

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater

## Note sulla versione v71 del firmware

### VERSIONE 71 10.09.2019



NOTA

**Un'osservazione sui modelli:** NERD 2, Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI condividono lo stesso firmware di base. A causa delle differenze di hardware, non tutte le funzionalità sono disponibili su tutti i modelli. Se non diversamente specificato, le modifiche riportate di seguito si applicano a tutti i modelli.

**CHANGE**  
(Modalità  
OC)

Sono state modificate le regole di applicazione relative alle impostazioni dei limiti di PPO2 MOD e PPO2 Deco nella modalità circuito aperto (OC). Questi limiti definiscono la MOD di un gas, i livelli di avvertenza correlati alla PPO2 e le profondità di cambio gas in funzione del profilo di decompressione.

Regole in base alle quali si applica il limite della PPO2:

1. Per il gas attivato con la percentuale di O2 più bassa si usa sempre il limite PPO2 MOD.
2. Per i gas con oltre il 40% di O2 si usa solo il limite PPO2 Deco (ovvero si presume che si tratti di gas di decompressione), eccetto nei casi in cui è applicabile il punto 1).
3. Per i gas con percentuale di O2 pari o inferiore al 40% si usa il limite PPO2 MOD fino al momento in cui sono necessarie delle soste di decompressione; a quel punto si passa al limite PPO2 Deco, eccetto nei casi in cui è applicabile il punto 1).
4. Per le avvertenze di "PPO2 alta", si utilizza un buffer di 0,04 ATA. Per esempio, nei casi in cui è applicabile la PPO2 Deco e il valore è impostato su 1,61, avviene quanto segue:
  - Superiore a 1,57 = PPO2 visualizzata in giallo (ma nessuna avvertenza).
  - Pari o superiore a 1,65 = PPO2 visualizzata in rosso e avvertenza di PPO2 alta.
  - Questo buffer non si applica ai calcoli di profondità della MOD.
  - Questo buffer non si applica alle avvertenze correlate alla PPO2 in modalità circuito chiuso (CC).

**FIX**  
(Modelli AI)

Risolto il problema di visualizzazione errata dei valori SAC nel logbook.

**IMPROVE**

Migliorata la smussatura dei caratteri ai margini del testo in grigio.

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater

## Note sulla versione v71 del firmware

### VERSIONE 71 10.09.2019

#### IMPROVE (Solo X-CCR)

Adesso le pressioni bombola di O2 e diluente sono registrate a ogni campionamento dell'immersione. Il formato è lo stesso del monitoraggio wireless della pressione bombola in modalità AI.

#### IMPROVE (Solo modalità CCR)

I valori del timer filtro sono salvati nelle registrazioni di apertura e chiusura del logbook.

#### CHANGE

È stata modificata l'impostazione predefinita di PPO2 minima in modalità OC da 0,19 ATA a 0,18 ATA.

#### CHANGE

È stato aggiunto il rosa alla scelta dei colori per il carattere dei titoli.

#### FIX

Nel menu "Impostazione immersione->Schermata NDL" è stato risolto il problema per cui l'opzione "S.GF" (GF di superficie) appariva due volte, ma una di queste corrispondeva in realtà a "GF99".

#### CHANGE (Modelli con monitoraggio esterno della PPO2)

La schermata dei millivolt non ritorna più automaticamente alla schermata principale (ora resta visibile finché non si preme un pulsante).

#### IMPROVE

Quando la PPO2 non rientra nell'intervallo, i risultati del pianificatore di decompressione sono visualizzati in rosso.

#### IMPROVE (Modelli con bussola)

Adesso, quando la mini bussola è sulla schermata principale e la bussola grande è stata visualizzata per più di 10 secondi, impostando la direzione si ritorna alla visualizzazione della bussola grande. In precedenza, si tornava alla schermata principale (cioè veniva rimossa la bussola grande) perché si presumeva che si stesse utilizzando la mini bussola. Nessuna modifica quando la mini bussola non è in uso; dopo l'impostazione della direzione, si ritorna alla schermata della bussola.

#### CHANGE

L'indicatore della velocità di risalita non mostra più le frecce in grigio. Si trattava di un'indicazione che non aggiungeva informazioni rilevanti e, in alcune condizioni di visualizzazione, era difficile distinguere le frecce attive da quelle in grigio.

