한 활성 기체가 됩니다.

6. 무선 탱크 압력 지원

Suunto Nautic는 Suunto Tank POD와 함께 사용하여 탱크 압력과 기체 소모량을 다이브 컴퓨터에 무선 전송할 수 있습니다. Suunto Nautic은 Suunto Tank POD 송신기와만 호환됩니다. Suunto Tank POD는 123kHz 대역을 사용하여 데이터를 전송합니다. Tank POD에서 다이브 컴퓨터로는 단방향 통신이므로 다이브 컴퓨터는 Tank POD로 아무것도 전송하지 않습니다.


Suunto Nautic이 Suunto Tank POD와 페어링된 경우 활성화되는 기능:

- 최대 5개의 기체 실린더에서 나오는 탱크 압력
- 활성 기체의 실제 기체 소모량(L/min 또는 cu ft/분)
- 활성 기체의 남은 기체 시간
- 구성 가능한 탱크 압력 알람
- 사이드마운트 다이빙 시 탱크 전환 알람
- 시작, 종료 및 사용 압력 기록
- Tank POD를 사용한 모든 기체의 평균 기체 소모량 기록
- 단위(바 또는 PSI)

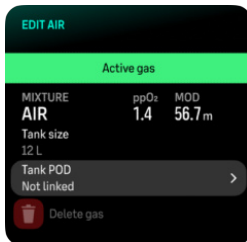
6.1. Suunto Tank POD 설치 및 연결 방법

Suunto Tank POD 설치 및 연결:

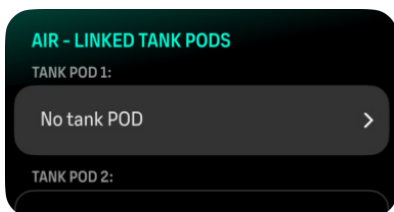
1. *Tank POD* 퀵 가이드 또는 *Tank POD user guide*의 설명에 따라 Tank POD를 설치하십시오.

 **참고** 탱크 압력 수치의 정확도를 높이려면 Suunto Tank POD를 Suunto Nautic을 착용한 쪽과 같은 쪽에 설치할 것을 권장합니다.

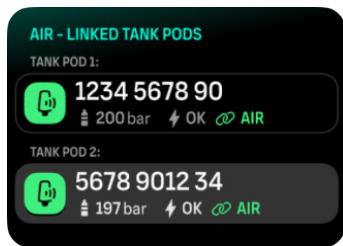
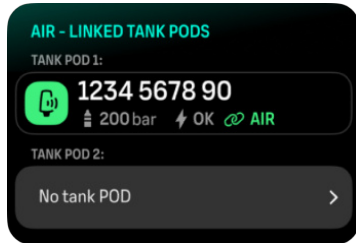
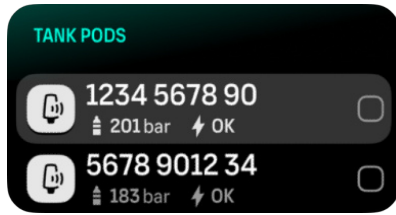
2. 기체 메뉴에서 Tank POD와 연결할 기체를 선택합니다.
3. 기체 편집 보기로 가서 Tank POD 설정으로 스크롤합니다.



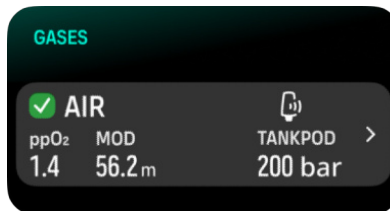
4. 단일 탱크로 다이빙하는 경우, Tank POD를 'Tank POD 1' 슬롯에 추가하고 5단계를 계속 진행하십시오. 사이드마운트 다이빙 중 두 번째 Tank POD를 동일한 기체에 연결해야 하는 경우, 'Tank POD 2' 슬롯에서도 동일한 절차를 따르십시오.



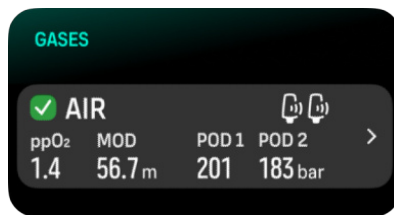
5. Tank POD가 활성화되었고 범위 내에 있는지 확인해야 합니다. 목록에서 Tank POD 일련 번호를 선택합니다.



동일한 Tank POD를 다중 기체에 연결한 경우 다이빙 전에 활성 기체가 올바른지, Tank POD가 연결되어 있는지 확인해야 합니다. 다이빙 기본 보기에서는 하나의 탱크 압력만 표시되며,



이는 활성 기체를 나타냅니다.



⚠ 경고 Tank POD를 사용하는 다이버가 여러 명일 경우 다이빙하기 전에 선택한 기체의 POD 번호가 POD의 일련번호와 일치하는지 반드시 확인하십시오.


📖 참고 일련번호는 금속 베이스와 Tank POD 커버에서도 확인할 수 있습니다.


추가 Tank POD에도 위 절차를 반복하고 각 POD에 서로 다른 기체를 선택합니다.


특정 기체에서 Tank POD 연결 해제 및 삭제하기:

1. 기체 메뉴에서 Tank POD를 제거할 기체를 선택합니다.
2. 제거할 Tank POD를 선택 해제합니다(일련번호 확인).
3. 선택한 기체 목록에서 Tank POD가 제거됩니다.

Tank POD 메뉴에서도 Tank POD를 연결 해제할 수 있습니다.


 참고 Tank POD가 활성화되어 전송 중인 경우에만 연결을 해제할 수 있습니다.


 참고 기체 압력 정보를 이중으로 확인할 수 있도록 항상 백업용 아날로그 잠수용 압력 게이지를 사용하십시오.

 참고 Suunto Tank POD 관련 정보는 제품과 함께 제공된 지침을 참조하십시오.

6.2. 탱크 압력

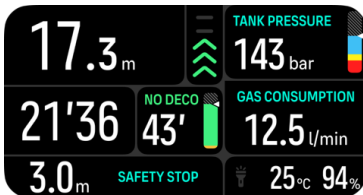
Suunto Nautic이 Suunto Tank POD에 연결되면 스위치 창에서 탱크 압력을 확인할 수 있습니다.

 참고 Suunto Tank Pod를 페어링하지 않았다면 스위치 창 탱크 압력이 No Tank Pod로 표시됩니다. Tank POD를 페어링했지만 수신되는 데이터가 없는 경우에는 필드에 --로 표시됩니다. 원인은 POD가 범위 내에 있지 않거나 탱크가 닫혀 있거나 POD 배터리가 부족하기 때문일 수 있습니다.

 참고 LED 표시등이 탱크 압력 신호를 방해할 수 있습니다.

6.3. 기체 소모량

다이빙 중에 기기 화면의 스위치 창에서 실제 기체 압력을 확인할 수 있습니다. 기기와 Suunto 앱의 다이빙 요약에서는 다이빙의 평균 기체 소모량을 확인할 수도 있습니다.



화면의 기체 소모량 데이터는 현재 있는 수심에서 다이빙하는 동안 기체의 실시간 소모량을 나타냅니다. 사용자의 호흡률을 계산하기 위해 Suunto Nautic은 분당 폐가 호흡하는 기체량인 분당기체호흡량(RMV)을 사용합니다(측정 단위: L/min 또는 cu ft/분). 기체 소모량을 정확하게 측정하려면 기체 편집 메뉴에서 정확한 탱크 크기를 정의해야 합니다. 자세한 내용은 5.1. 기체 편집 항목을 참조하십시오. 기본 탱크 크기는 항상 12L(80 cu ft)입니다.

Suunto Nautic에서 다이빙 중 기체 소모량을 계산하는 데 사용하는 RMV 공식은 다음과 같습니다.

이 계산은 실제 수심과 50-170초 범위 내에서 계산된 평균 사용 기체량(대기압)을 기준으로 합니다.

$$RMV_{\text{liters/minute}} = \frac{V_{T2} - V_{T1}}{(1 + (0.1 \times D_{\text{average}}))}$$

V_{gas} (liters)	대기압에서의 기체량
$RMV_{\text{liters/minute}}$	수심 보상 SAC

T ₁	범위 시작 시의 시간
T ₂	범위 끝에서의 시간
수심(T)	수심
V _{T1} 범위 시작 시의 V _{gas} (liters)	
V _{T2} 범위 끝에서의 V _{gas} (liters)	
D _{average}	시간 범위에서의 평균 수심


Suunto Nautic은 기체량을 계산하기 위해 다음 공식을 사용합니다.


$$V_{gas} (liters) = \frac{V_{Tank\ size} (liters) \times P_{Tank} (bar)}{P_{surface\ pressure} (bar)} \times Z_{compressibility\ factor} \times T_{temperature\ correction}$$

$$Z_{compressibility\ factor} = f(P_{Tank}(bar), T_{ambient}(C^{\circ}), P_{O_2}, P_{He_2})$$

$$T_{temperature\ correction} = \frac{293.15}{273.15 + T_{ambient}}$$

다이빙 요약에서 다이빙 후 평균 기체 소모량을 확인할 수 있습니다. 해당 값은 다이빙 중 모든 기체 소모량 값을 기준으로 계산한 평균 기체 소모량 값을 보여줍니다.