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater Note sulla versione v71 del firmware

## VERSIONE 71 10.09.2019

- FIX** Risolto il problema della modalità OC Rec per il quale, quando si attivava l'opzione del conteggio progressivo della sosta di sicurezza, il tempo del conteggio era aggiunto al TTS. Questo problema non interessava le altre modalità (OC Tec o CC/BO).
- FIX** Risolto il problema per il quale il file del logbook riportava un intervallo di superficie errato per intervalli superiori a 45 giorni.
- FIX** Risolto il problema per il quale l'opzione del menu "Azzera profondità media" non compariva quando si aggiungeva il timer a una posizione configurabile della schermata principale. Questa opzione era stata rimossa per errore nella v65.

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater Note sulla versione v65 del firmware

## VERSIONE 65 18.01.2019



NOTA

**Un'osservazione sui modelli:** NERD 2, Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI condividono lo stesso firmware di base. A causa delle differenze di hardware, non tutte le funzionalità sono disponibili su tutti i modelli. Se non diversamente specificato, le modifiche riportate di seguito si applicano a tutti i modelli.

NEW

Aggiunta la schermata del GF di superficie. Visualizza il Gradient Factor in caso di risalita immediata in superficie. Questo valore è diverso dal GF99, che indica il Gradient Factor alla profondità attuale. È disponibile:

- Sulle schermate informative standard (premendo alcune volte il pulsante destro).
- Può essere configurata su posizioni vuote della schermata principale.
- Può essere configurata in sostituzione dell'NDL (visualizzata al posto dell'NDL quando si rende necessaria la decompressione).

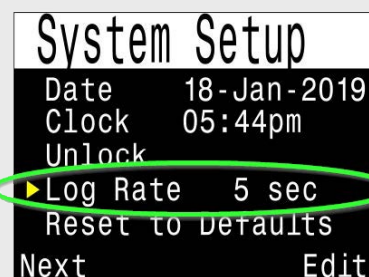
NEW

La frequenza di campionamento del logbook può essere impostata su 2, 5 o 10 secondi (prima era sempre di 10 secondi). Si noti che lo scaricamento del logbook può durare più a lungo con frequenze di campionamento maggiori, data la quantità superiore di dati registrata. Inoltre, possono essere memorizzate meno immersioni fino alla sovrascrittura delle precedenti. Per esempio, a una frequenza di campionamento di 10 secondi sono memorizzate 1000 ore, mentre a una frequenza di 2 secondi sono memorizzate solo 200 ore.

NOTA: quando si scarica il logbook su un software pre-esistente (per esempio una versione precedente di Shearwater Desktop o programmi di terzi) il computer converte la frequenza di campionamento a 10 secondi per assicurare la compatibilità con le versioni precedenti. Lo scaricamento a frequenze più elevate richiede l'utilizzo di Shearwater Cloud v2.2.2 o superiore. In futuro potrebbero essere disponibili lo scaricamento e la visualizzazione di frequenze più elevate su software di terzi.



Il GF di superficie corrisponde al Gradient Factor in caso di risalita immediata in superficie.



La frequenza di campionamento del logbook può essere impostata su 2, 5 o 10 secondi.

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater

## Note sulla versione v65 del firmware

### VERSIONE 65 18.01.2019

#### IMPROVE

(Solo in modalità OC Rec)

Consente all'utente di impostare Gradient Factor personalizzati in modalità OC Rec. In precedenza, in modalità OC Rec erano disponibili solo set fissi.

#### IMPROVE

(Solo in modalità OC Rec)

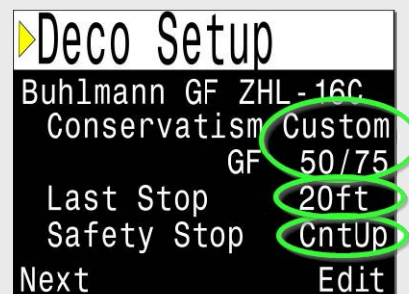
Consente all'utente di selezionare una profondità di 6 m/20 ft per l'ultima sosta in modalità OC Rec. In precedenza l'ultima sosta in modalità OC Rec era sempre a 3 m/10 ft.

#### NEW

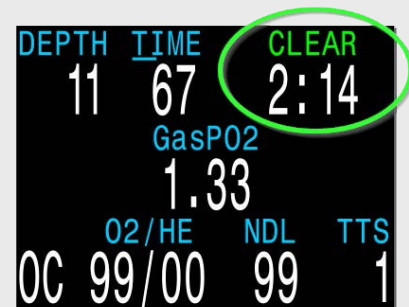
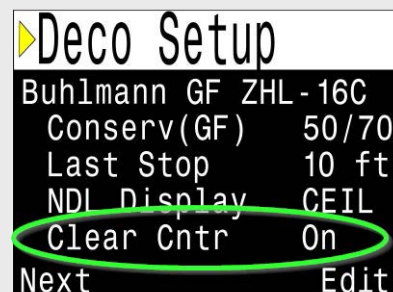
È stata aggiunta un'opzione di conteggio incrementale per la funzione di Deco terminata.

Disponibile nelle modalità OC Tec, CC/BO e OC Rec. Nella modalità OC Rec è visualizzata al posto della sosta di sicurezza. Nelle modalità Tec è facoltativa.

Al termine della decompressione inizia il conteggio da 0. È utile per dilazionare ulteriormente le tempistiche di risalita dopo le soste di decompressione obbligatorie. Se l'immersione non richiede decompressione, il contatore parte quando si entra nell'area della sosta di sicurezza (cioè a una profondità inferiore a 6 m/20 ft).



Nuove opzioni di decompressione in modalità OC Rec



Il conteggio di Deco terminata comincia al termine della decompressione.

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater

## Note sulla versione v65 del firmware

### VERSIONE 65 18.01.2019

#### CHANGE

Sono state modificate le opzioni del limite della PPO2 per la modalità OC Tec.

In precedenza, c'era un'impostazione di "PPO2 massima OC" definita solo in presenza del messaggio di "PPO2 alta", indipendentemente dalla fase dell'immersione (per esempio, profondità massima o sosta di decompressione). Ciò creava confusione per molti utenti che, ragionevolmente, presumevano che si trattasse del limite di "profondità massima" e lo impostavano su 1,40. Questo attivava le avvertenze durante la decompressione quando la PPO2 raggiungeva il livello di 1,60.

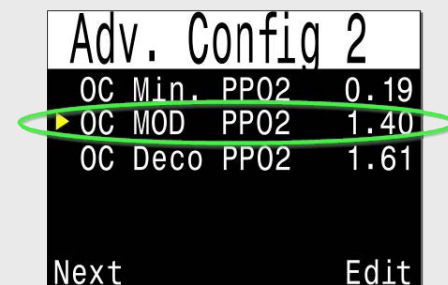
Adesso la funzione "PPO2 massima OC" è stata rimossa e sostituita con l'impostazione "PPO2 MOD OC". L'impostazione della MOD si applica solo alla fase della profondità massima. Quando si arriva entro 7,5 m/25 ft da una sosta di decompressione obbligatoria, il computer usa il limite di "PPO2 Deco OC" invece del limite di "PPO2 MOD OC". Questo limite viene impostato anche quando si verifica il cambio predittivo al gas di decompressione. Inoltre, se il gas attuale ha una percentuale di ossigeno uguale o superiore all'80%, viene usato il limite di decompressione poiché si presume che si tratti di un gas di decompressione.

In seguito all'aggiornamento, il valore "PPO2 MOD OC" è impostato su 1,40 ATA mentre la "PPO2 Deco OC" resta invariata. I valori predefiniti sono:

PPO2 MOD OC = 1,40 [ATA]  
PPO2 Deco OC = 1,61 [ATA]

Il nuovo comportamento corrisponde a quello del Teric.

In modalità di circuito semichiuso (SC), per le avvertenze di PPO2 alta, si usa solo il limite di "PPO2 Deco OC".



Adv. Config 2			
OC Min. PPO2			0.19
OC MOD PPO2			1.40
OC Deco PPO2			1.61
Next		Edit	

La "PPO2 MOD OC" sostituisce la "PPO2 massima OC" con un comportamento diverso. Leggere attentamente la descrizione sulla sinistra!