 참고 실시간 소모량 값은 특정 기간 내에 수집된 데이터를 기반으로 하기 때문에 기체 소모량 값이 다이빙을 시작할 때 바로 표시되지 않을 수도 있습니다. 또한 이 값은 BCD나 보온복의 부력을 조절하기 위해 저압 호스를 사용하기 때문에 더 높게 나타날 수도 있습니다.


 참고 기체 계산에서는 기체 압축성과 온도 변화도 고려하여 더 정확한 값을 제공합니다.

6.4. 기체 시간

스위치 창의 기체 시간 값은 현재 수심에서 머무르고 35바(508 psi)의 종료 압력에서 10m/분의 상승 속도로 수면까지 상승할 수 있는 최대 시간(분 단위)을 나타냅니다. 이 시간은 탱크 압력 값, 탱크 크기 및 현재 호흡 속도와 수심을 근거로 계산됩니다.

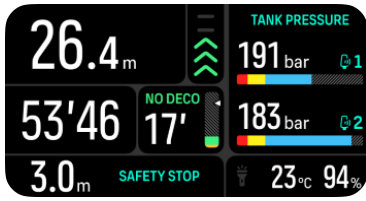
기체 시간은 다음의 공식을 사용해 계산됩니다.

$$T_{gas\ time} = \frac{V_{gas} (liters) - V_{gas\ reserve} (liters)}{SAC_{liters/minute}}$$

 참고 안전 정지 및 감압 정지는 기체 시간 계산에 포함되지 않습니다.

6.5. 사이드마운트

두 개의 Tank POD가 동일한 기체에 연결되면 탱크 압력은 하나의 큰 탱크처럼 합산되어 계산됩니다. 기체 소비량과 기체 시간 값만 표시되며, 단일 탱크 계산과 동일한 공식을 사용합니다. 사이드마운트 탱크 둘 모두 동일한 용량으로 간주됩니다.



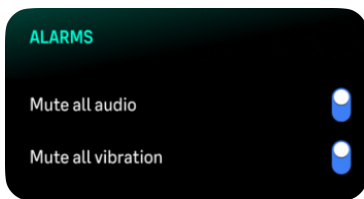
7. 다이빙 알람

Suunto Nautic에는 색상으로 구분된 필수 경고가 있습니다. 이러한 경고는 오디오 또는 진동을 끄지 않는 한 소리 및 진동 알람과 함께 화면에 눈에 잘 띄게 표시됩니다. 경고는 항상 빨간색이며 즉각적인 조치가 필요한 위험한 상황을 나타냅니다. 소리나 진동은 해제할 수 있으나 상황이 해결될 때까지 계속 빨간색으로 경고가 표시됩니다.

Suunto Nautic에서는 나만의 알람을 정의하고 원하는 소리, 진동 및 스타일을 설정할 수도 있습니다.

모든 오디오 및 진동을 꺼주세요.

알람 메뉴에서 아래로 스크롤하여 모든 오디오 끄기 또는 모든 진동 끄기를 선택하면 오디오 및 진동 알람을 끌 수 있습니다. 오디오 또는 진동을 꺼도 알람 및 알림이 화면에 계속 표시됩니다.



7.1. 필수 다이빙 알람

다음 표에는 다이빙 중에 표시될 수 있는 모든 필수 경고가 나와 있습니다. 이 표에서 알람의 이유와 문제의 해결책을 찾을 수 있습니다.

여러 알람이 동시에 발생하는 경우에는 우선순위가 가장 높은 오류가 표시됩니다. 아무 버튼이나 눌러 첫 번째 알람을 확인합니다. 그러면 다음 알람이 나타납니다.

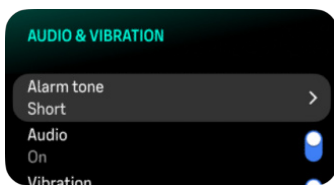
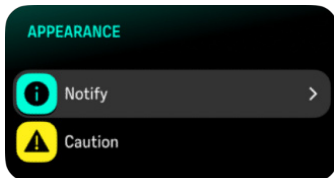
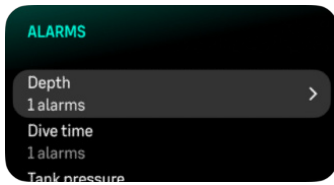
알람	설명	알람을 해결하는 방법
	상승 속도가 5초 이상 분당 10m(33ft)의 안전한 속도를 초과하는 경우.	녹색의 상승 속도 표시기 내에 머물러야 합니다. DCS 증상을 모니터링합니다. 향후 다이빙 시에는 추가적인 보수값을 사용하십시오.
	감압 다이빙 시 감압 상승 한계를 0.6m(2ft) 이상 초과하는 경우.	표시된 상승 한계 값보다 더 깊게 하강합니다.
	산소 분압이 최대 수준(>1.6)을 초과하는 경우.	즉시 상승하거나 산소 비율이 더 낮은 기체로 변경하십시오.

알람	설명	알람을 해결하는 방법
	산소 분압이 기체 설정 수준을 초과합니다.	즉시 상승하거나 산소 비율이 더 낮은 기체로 변경하십시오.
	중추 신경계(CNS) 산소 독성 수준이 80% 또는 100% 한도에 도달했습니다.	ppO2가 더 낮은 기체로 변경하거나 더 얕은 곳으로 상승하십시오(감압 상승 한계 이내로).
	권장 OTU 일일 한도의 80% 또는 100%에 도달했습니다.	ppO2가 더 낮은 기체로 변경하거나 더 얕은 곳으로 상승하십시오(감압 상승 한계 이내로).
	탱크 압력이 50바(725psi) 미만입니다.	탱크 압력이 더 높은 기체로 바꾸거나 안전 정지 수심으로 상승한 후 다이빙을 종료하십시오.
	안전 정지 범위 안에 있지 않습니다.	안전 정지 범위 3m-6m 이내에 머무르십시오.
	NDL이 5분 미만입니다.	필수 감압 정지를 피하기 위해 얕은 곳으로 상승하십시오.
	감압 상승 한계를 3분 이상 초과하여 감압 정지를 놓쳤습니다.	스위치 창에 표시된 상승 한계 수심까지 하강하십시오.

7.2. 사용자 정의 다이빙 알람

필수 알람 외에도 사용자가 지정할 수 있는 탱크 압력, 수심, 다이빙 시간, NDL, 기체 시간, 사이드마운트 탱크 전환 알람이 있습니다. 알람마다 오디오 소리를 짧게 또는 길게 사용자 정의하거나 모든 소리를 끄도록 설정할 수 있습니다. 오디오 옵션 외에도 진동 알람을 설정하거나 모든 소리를 무음으로 하고 진동만 설정할 수 있습니다.

소리 및 진동 옵션 외에도 두 가지 스타일 옵션 알림(청록색) 또는 주의(노란색) 중에서 선택할 수 있습니다. 구성 가능한 알람별로 최대 5개의 알람을 정의할 수 있으며 알람이 나타났을 때 알람을 지우려면 아무 버튼이나 누릅니다.



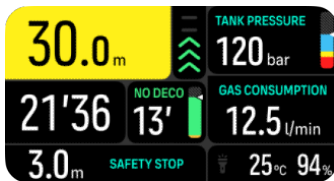
탱크 압력

탱크 압력 알람 값은 51-360바(725-5221psi) 사이로 설정할 수 있습니다. 필수 50바(725psi) 알람이 있으며 이는 수정할 수 없습니다. 탱크 압력 알람은 회전 압력에 도달했을 때 알림을 받는 데 유용합니다.



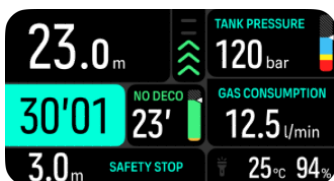
수심

수심 알람은 3.0m에서 199.0m 사이에서 정의할 수 있습니다. 수심 알람은 특히 프리 다이빙 시 프리 다이빙의 다양한 단계를 알려주는 데 유용합니다. 또한 다이빙 중 개인별 수심 한계에 도달했을 때 알려주는 수심 알람을 설정할 수 있습니다.



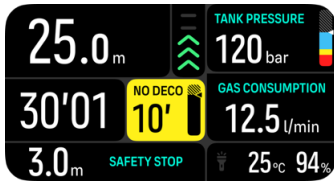
다이빙 시간

다이빙 시간 알람은 분과 초 단위로 최대 99분까지 정의할 수 있습니다.



NDL


무감압 한계(NDL) 알람은 특정 NDL이 되거나 NDL 시간이 부족할 때 경고하도록 설정할 수 있습니다.



사이드마운트

2개의 Tank POD가 동일한 기체에 페어링되어 있다면, 탱크를 전환해야 하는 시점에 기기가 경고하도록 압력 차이를 정의할 수 있습니다. 압력 차이 임계값을 5-70바(73-1015psi)로 설정할 수 있습니다. 압력 차이가 설정된 한계에 도달하면 스위치 창에 경고가 나타납니다.




 참고 모두 끄기 설정 중 하나가 켜져 있으면, 각 알람의 오디오 및 진동 설정 페이지에 있는 개별 오디오 또는 진동 설정은 비활성화되고 모두 끄기 설정이 우선 적용됩니다. 모두 끄기 설정을 해제하면 원래 개별 설정이 다시 유효합니다.

8. 알고리즘 설정

Suunto의 감압 모델 개발은 Suunto가 Suunto SME의 M 값에 기반을 둔 Bühlmann의 모델을 구현한 1980년대부터 시작되었습니다. 그 이후 외부와 내부 전문가의 도움을 받아 지속적으로, 연구 개발이 이루어지고 있습니다.