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater

## Note sulla versione v65 del firmware

### VERSIONE 65 18.01.2019

- CHANGE** Adesso qualsiasi pulsante annulla un'avvertenza o un errore. In precedenza, in caso di visualizzazione di un'avvertenza, era possibile annullarla solo con il pulsante destro, mentre con quello sinistro si eseguivano le normali operazioni sui menu.
- CHANGE** I calcoli della velocità di risalita sono stati modificati in modo da essere più precisi.
- CHANGE** L'opzione del menu "Logbook" è stata spostata prima dell'opzione "Avvia bluetooth". La sequenza è più naturale e implica meno pressioni dei pulsanti quando si caricano le immersioni registrate dopo averle esaminate.
- CHANGE** La pressione di riserva ora può essere impostata fino a 165 Bar/2400 PSI.
- FIX** (Solo per Perdix AI) La visualizzazione dei dettagli del logbook relativi alle pressioni di Inizio e Fine e al SAC è stata modificata in modo da mostrare i valori con gli stessi calcoli usati sul Teric.
- FIX** L'opzione del menu "Azzerà profondità media" nelle modalità non profondimetro è stata rimossa (compariva se il Timer veniva aggiunto alla schermata principale).
- NEW** (Solo modello X-CCR) Consente di disattivare completamente i sensori di alta pressione (per esempio O2 e Dil.).
- NEW** (Solo modello X-CCR) I sensori di alta pressione generano avvertenze quando si raggiunge una pressione inferiore a 30 Bar.
- CHANGE** (Solo modello X-CCR) L'ordine delle schermate informative della riga inferiore quando si preme il pulsante destro è stato modificato. La nuova sequenza è: Sensori HP, Sensore CO2 e Timer filtro, Bussola, ...dati rimanenti della schermata informativa.
- IMPROVE** È stata migliorata la formattazione della registrazione delle immersioni. La modifica ottimizza lo scaricamento di duplicati quando l'utente modifica dei dettagli (come il n. di immersione o l'ora e la data).

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater Note sulla versione v65 del firmware

## VERSIONE 65 18.01.2019

### IMPROVE

È stata aggiunta una riga per visualizzare altre informazioni di decompressione, che adesso includono il Gradient Factor di superficie (SurfGF), l'ora di fine immersione (Dive End Time, DET) e il Delta più 5 ( $\Delta+5$ ). In precedenza, la DET e il  $\Delta+5$  potevano essere visualizzati solo se aggiunti a una posizione configurabile vuota della schermata principale, mentre il valore SurfGF è una novità di questa versione.

In precedenza, c'era solo una riga che indicava:

- GF99 CEIL @+5/TTS

Adesso ci sono due righe di informazioni di decompressione:

- GF99 SurfGF CEIL
- DET  $\Delta+5$  @+5/TTS

Nota: il "Grafico dei modelli tissutali" è visualizzato tra le righe delle informazioni di decompressione.



# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater

## Note sulla versione v59 del firmware

### VERSIONE 59 06.07.2018

La V59 è solo per il NERD 2.



NOTA

**Un'osservazione sui modelli:** NERD 2, Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI condividono lo stesso firmware di base. A causa delle differenze di hardware, non tutte le funzionalità sono disponibili su tutti i modelli. Se non diversamente specificato, le modifiche riportate di seguito si applicano a tutti i modelli.

**NEW**

Solo per il NERD 2, aggiunto il rilevamento automatico del modello del sensore di profondità, consentendo l'uso della stessa struttura di firmware con il sensore NERD 2 originale o con quello nuovo migliorato. In precedenza, gli utenti del NERD 2 dovevano usare la v54 per il nuovo sensore e la v53 o anteriore se stavano ancora usando il sensore precedente.

**CHANGE**

Aggiunto supporto per più tipi di memorie flash per maggiore flessibilità logistica. Nessuna modifica funzionale.

### VERSIONE 54 09.04.2018

La V54 è solo per il NERD 2.

**CHANGE**

Aggiunto il supporto per il nuovo sensore di profondità migliorato per il NERD 2. La v54 può essere utilizzata solo con hardware dotato del nuovo sensore. Se si utilizza il sensore precedente, è necessario installare la v53 o anteriore. Per il resto, la v54 è identica alla v53.

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater Note sulla versione v53 del firmware

## VERSIONE 53 21.02.2018



NOTA

**Un'osservazione sui modelli:** NERD 2, Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI condividono lo stesso firmware di base. A causa delle differenze di hardware, non tutte le funzionalità sono disponibili su tutti i modelli. Se non diversamente specificato, le modifiche riportate di seguito si applicano a tutti i modelli.

**NEW**

Integrazione di caratteristiche della versione v46 di NERD 2 in tutti i modelli.

Ciò include la funzione “Tempo filtro” (il timer della durata del filtro CO<sub>2</sub>). Tempo filtro è disponibile solo in modalità circuito chiuso (CC). Questa funzione esegue un conto alla rovescia durante le immersioni. L'utente può azzerarla manualmente quando sostituisce il filtro. Il tempo totale può essere modificato dall'utente. L'avvertenza a 1h00min e l'avvertenza a 0h30min sono parametri fissi.

Per maggiori dettagli, consultare le note sulla versione v46 nella sezione successiva.

DIVE#138	26-JAN-2018
T1 Start	3040
T1 End	1022
T2 Start	N/A
T2 End	N/A
AVG SAC T1	21
Back	Edit

▶ Adv. Config 3	
Stack Timer	On
Total Time	3:00
Stack Timer	Diving
Warn at	1:00
Alarm at	0:30
Done	Edit

DEPTH	TIME	SURFACE
0		12h 52m
1.20	1.22	1.21
Reset Stack Time		

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater

## Note sulla versione v53 del firmware

### VERSIONE 53 21.02.2018

#### NEW

Solo per i modelli con AI

Il logbook integrato al computer adesso visualizza le pressioni iniziali e finali della bombola e il SAC medio.

DIVE#138 26-JAN-2018	
T1 Start	3040
T1 End	1022
T2 Start	N/A
T2 End	N/A
AVG SAC T1	21
Back	Edit

#### NEW

Solo modello X-CCR

Aggiunto il supporto per i sensori CO<sub>2</sub>. Il valore è indicato come pressione parziale di CO<sub>2</sub> (PPCO<sub>2</sub>) in millibar. Quando la PPCO<sub>2</sub> è maggiore di 5 mbar, viene emesso un allarme. È possibile calibrare la CO<sub>2</sub> in parti per milione (ppm) specificate dall'utente. Per esempio, in condizioni all'aperto si deve usare un valore di 400 ppm.

#### IMPROVE

Migliorata l'acquisizione del primo campione registrato per ciascuna immersione. In questo modo si anticipa il primo campionamento, consentendo nella maggior parte dei casi l'acquisizione delle condizioni di superficie. In precedenza il primo campionamento avveniva dopo circa 18 secondi di immersione (8 secondi di ritardo prima di avviare la modalità di immersione, quindi primo campionamento 10 secondi dopo), di conseguenza il primo campione veniva spesso acquisito a una certa profondità.

#### CHANGE

Il pianificatore NDL (disponibile solo in modalità OC Rec) è stato modificato per includere il tempo di discesa alla profondità massima nei limiti di non decompressione indicati. Si tratta dell'approccio standard nel settore e rende i valori coerenti con il pianificatore della decompressione. In precedenza, il pianificatore NDL comprendeva solo il tempo trascorso alla profondità massima. Il risultato di questa modifica è che adesso i limiti di non decompressione indicati sul pianificatore NDL sono leggermente più lunghi. Non sono state apportate modifiche ai calcoli di decompressione. Tale cambiamento non influisce sui limiti di non decompressione durante l'immersione. Il pianificatore della decompressione includeva già da prima il tempo di discesa nel tempo di fondo e non ha subito modifiche.

#### CHANGE

La barra dei "secondi" nella schermata dell'ora adesso è visualizzata nello stesso colore dei valori numerici (prima aveva lo stesso colore dei titoli) per una migliore visibilità.

# Petrel 1 e 2/Perdix/Perdix AI/NERD 2 Shearwater Note sulla versione v53 del firmware

## VERSIONE 53 21.02.2018

### **CHANGE**

Solo per NERD 2

Il tempo di inattività per l'auto-spegnimento è stato ridotto a 10 minuti (in precedenza era 30 minuti). Questo riduce il consumo energetico quando NERD 2 resta acceso dopo un'immersione. Per i modelli rEvo Controller, il tempo di inattività per l'auto-spegnimento è 20 minuti, esteso a 30 minuti se l'rMS è in fase di inizializzazione o pronto all'uso.

### **FIX**

Solo per  
modelli  
rEvo SOLO  
Controller

Consente all'utente di impostare la compensazione di profondità del solenoide su On oppure Off.

### **FIX**

Modelli  
Petrel 1

Risolto un problema per cui l'orologio in tempo reale poteva funzionare in modo errato in seguito a determinati eventi di perdita di alimentazione.

### **FIX**

Solo per  
i modelli  
con AI

Risolto un problema che causava la visualizzazione di "OVR" (sovraccarico) invece del valore SAC in determinate condizioni. Tale problema interessava solo il valore visualizzato e non quello calcolato o registrato.

### **FIX**

Solo per  
modelli con  
DiveCAN

Risolto un problema per cui l'elenco dei "Dispositivi Bus" poteva visualizzare il nome del dispositivo errato.

# Note sulla versione di NERD 2 Shearwater

## VERSIONE 46 01.09.2017

**V46 è il primo aggiornamento della versione per NERD 2 ed è applicabile esclusivamente a NERD 2.**



**NOTA**

**Un'osservazione sui modelli:** NERD 2, Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI condividono lo stesso firmware di base. A causa delle differenze di hardware, non tutte le funzionalità sono disponibili su tutti i modelli. Se non diversamente specificato, le modifiche riportate di seguito si applicano a tutti i modelli.