8.1. Bühlmann 16 GF 알고리즘

Bühlmann 감압 알고리즘은 1959년부터 감압 이론을 연구했던 스위스의 의학박사 Albert A. Bühlmann이 개발했습니다. Bühlmann 감압 알고리즘은 주변 압력이 변함에 따라 불활성 기체가 인체를 출입하는 방법을 설명하는 이론적인 수학적 모델입니다. Bühlmann 알고리즘은 수년에 걸쳐 여러 버전으로 발전되었고, 많은 다이브 컴퓨터 제조업체에서 사용하고 있습니다. Suunto Nautic은 자체 코드로 구현한 ZHL-16C 모델에 기반을 둔 Suunto의 Bühlmann 16 GF 다이빙 알고리즘을 사용합니다. 이 알고리즘은 보수도 수준을 설정하는 경사계수를 사용하여 수정할 수 있습니다.

 참고 감압 모델은 이론에 불과하며 실제 다이버의 신체를 모니터링하는 것이 아니기 때문에 DCS 위험 방지를 보증할 수 있는 감압 모델은 존재하지 않습니다. 자신의 다이빙에 적합한 경사 요소를 선택할 때는 항상 개인적인 기호, 다이빙 계획 및 다이브 교육 수준을 고려하십시오.

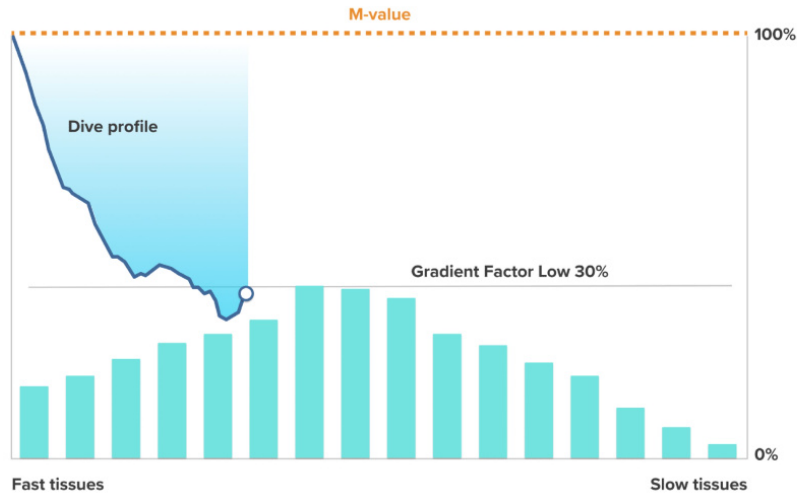
8.2. 경사계수

경사계수(GF)는 다양한 수준의 보수도를 생성하는 매개변수입니다. GF는 두 가지 별도의 매개변수인 GF Low(경사계수 낮음) 및 GF High(경사계수 높음)으로 나뉩니다.

Bühlmann 알고리즘과 GF를 사용하면 다른 조직 구획이 허용되는 M-값에 도달하는 때를 통제하는 보수도를 추가하여 다이빙에 대한 안전 허용 범위를 설정할 수 있습니다. 경사계수는 M값 경사의 백분율로 정의되며 0%에서 100%까지로 나타냅니다.

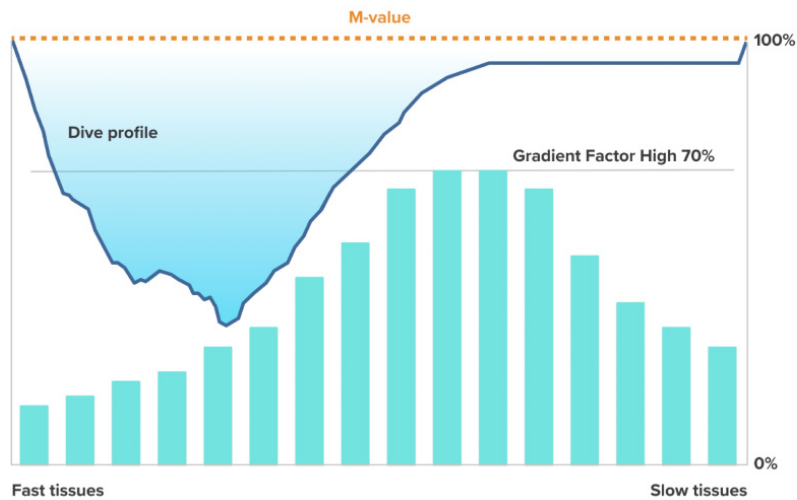
일반적으로 사용되는 조합은 GF Low 30% 및 GF High 70%입니다. (또한 GF 30/70으로 쓰여짐.) 이 설정은 주요 조직이 M-값의 30%에 도달하는 즉시 첫 번째 정지가 일어남을 의미합니다. 첫 번째 수치가 낮을수록 과포화가 더 적게 허용됩니다. 결과적으로 첫 번째 정지는 수심이 깊어질 때 필요합니다. 경사계수 0%는 주변 압력 선을 나타내고 경사계수 100%는 M-값 선을 나타냅니다.

다음 그림에서 GF Low는 30%로 설정되어 있고 주요 조직 구획은 이 M-값의 30% 한도에 도달합니다. 이 수심에서 첫 번째 감압 정지가 발생합니다.

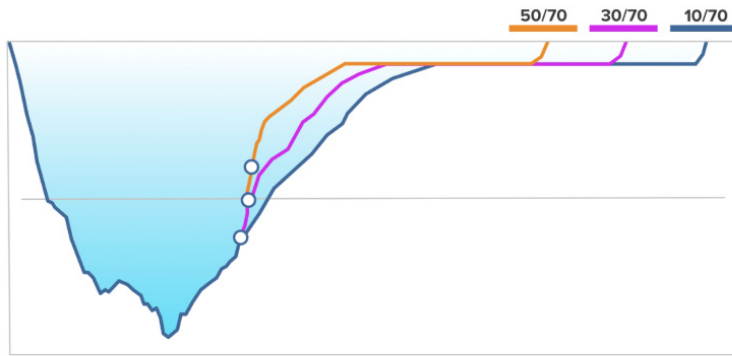



상승이 계속되면, GF는 30%에서 70%로 이동합니다. GF 70은 수면에 도달했을 때 허용되는 과포화 양을 나타냅니다. GF High 값이 낮을수록, 수면 상승 전에 얕은 수심의 정지를 더 길게 해야 합니다. 다음 그림에서 GF High는 70%로 설정되어 있고 주요 조직 구획이 M-값의 70% 한도에 도달합니다.

이 지점에서 수면으로 돌아와 다이빙을 마칠 수 있습니다.

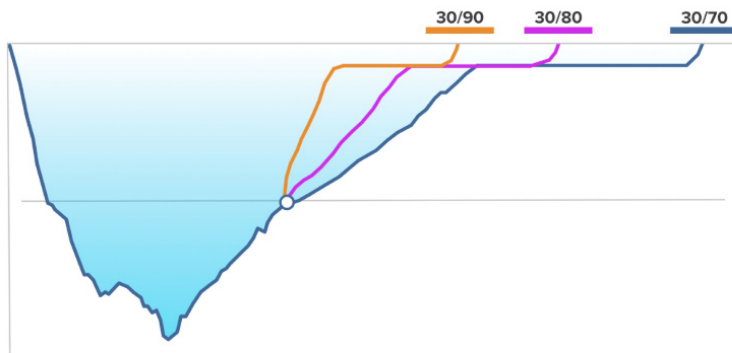


다이빙 프로파일의 GF Low % 효과를 다음과 같이 그림으로 나타내었습니다. GF Low %가 천천히 상승을 시작해야 하는 수심과 첫 번째 감압 정지의 수심을 어떻게 결정하는지 보여줍니다. 다른 GF Low % 값이 첫 정지의 수심을 어떻게 바꾸는지도 확인할 수 있습니다. GF Low % 값이 더 높을수록, 첫 정지를 더 얕은 수심에서 하게 됩니다.



 참고 GF Low % 값이 너무 낮을 경우, 일부 조직은 첫 정지 시에도 기체 흡수 상태일 수 있습니다.

다이빙 프로파일의 GF High % 효과를 다음과 같이 그림으로 나타내었습니다. GF High %가 다이빙의 얕은 단계에서 머무는 감압 시간을 어떻게 결정하는지 보여줍니다. GF High % 값이 높을수록 총 다이빙 시간이 짧아지고, 다이버가 얕은 수심에서 보내는 시간도 짧아집니다. GF High %가 더 낮은 값으로 설정되는 경우, 다이버는 얕은 수심에서 더 많은 시간을 보내며, 이 총 다이빙 시간은 더 길어집니다.



다음 경사계수를 조정할 수 있습니다. Suunto Nautic 다이브 컴퓨터의 기본 보수도 설정은 중간(40/85)으로 설정되어 있습니다. 이 설정은 기본값보다 공격적으로 또는 더 보기 보수적으로 조정할 수 있습니다. 사전 설정된 수준에서 선택하거나 사용자 정의 수준으로 설정하십시오.

사전 설정 값은 다음과 같습니다.

- 낮음: 45/95
- 중간: 40/ 85(기본값)
- 높음: 35/75

레크리에이션 다이빙의 경우 보수도 설정이 높음(35/75)이면 감압 요구를 피할 수 있도록 완충지대를 더 많이 제공합니다. 보수도 설정이 낮음(45/95)이면 NDL 시간은 늘고 완충지대는 줄어드는 공격적인 설정입니다.



다이버 개인의 건강이나 행동, 민감성에 영향을 주어 DCS를 일으킬 수 있는 몇 가지 위험 요인이 있습니다. 그러한 위험 요인은 다이버마다, 날마다 다릅니다.

DSC 발생 가능성을 높일 수 있는 개인적인 위험 요인은 다음과 같습니다.

- 20°C(68°F) 미만의 차가운 수온에 노출
- 평균 미만의 체력
- 50세 이상의 고령
- 피로 누적(과한 운동, 수면 부족, 장거리 여행 등으로 인한 피로)
- 탈수(혈액 순환에 영향을 미치고 기체 배출을 늦출 수 있음)
- 스트레스
- 몸에 꽂 끼는 장비(기체 배출을 늦출 수 있음)
- 비만(비만으로 간주되는 BMI 지수)
- 난원공개존(PFO)
- 다이빙 전후의 운동
- 다이빙 중 격렬한 활동(혈류를 증가시키고 신체 조직에 더 많은 기체 유발)

⚠ 경고 경사계수 값이 미치는 영향력을 이해할 때까지 값을 수정하지 마십시오. 경사계수 값을 특정하게 설정하면 DCS 또는 기타 부상이 일어날 위험이 매우 큽니다.

8.3. 감압 프로파일

감압 프로파일은 다이빙 옵션 > 알고리즘 > 감압프로필에서 선택할 수 있습니다.



연속상승 감압 프로파일

Haldane의 1908년 표가 나온 이래 기존에는 감압 정지가 언제나 15 m, 12 m, 9 m, 6 m 및 3m와 같은 고정 단계로 배치되었습니다. 이 실용적인 방법은 다이브 컴퓨터가 출현하기 전에 도입되었습니다. 하지만 상승 시 다이버는 실제로 더 많은 일련의 점진적인 소단계로 감압하기 때문에 실제로는 매끄러운 감압 곡선을 그리게 됩니다. 마이크로프로세서가 출현하면서 Suunto는 실제 감압 작동을 더 정확하게 모델링할 수 있게 되었습니다. 감압 정지와 관련된 모든 상승에서 Suunto 다이브 컴퓨터는 통제 구획이 주변 압력 라인(조직의 압력이 주변 압력보다 큰 지점)을 교차하고 기체 배출이 시작되는 지점을 계산합니다. 이것을 감압 바닥 수심이 라고 합니다. 이 바닥 수심보다 높고 상승한계수심보다 낮은 부분은 감압 창입니다. 감압 창의 범위는 다이빙 프로파일에 따라 결정됩니다.

최적의 감압은 감압 창에서 이루어지는데, 이 구역은 수심 값 옆에 위쪽 및 아래쪽 화살표로 표시됩니다. 상승 한계 수심을 위반하는 경우, 아래를 향하는 화살표와 경고음을 통해 다이버에게 감압 창으로 다시 하강하라고 지시합니다.

빠르게 움직이는 주요 조직의 기체 배출은 바깥쪽의 변화도가 적기 때문에 바닥 수심 또는 그 부근에서 느려집니다. 속도가 이보다 느린 조직은 여전히 기체를 흡수하고 있는 중일 수 있으며, 시간이 충분한 경우 감압 필수가 늘어날 수 있는데 이 경우 상승 한계가 내려가고 바닥 수심이 올라올 수 있습니다. 감압 바닥 수심은 알고리즘이 기포 압축을 극대화하는 동시에 감압 상승 한계가 기체 배출을 극대화하려는 지점을 나타냅니다.

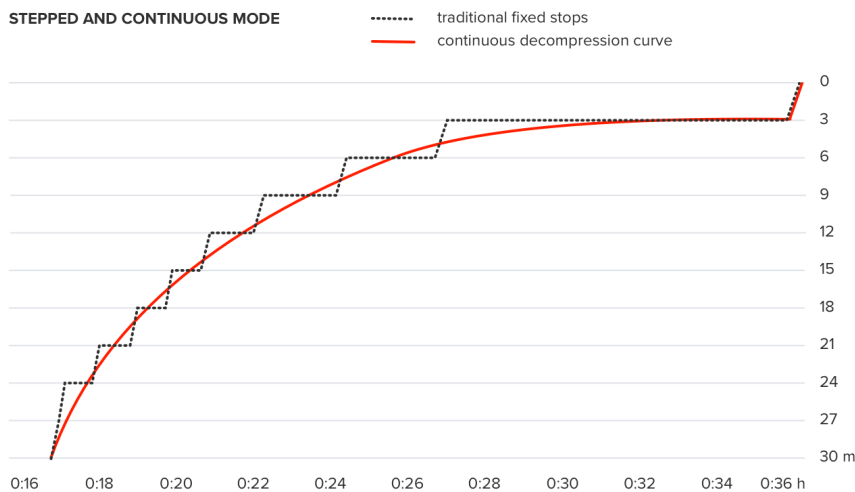
감압 상승 한계와 바닥 수심의 추가적인 이점은 물살이 센 곳에서는 감압을 최적화하기 위해 정확한 수심을 유지하기가 어려움을 인식한다는 것입니다. 다이버가 상승 한계보다는 낮고 바닥 수심보다는 높은 수심을 유지하면 최적의 속도보다는 느리게 감압하더라도 파도로 인해 다이버가 상승 한계 위로 밀려 올라갈 수 있는 위험을 최소화할 수 있는 추가적인 완충지대를 제공할 수 있습니다. 또한 Suunto가 사용하는 연속 감압 곡선은 기존의 "단계" 감압보다 더 매끄럽고 더 자연스러운 감압 프로파일을 제공합니다.

단계상승 감압 프로파일

이 감압 프로파일에서는 상승이 기존의 3m(10ft) 단계로 나뉩니다.

이 모델에서는 다이버가 기존의 고정 수심에서 감압합니다. 스위치 창의 상승 한계 값은 다음 단계의 수심을 표시하고 다이버가 감압 창에 도달하면 타이머가 감압 정지에 필요한 시간을 보여줍니다.

감압 다이빙 예시는 예 - 다중 기체 모드 항목을 참조하십시오.



*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

8.4. 안전 정지 시간

안전 정지는 10m(33ft)를 초과하는 모든 다이빙에 항상 권장하는 절차입니다. 다음과 같이 안전 정지 설정을 조정할 수 있습니다.

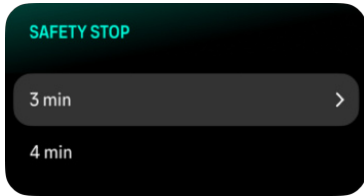
3분: 최종 감압 정지 이후에도 항상 3분간 안전 정지를 수행합니다. 안전 정지 시간은 TTS(수면까지 시간)에 포함되지 않습니다.


4분: 최종 감압 정지 이후에도 항상 4분간 안전 정지를 수행합니다. 안전 정지 시간은 TTS(수면까지 시간)에 포함되지 않습니다.

5분: 최종 감압 정지 이후에도 항상 5분간 안전 정지를 수행합니다. 안전 정지 시간은 TTS(수면까지 시간)에 포함되지 않습니다.

항상 끄기: 다이빙 중에 안전 정지가 표시되지 않습니다.

조정됨: 감압 후 3분간의 안전 정지가 추가되지만, 정지 지속 시간은 다이빙 프로필에 따라 조정됩니다. 즉, 얕은 수심에서 시간을 보내는 경우 더 짧아질 수 있습니다. 이 예상 시간은 TTS(수면까지 시간)에 포함됩니다.





 참고 다이빙 중 상승 속도 위반이 안전 정지 시간을 증가시키지 않습니다.

8.5. 최근 감압 정지 수심

감압 다이빙의 최근 정지 수심은 다이빙 옵션 » 알고리즘 » 최근 감압 정지에서 조정할 수 있습니다. 다음과 같은 두 가지 옵션이 있습니다. 3m 및 6m(9.8ft 및 19.6ft).

기본적으로 설정된 최종 감압 정지 수심은 3m(9.8 ft)입니다.

 참고 이 설정은 감압 다이빙 시 상승 한계 수심에 영향을 미치지 않습니다. 최종 상승 한계 수심은 항상 3m(9.8 ft)입니다.

 참고 거친 바다 조건에서 다이빙할 때 3m(9.8ft)에서 멈추기가 어려우면 최종 정지 수심을 6m(19.6ft)로 설정하는 것을 고려하십시오.

8.6. 고도 설정

300m(980ft)가 넘는 고도에서 다이빙하는 경우 컴퓨터가 감압 상태를 올바르게 계산할 수 있도록 고도 설정을 수동으로 선택해야 합니다.


다이빙 옵션 » 알고리즘 » 고도의 설정에서 다음 세 가지 범위 중 하나를 선택할 수 있습니다.


- 0 – 300m(0 – 980ft)(기본값)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 ft)
- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 ft)


그 결과 허용된 무감압 정지 한도가 상당히 줄어듭니다.


고도가 높은 곳에서 대기압은 해수면보다 낮습니다. 고도가 높은 곳으로 여행한 후에는 원래 고도에서의 평형 상태와 비교할 때 체내 질소가 증가합니다. 이렇게 '증가'한 질소는 시간이 지나면서 서서히 배출되고 평형 상태가 복원됩니다. Suunto는 다이빙 전 최소 3시간 동안 대기 하여 새로운 고도에 익숙해질 것을 권장합니다.

높은 고도에서 다이빙을 하기 전에 계산 수치가 높은 고도를 적용할 수 있도록 다이브 컴퓨터의 고도 설정을 조정해야 합니다. 다이브 컴퓨터의 수학적 모델에서 허용되는 질소의 최대 부분 압력은 낮아진 주변 압력에 따라 줄어듭니다.

 경고 더 높은 고도로 여행하는 경우 체내 용존 질소량의 평형 상태가 일시적으로 바뀔 수 있습니다. Suunto는 다이빙 전 새로운 고도에 익숙해질 것을 권장합니다. DCS의 위험을 최소화하기 위해 다이빙 직후 상당히 높은 고도로 여행하지 않는 것도 중요합니다.

 **경고** 고도 설정을 올바르게 설정하십시오! 300m(980ft)가 넘는 고도에서 다이빙하는 경우 컴퓨터가 감압 상태를 계산할 수 있도록 고도 설정을 올바르게 선택해야 합니다. 다이브 컴퓨터는 3,000m(9,800ft)를 초과하는 고도에서 사용하기에 적합하지 않습니다. 올바른 고도 설정을 선택하지 않거나 고도 최고치를 초과한 곳에서 다이빙을 하면 다이빙과 계획 데이터에 오류가 발생합니다.

 **참고** 이전 다이빙과는 다른 고도에서 반복 다이빙을 하는 경우 이전 다이빙이 종료된 후 고도 설정을 다음 다이빙에 맞게 변경합니다. 이렇게 하면 더 정확하게 조직 계산을 할 수 있습니다.

 **참고** Suunto Nautic은 3,000m(9,800ft)를 초과하는 고도에서 사용하기에 적합하지 않습니다.

8.7. 알고리즘 끄기

다이빙 설정 > 알고리즘에서 알고리즘을 끄면 Suunto Nautic 기기를 하단 타이머로만 사용할 수 있습니다. 알고리즘이 끄기로 설정된 경우 기기는 어떤 감압 알고리즘도 사용하지 않으므로 다이빙 중에 감압 정보나 계산을 제공하지 않습니다.

9. Suunto Nautic과 다이빙하기

9.1. 안전 정지

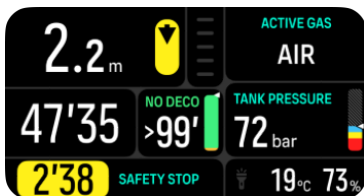
10m(33ft)를 초과하는 모든 다이빙에는 항상 3분의 안전 정지를 권장합니다. 안전 정지가 필요한 경우 스위치 창에 최소 상승 한계 값(3m)이 나타납니다.

안전 정지 시간은 2.4-6m(7.9-20ft) 사이일 때 계산됩니다.


정지 수심 값의 왼쪽에 위, 아래 화살표로 표시됩니다. 안전 정지 시간은 분, 초 단위로 표시됩니다. 원하는 안전 정지 시간은 안전 정지의 알고리즘 메뉴에서 설정할 수 있습니다.




2.4m보다 얇은 깊이로 상승하면 창 표시기에 알람이 울립니다. 3m 상승 한계 값 아래로 하강하십시오.



6m(20ft) 미만의 수심으로 하강하면 안전 정지 타이머가 멈추고, 다시 안전 정지 범위 안으로 들어가면 카운트를 다시 시작합니다. 타이머에 0이 표시되면 정지가 완료되고 수면으로 상승할 수 있습니다.

 참고 안전 정지를 무시하더라도 불이익은 없습니다. 그러나 Suunto는 감압병 위험을 최소화하기 위해 모든 다이빙에 안전 정지를 수행하기를 항상 권장합니다.

 참고 안전 정지 설정을 끄기로 설정하면, 안전 정지 범위에 도착했을 때 안전 정지 표시가 나타나지 않습니다.

9.2. 감압 다이빙

무감압 한계를 초과하면 Suunto Nautic이 감압 프로필에 따라 상승에 필요한 감압 정보를 제공합니다.

No deco 시간이 0분이 되면 화면 영역이 Deco 시간(수면까지 시간이라고도 함)을 표시하도록 변경되며, 이는 장착한 기체로 수면에 도달하는 최적 상승 시간을 분 단위로 보여줍니다.



설정된 감압 프로필에 따라 상승 한계값이 정지 영역에 단독으로 표시되거나 권장 정지 수심과 함께 표시됩니다. 이 상승 한계값은 1차 감압 정지 수심을 나타냅니다.

알고리즘 설정에서 최종 정지 수심을 3.0m 또는 6.0m(기본값 3.0m)로 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 8.5. 최근 감압 정지 수심 항목을 참조하십시오.

감압 다이빙 시에는 다양한 정지 유형이 발생할 수 있습니다.

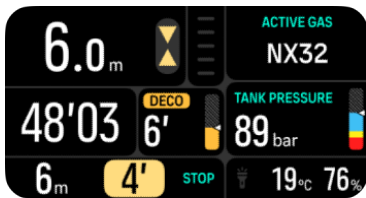
- 감압 정지: 단계상승 감압 프로파일(8.3. 감압 프로파일 참조)로 다이빙하는 경우의 강제 정지입니다. 고정된 3m(10ft) 간격으로 감압 정지가 이루어집니다.
- 안전 정지: 안전 정지 시간이 설정된 경우 마지막 감압 정지 후에 추가 안전 정지가 나타납니다. 안전 정지는 감압 다이빙에서 항상 필수 사항은 아닙니다.

감압 바닥과 감압 상승 한계 사이에는 3m(9.8ft)의 감압 창이 있습니다. 상승 한계에 가까워질수록 감압 시간이 더 최적화됩니다.

상승 한계 가까이 상승하고 감압 창 영역 내에 들어가면 2개의 화살표가 수심 값 옆에 나타납니다.

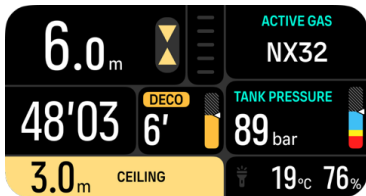
단계상승 감압 프로파일로 다이빙할 경우 감압 창에 들어갈 때 타이머가 카운트다운을 시작합니다. 상승 한계가 특정 시간 동안 동일하게 유지되다가 한 번에 3m(9.8ft)씩 위로 이동합니다.

감압 창 내부(단계상승 프로파일):



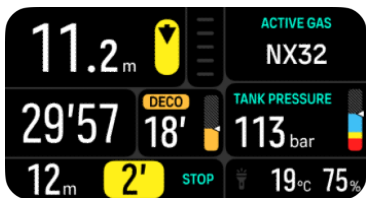
연속상승 상승 모드에서는 상승 한계 부근에 있는 동안 상승 한계가 지속적으로 감소하여 최적의 상승 시간으로 연속 감압할 수 있게 해줍니다.

감압 창 내부(연속상승 프로파일):

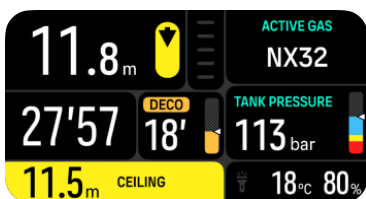


상승 한계 이상으로 상승해도 안전 허용 범위가 있는데, 상승 한계에서 0.6m(2ft)를 뺀 것입니다. 이 안전 허용 범위 내에서는 감압 계산이 계속 진행되지만 상승 한계 아래로 내려가는 것이 좋습니다. 이는 수심 값 옆의 노란색 아래 화살표로 표시됩니다.

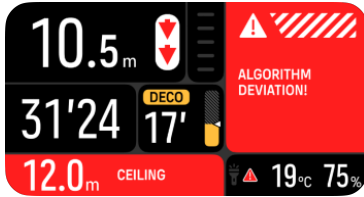
단계상승 감압 프로파일 사용 시 표시되는 화면:



연속상승 감압 프로파일 사용 시 표시되는 화면:



안전 허용 범위를 초과하면 이 범위 내로 다시 돌아갈 때까지 감압 계산이 일시 정지됩니다. 알람음과 빨간색의 아래 화살표가 상승 한계 앞에 표시되면 감압이 안전하지 않다는 뜻입니다. 알람을 무시하고 3분 동안 안전 허용 범위를 넘는 곳에 머물면 정지를 놓친 것으로 간주하고 알고리즘 위반 알림이 표시됩니다.



Suunto Nautic 은 알고리즘 편차 울림 알림을 확인한 후에도 잠기지 않습니다. Suunto Nautic 은 감압 정지가 위반되더라도 원래의 감압 계획을 계속 표시합니다. 빨간색 경고가 창에 나타나며 이 경고는 필수 감압 정지가 해제되거나 48시간이 지날 때까지 다이빙 창에 계속 표시됩니다.

다음과 같은 상황에서도 알고리즘 위반이 발생할 수 있습니다.

- 배터리 방전
- 소프트웨어 충돌
- 기기의 최대 수심 한계(200m)를 초과한 경우.

이 모든 경우에 알고리즘 편차 아이콘이 다이빙 창에 나타나지만 알고리즘은 정상적으로 작동합니다. 다이빙 중에 알고리즘 편차가 발생한 경우 다이빙 로그와 Suunto 앱에도 머리가 표시됩니다.

⚠ 경고 감압 다이빙은 적절한 교육을 받은 경우에만 수행하십시오.

⚠ 경고 절대 상승 한계 이상으로 상승하지 마십시오! 감압 중에는 상승 한계 이상으로 상승해서는 안 됩니다. 실수로 이를 초과하지 않도록 상승 한계보다 약간 아래에 있어야 합니다.

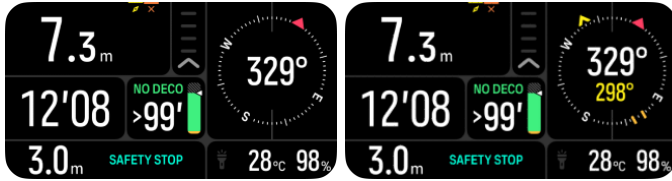
⚠ 경고 실제 상승 시간은 다이브 컴퓨터에 표시된 시간보다 오래 걸릴 수 있습니다! 다음의 경우 상승 시간이 늘어납니다. (1) 깊은 수심을 유지하는 경우, (2) 10m/min(33ft/min) 미만의 속도로 상승하는 경우, (3) 상승 한계보다 깊은 곳에서 감압 정지를 하는 경우 및/또는 (4) 사용한 기체 혼합물을 교환하는 것을 잊어버린 경우. 또한 이러한 요인들로 인해 수면에 도달하는데 필요한 호흡 기체의 양이 증가할 수 있습니다.

⚠ 경고 다중 기체로 다이빙하거나 기체 교환 알림을 무시할 경우 수면까지 시간 값이 부정확하게 표시되고 감압 정지를 예상보다 더 길게 수행해야 합니다.

9.3. 다이빙 중 나침반 사용

Suunto Nautic 기기에는 자석을 기준으로 방향을 확인할 수 있는 자이로 방식 나침반이 있습니다. 다이빙하는 동안 나침반을 표시하도록 스위치 창을 사용자 정의할 수 있습니다.

스위치 창에 나침반이 보일 때 뒤로 버튼을 짧게 눌러 베어링을 설정할 수 있습니다. 베어링을 설정하면 알림이 표시되고 베어링 포인터가 나침반 아치에 표시되면서 고정된 헤딩을 가리킵니다. 베어링을 설정해야 베어링 포인터가 나침반 아치에 고정되면서 고정된 헤딩을 가리킵니다. 포인터의 반대쪽에 있는 주황색 슬롯은 정반대 방향(180도)을 가리킵니다.



베어링을 지우려면 언제든지 뒤로 버튼을 길게 누르면 됩니다.

나침반은 사용 중에 자동 교정되지만, 재교정이 필요한 경우 스위치 창에 메시지가 표시됩니다. 나침반을 교정하려면 기기를 8자 모양으로 돌리고 기을입니다.

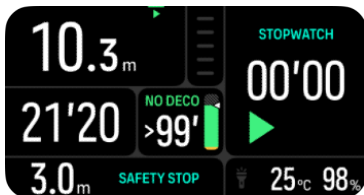


참고 나침반은 사용 중에 스스로 교정되지만 기기가 강한 자기장에 영향을 받았거나 강한 충격을 받은 경우 엉뚱한 방향을 가리킬 수도 있습니다. 이런 문제가 생기면 교정을 다시 해 주십시오.

9.4. 다이빙 중 스톱워치 사용

Suunto Nautic에는 수면에서와 다이빙 중 특정 행동의 시간을 측정하는 데 사용할 수 있는 타이머가 있습니다. 타이머는 스위치 창에 표시되도록 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 스위치 창 사용자 정의 항목을 참조하십시오.

뒤로 버튼을 짧게 눌러 스톱워치를 시작 및 정지합니다. 뒤로 버튼을 다시 짧게 눌러 스톱워치를 다시 시작할 수 있습니다. 뒤로 버튼을 길게 눌러 재설정합니다.



참고 타이머 버튼 기능은 스위치 창에서 스톱워치가 활성화된 경우에만 활성화됩니다.

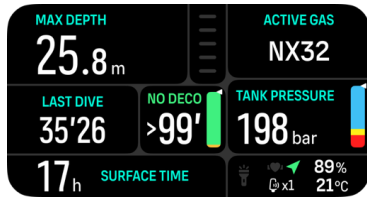
9.5. 예 - 단일 기체 모드

다음 예시는 공기 및 Suunto Tank POD를 사용한 단일 기체 모드의 무감압 다이빙을 나타냅니다.

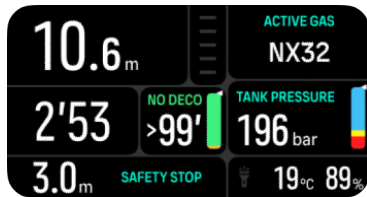
1. 수면 화면:

하강하기 전 모든 주요 설정을 확인하기 위해 수면 보기에서 다이빙을 시작하는 것이 좋습니다. 기체 및 알고리즘 설정이 올바른지, 기기가 **GPS** 신호를 받고 있는지, **배터리 및 탱크 압력** (Suunto Tank POD에 연결된 경우)이 충분한지 확인하십시오. 올바른 기체 혼합물로 다이빙하고 있는지, 활성 기체의 **최대 작동 수심(MOD)**을 이해하고 있는지 확인하십시오.

Suunto Tank POD 배터리가 부족하거나 탱크 압력이 안전 한도 미만이면 화면에 경고가 표시됩니다.

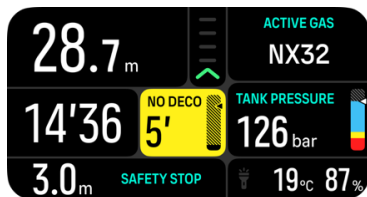


- 10m 이상 하강하면 안전 정지 표시가 스위치 창에 나타나며 안전 정지 상승 한계가 3m라고 표시해 줍니다. No deco 시간은 > 99로 표시되는데 이 수심에서 최대로 머무를 수 있는 시간이 99분 이상이라는 뜻입니다.

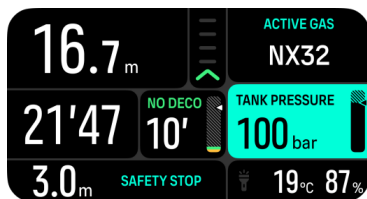


하강을 계속하면 No deco 시간이 더 작은 값을 표시합니다. No deco 시간은 항상 분 단위로 표시됩니다.

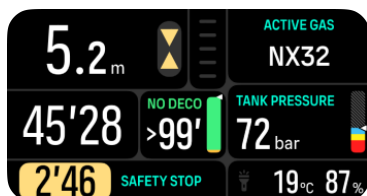
- No deco 시간이 5분에 도달하면 노란색 주의 알람이 울립니다. 상승하면 No deco 값이 증가하고 알람이 해제됩니다. 아무 버튼을 눌러 알람을 음소거할 수도 있습니다. No deco 알람이 울렸는데도 더 깊은 수심에서 머무르면 감압 의무가 발생할 수 있습니다. 충분한 교육을 받지 않은 경우 감압 다이빙을 하지 마십시오.



- 탱크 압력 알람을 설정하면 회전 압력과 같은 임계 한계를 추적하는 데 도움이 됩니다. 이 알람을 설정한 경우, 100바(1,450psi)에 도달하면 Suunto Nautic이 경고를 표시합니다.



- 2.4-6m(7.9-20ft) 사이의 수심에 있다면 안전 정지 타이머가 나타나서 제안하는 정지 수심에 도달할 때까지 카운트다운합니다. 정지를 수행하면 정지 완료 알림이 표시됩니다.



9.6. 예 - 다중 기체 모드

다음 예는 다중 기체 모드에서 NX28(기본 기체), NX99 감압 기체를 사용하여 40m까지 감압 다이빙을 나타냅니다.

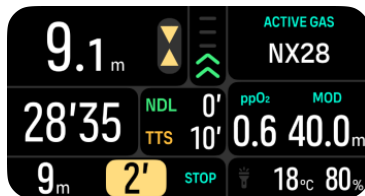
1. 다이빙 전 화면 - 활성 기체(NX28)와 설정된 ppO2 및 MOD를 표시합니다.



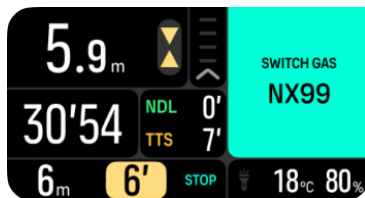
2. NDL이 0에 도달하여 감압이 필요합니다. 이제 TTS 값에는 감압 정지와 안전 정지도 포함됩니다. 첫 번째 감압 정지 수심(상승 한계)과 정지 시간이 정지 영역에 표시됩니다.



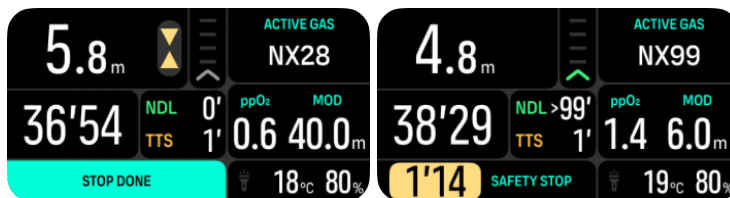
3. 상승 한계 값이 9m이므로 상승 속도 제한 안에서 이 수심으로 상승할 수 있습니다. 상승 한계에 가까워져 감압 창 영역에 들어가면 수심 숫자 옆에 두 개의 화살표가 나타나고, 감압 필드에는 필요한 감압 정지를 카운트다운하는 타이머가 나타납니다.



4. 6m에서 기체 변경. 감압 시간은 항상 기체 목록에 있는 모든 기체를 사용한다는 가정하에 계산됩니다. 6m까지 상승하면 NX99로 기체 변경을 권장합니다. 스위치를 켜면 현재 기체의 정보가 나타납니다. 기체 변경을 무시하면 감압 정보가 정확하게 표시되지 않습니다.



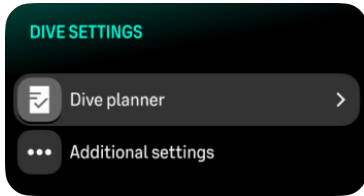
5. 마지막 정지 수심에 도착합니다. 감압 시간이 지나면 감압 배지가 사라지고 정지가 안전 정지로 바뀝니다. 이 예시에서는 안전 정지가 조정됨으로 설정되어 6m에서 더 오래 머물렀으므로 카운트다운이 1분 30초에서 시작됩니다.



6. 모든 정지를 완료하면 정지 완료 정보가 스위치 창에 표시되며 이제 수면으로 상승해도 안전합니다.

10. 다이빙 플래너

다이빙 플래너는 다음 다이빙을 신속하게 계획하는 데 도움을 줍니다. 선택한 수심, 알고리즘 설정, 현재 수면 간격을 기반으로 사용 가능한 무감압 시간을 표시합니다. 플래너를 사용하여 감압 다이빙을 계획할 수도 있으며, 다이빙 전에 필요한 정지와 총 상승 시간을 검토할 수 있습니다.



10.1. 무감압 다이빙 계획하기

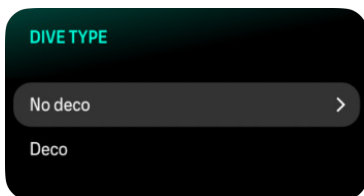
플래너 메뉴에서 새 다이빙 계획을 세우기 전에, 다음을 설정하십시오.

- 다이빙용으로 계획한 활성 기체
- 알고리즘 설정: 보수도와 고도 설정

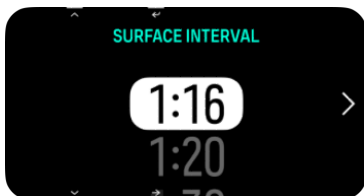
플래너는 다이빙 모드에 정의된 활성 기체를 표시합니다. 기체 설정은 기체 메뉴에서 수정할 수 있습니다(5. 기체 항목 참조).



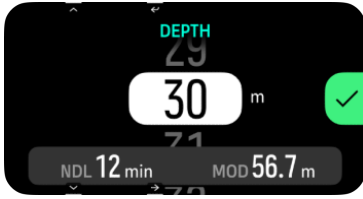
무감압 다이빙을 계획하려면 No deco를 선택합니다.



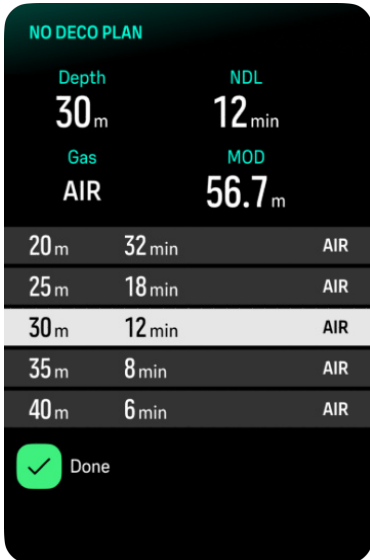
수면 간격은 이전 다이빙의 종료 시점에서 자동으로 계산됩니다. 계획한 수면 간격을 반영하려면 상단 버튼과 아래 버튼을 사용하여 값을 10분 간격으로 조절합니다. 최대 값은 48시간입니다.



위로 버튼과 아래 버튼을 사용하여 계획한 수심을 조정합니다. 화면 하단에서 특정 수심에 대한 NDL 시간을 기체의 MOD와 함께 볼 수 있습니다.



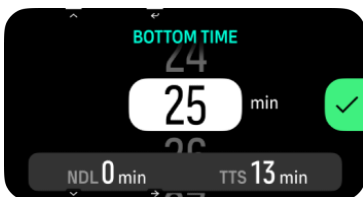
요약을 보려면 확인 버튼을 누르고, 선택을 수정하려면 뒤로 버튼을 누릅니다. 요약에는 더 깊고 얇은 다음 5m 수심 단계와 해당 단계의 무감압 한계(NDL)도 함께 표시되어 다이빙 계획을 더 쉽게 수행할 수 있습니다.



참고 NDL 플래너는 감압 정지가 필요 없는 계획 다이빙에서만 사용할 수 있습니다.

10.2. 감압 다이빙 계획하기

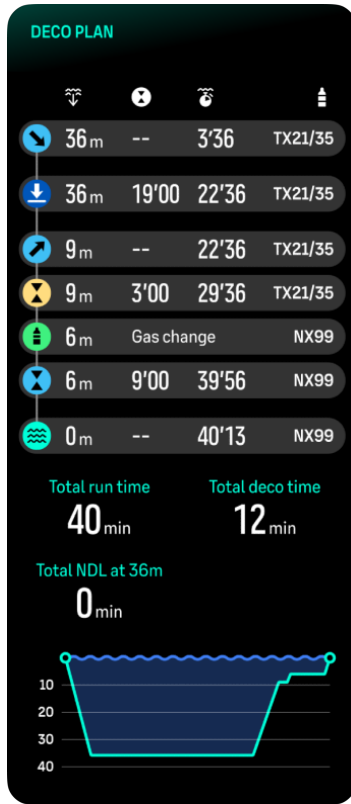
감압 다이빙을 계획할 때, 다이빙 유형으로 감압을 선택하고 수면 간격과 수심을 설정하는 과정은 무감압 다이빙과 동일한 단계를 따르십시오. 또한 계획된 잠수 시간을 정의해야 합니다. 잠수 시간을 조정하는 동안 플래너는 해당 수심에 대한 무감압 한계(NDL) 및 총 수면상승시간(TTS)을 표시합니다.



감압 계획은 다음을 포함하여 계획된 다이빙의 세부 정보 분석을 표시합니다.

- 단계 유형: 하강, 잠수, 상승, 정지 또는 수면
- 수심
- 각 정지에서 소모 시간
- 각 단계 종료 시 누적 실행 시간
- 각 구간별 추천 기체
- 필요한 경우 기체 교환 권장
- 수심 곡선과 정지 위치를 보여주는 다이빙 프로파일 그래프

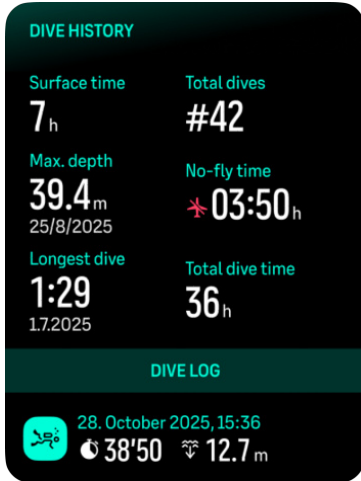
- 총 실행 시간: 모든 감압 정지를 포함한 총 다이빙 시간
- 필요한 총 감압 시간
- 최대 수심에서 NDL 값



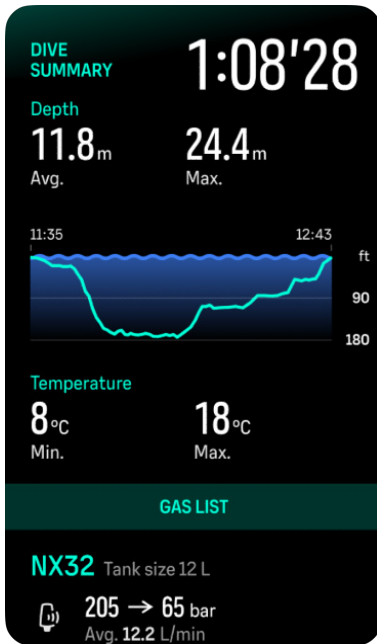
11. 다이빙 기록

다이빙 기록은 이전 다이빙에 관한 정보와 Suunto Nautic으로 수행한 다이빙에 관한 흥미로운 통계를 제공합니다.

다이빙은 날짜와 시간별로 나열되어 있고 각 항목에는 로그의 최대 수심과 다이빙 시간이 표시됩니다.



확인 버튼을 눌러 다이빙을 선택하면 보다 자세한 버전이 제공됩니다. 다이빙 로그 세부 정보 및 프로파일은 로그를 스크롤하고 확인 버튼으로 로그를 선택하여 확인할 수 있습니다.




각 다이빙 로그에는 10초 고정 간격의 데이터 샘플이 포함되어 있습니다. 프리 다이빙 샘플 속도는 1초입니다.

다이빙 로그에는 다음 데이터가 포함됩니다.

- 다이빙 시간
- 시작 및 정지 시간
- 평균 및 최대 수심
- 다이빙 중 알고리즘 편차 경고(있을 경우)

- 최고 및 평균 온도
- 활성 기체의 기체 목록
- Suunto Tank POD와 연결된 경우 시작 및 종료 압력
- Suunto Tank POD와 연결된 경우 각 기체의 평균 기체 소모량
- 현재 경사계수
- CNS 및 OTU 값
- 평균 심박수(활성화된 경우)
- 수면 시간
- 이전 다이빙의 조직 그래프
- 수심 그래프

로그북 메모리가 가득 차면 가장 오래된 다이빙이 삭제되어 새로운 다이빙을 저장할 공간을 확보합니다.


 참고 비행 금지 시간 중에는 비행하거나 높은 고도로 여행해서는 안 됩니다.

11.1. 수면 및 비행 금지 시간

다이빙 후 Suunto Nautic은 이전 다이빙 이후 수면 시간을 표시합니다.

권장 비행 금지 시간이 다이빙 기록 위젯에 표시됩니다. 비행 금지 시간이란 다이빙 후 비행하거나 더 높은 고도로 이동하기 전에 기다리는 것이 권장되는 최소 수면 시간입니다. 비행 금지 시간은 항상 최소 12시간이고 12시간을 초과하는 경우 탈포화 시간과 같습니다. 탈포화 시간이 75분 미만인 경우 비행 금지 시간이 표시되지 않습니다.

다이빙 중에 알고리즘 편차가 발생한 경우 비행 금지 시간은 항상 48시간입니다.

 경고 컴퓨터가 비행 금지 시간을 카운트다운할 경우에는 절대 비행하지 말아야 합니다. 비행 전에 반드시 컴퓨터를 활성화하여 잔여 비행 금지 시간을 확인하십시오! 비행 금지 시간 내에 비행 또는 고도가 높은 곳으로 여행하면 DCS 위험이 상당히 높아집니다. DAN(Divers Alert Network)의 권장 사항을 검토하십시오. 감압병을 완전히 예방할 수 있다고 보장할 수 있는 다이빙 후 비행 규칙은 절대 있을 수 없습니다!

11.2. 느낌

각 다이빙 후 '어떠셨습니까?' 질문에 답변하여 느낌을 기록할 수 있습니다.

선택할 수 있는 느낌은 다섯 가지 정도가 있습니다.

- 나쁨
- 평균
- 좋음
- 매우 좋음
- 훌륭함

이 기능을 사용하려면 다이빙 설정 > 추가 설정에서 활성화할 수 있습니다.

12. 위젯


12.1. 지도

기기를 이용하여 여러 가지 방법으로 탐색할 수 있습니다. 예를 들면 자북을 기준으로 방향을 지정할 수도 있고 또는 관심 지점(POI)으로 탐색할 수도 있습니다.



지도 기능 사용 방법:

1. 스크롤을 올려 지도 위젯을 선택합니다.
2. 지도 디스플레이는 현재 위치와 주변 환경을 표시하며 나침반은 현재 방향을 표시합니다.

 참고 나침반이 교정되지 않았으면 지도에 들어갈 때 나침반을 교정하라는 메시지가 표시됩니다.

지도 기능

- 위/아래 버튼을 눌러 확대 및 축소합니다
- 확인 버튼을 눌러 메뉴를 엽니다
- 뒤로 버튼을 눌러 돌아갑니다

지도 스타일

지도 옵션의 Suunto Nautic에서 지도 스타일 밝음, 어두움, 높은 대비, 겨울을 선택합니다. 현재 활동에 가장 적합한 지도 스타일을 선택합니다.

지도 이동

지도 옵션의 지도 이동 옵션을 선택하여 지도 영역을 이동합니다. 위와 아래 버튼으로 지도를 이동합니다. 뒤로 버튼을 눌러 이동 모드에서 나갑니다.

오프라인 지도

Suunto Nautic으로 기기에서 다운로드된 오프라인 지도를 사용할 수 있습니다.

기기에서 오프라인 지도를 이용하기 위해서는 Suunto 앱에서 무선 네트워크 연결을 설정하고 선택한 지도 영역을 내 기기로 다운로드해야 합니다. 지도 다운로드가 완료되면 기기에 알림이 표시됩니다.

Suunto 앱에서 무선 네트워크를 설정하고 오프라인 지도를 다운로드 받는 방법에 대한 더 자세한 안내는 [here](#)에서 확인할 수 있습니다.

12.2. 관심 지점

관심 지점(POI)은 캠핑 장소나 부두와 같은 특별한 위치로, 저장해두고 나중에 탐색할 수 있습니다. 지도에서 Suunto 앱을 사용해 POI를 생성할 수 있으며, POI 위치에 직접 있을 필요는 없습니다. 기기에서 POI를 생성하는 것은 현재 위치를 저장하는 방식으로 수행됩니다.

각 POI는 다음과 같이 정의됩니다.

- POI 이름
- POI 형식
- 생성된 날짜 및 시간
- 위도
- 경도
- 고도






12.2.1. POI 추가

























Suunto 앱을 사용하거나 다이브 컴퓨터에 현재 위치를 저장하여 기기에 POI를 추가할 수 있습니다.

1. 탐색 옵션으로 이동하여 위치를 POI로 저장합니다.
2. 기기에 위도와 경도가 표시되면 저장을 선택하고 POI 유형을 선택합니다.
3. 기본적으로 POI 이름은 POI 형식과 동일합니다(그 뒤에 번호가 있음). 이름은 나중에 Suunto 앱에서 편집할 수 있습니다.

12.2.2. POI 유형

Suunto Nautic에서 사용 가능한 POI 유형은 다음과 같습니다.

	시작
	종료
	자동차
P	주차장
	집
	건물
	호텔
	호스텔
	숙소
	베딩
	캠프
	캠프장
	캠프파이어
	현장 응급 치료소

	긴급상황
	급수장
	정보
	음식점
	음식
	카페
	동굴
	산
	산 정상
	암벽
	절벽
	눈사태
	골짜기
	언덕
	도로
	코스
	강
	물
	폭포
	해변
	호수
	켈프 숲
	해양 보호구역
	산호초

	큰 물고기
	해양 포유동물
	난파선
	낚시터
	바닷가
	숲
	목초지
	해변
	스탠드
	샷
	문지르기럽
	스칼프
	빅 게임
	스몰 게임
	조류
	인쇄
	교차로
	위험
	지오캐시
	명소
	트레일 카메라

12.3. 날씨

날씨 위젯에는 현재 날씨 정보가 표시됩니다. 현재 온도, 풍속과 방향, 돌풍, 습도, 강수량, 일몰과 일출 시간, 달의 위상, 예보 데이터를 보여줍니다.

☞ 참고 최신 날씨 데이터를 받으려면 시계와 Suunto 앱을 자주 동기화해 줘야 합니다.

12.4. 조수

조수 위젯은 현재 조수 상태에 대한 정보를 제공합니다. 조수 높이(m), 높이와 시간이 포함된 예정된 만조 및 간조, 파도 높이, 달의 위상, 24시간 예보를 표시합니다.

데이터는 Suunto 앱의 현 위치를 기반으로 합니다. 가장 정확한 조수 데이터를 얻기 위해서는 기기를 앱과 정기적으로 동기화해야 합니다. 위젯에는 예측에 사용된 위치도 표시됩니다.

13. 관리 및 지원

13.1. 취급 가이드라인


본 기기는 주의해서 취급해야 합니다. 부딪치거나 떨어뜨리지 마십시오.

정상적인 상황에서는 기기에 정비가 필요하지 않습니다. 정기적으로 깨끗한 물과 순한 비누로 행구고, 하우징을 부드러운 젖은 헝겊이나 세무 가죽으로 조심스럽게 닦아 내십시오.

Suunto 정품 액세서리만 사용하십시오. 비정품 액세서리 사용으로 인해 발생한 손상은 보증이 적용되지 않습니다.

13.2. 배터리

한 번 충전 시 사용 시간은 해당 기기의 사용 방법과 조건에 따라 달라집니다. 예를 들어 낮은 온도에서는 충전된 배터리 수명이 감소합니다. 일반적으로, 재충전 배터리 용량은 시간이 지나면서 감소합니다.

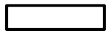
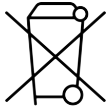
 참고 결함 있는 배터리로 인한 비정상적인 용량 감소의 경우, Suunto 보증에 따라 일 년 또는 최대 충전 300회 중 먼저 해당되는 시기에 대한 배터리 교체가 지원됩니다.

배터리 충전 수준이 20% 미만이고 나중에 5% 미만이면 기기에 배터리 부족 아이콘이 표시됩니다. 배터리 잔량이 매우 낮으면 기기가 저전력 모드로 전환되고 충전 아이콘을 표시됩니다.

기기를 충전하려면 제공된 USB 케이블을 사용하십시오. 배터리 잔량이 충분하면 기기는 저전력 모드로부터 깨어납니다.

13.3. 폐기

기기는 전자 폐기물로 다루되 적절한 방법으로 폐기하십시오. 쓰레기통에 버리지 마십시오. 원한다면 가장 가까운 Suunto 대리점에 기기를 반환할 수 있습니다.



14. 기준

14.1. 규정 준수

규정 준수 관련 정보 및 자세한 기술 사양은 Suunto Nautic와 함께 제공되거나 또는 www.suunto.com/userguides에서 제공되는 “제품 안전 및 규정 정보”를 참조하십시오.

14.2. CE

본 문서에 의해 Suunto Oy는 무선 장비 유형 DW251가 지침 2014/53/EU을 준수함을 선언합니다. EU 적합성 선언 전문은 인터넷 주소: www.suunto.com/EUconformity





SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support

www.suunto.com/register

Manufacturer:

Suunto Oy
Tammiston Kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 01/2026

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.