**NOTA**

**Nota sulle traduzioni:** le note tradotte riguardano solo le note di pubblicazione dalla versione 29 alla versione 44. Se sono necessarie informazioni su note di pubblicazione più recenti, si prega di fare riferimento alla versione in inglese. In caso di ulteriori problemi, scrivere all'indirizzo email [info@shearwater.com](mailto:info@shearwater.com).

**NEW**

Solo per  
NERD 2

Aggiunto il supporto per l'hardware di NERD 2.

**NEW**

Solo per  
NERD 2

Aggiunto il supporto per l'indicatore integrato di carica e livello della batteria agli ioni di litio.

**NEW**

Aggiunta la funzione "Tempo filtro" per monitorare la durata del filtro CO<sub>2</sub> del rebreather. Si tratta di un conto alla rovescia che può essere opzionalmente abilitato in modalità CCR. Dispone di un tempo di azzeramento definito dall'utente e viene azzerato manualmente. Il conto alla rovescia si attiva in modalità di immersione ed emette allarmi a 1 ora e a 30 minuti di durata residua.

**FIX**

Aumentato un tempo di inattività del Bluetooth che occasionalmente si innescava per errore.

**CHANGE**

Consente all'utente di accedere all'opzione "Termina Immersione" quando la pressione assoluta è inferiore a 1,1 ATA. Ciò permette di uscire da un'immersione iniziata per errore (frequentemente a causa di un'accensione dell'unità durante un viaggio in aereo).

**IMPROVE**

Migliorati i calcoli usati nella calibrazione della bussola.

**IMPROVE** In modalità PPO<sub>2</sub> (cioè la modalità Profondimetro con monitoraggio esterno della PPO<sub>2</sub>), è stata aggiunta una schermata informativa che visualizza la temperatura e la PPO<sub>2</sub> media.

**IMPROVE** Ridotto il consumo energetico in modalità di riposo per prolungare la durata della batteria in stato di standby.

## VERSIONE 44 02.03.2017

**NEW** Pubblicazione delle lingue di traduzione per Perdix AI. Quando si aggiorna il firmware, possono essere selezionate le versioni tradotte. Per Petrel, Petrel 2, Perdix e Perdix AI sono disponibili le seguenti lingue:

• English	Inglese
• 中文	Cinese semplificato
• Français	Francese
• Deutsch	Tedesco
• Italiano	
• 日本語	Giapponese
• 한국어	Coreano
• Português	Portoghese
• Español	Spagnolo
• 中文	Cinese tradizionale

**FIX** Risolto il problema che si verificava quando l'unità era in stato di spegnimento ad altitudini elevate e usava la pressione al livello del mare per aggiornare le tensioni tissutali. Ciò comportava profili decompressivi eccessivamente conservativi. Tale problema si è presentato a partire dalla v29.

**NEW** Aggiunto supporto per il modello di rebreather X-CCR.

## VERSIONE 40 12.12.2016



NOTA

La versione 40 è stata pubblicata solo per il modello Perdix AI.

**NEW**

Solo per  
Perdix AI

Supporto per la funzione di integrazione dell'aria (Air Integration, AI). Fare riferimento al "Manuale d'uso di Perdix AI".

**CHANGE**

Adesso c'è solo un modo per avviare il Bluetooth. I menu "Upload Log" (Caricamento logbook) e "Load Upgrade" (Caricamento aggiornamenti) sono stati rimossi. La nuova opzione "Start Bluetooth" (Avvia Bluetooth) si trova sulla schermata principale.



**CHANGE**

Il timer (sulla riga configurabile) adesso utilizza il carattere grande per i secondi.

**CHANGE**

Ad alcuni messaggi a comparsa è stato cambiato il titolo da "Error" (Errore) a "Info" (Informazioni), "Warning" (Avvertenza) o "Error" con colori diversi in base al tipo di messaggio. In precedenza, tutti i messaggi avevano il titolo "Error" anche se non erano dovuti a un errore.

## VERSIONE 38 26.09.2016

- FIX** Risolto un problema per cui in certe condizioni un valore tra 0 e 5 minuti poteva essere aggiunto alla durata dell'intervallo di superficie dopo un ciclo di spegnimento/accensione.
- FIX** Il colore della direzione impostata sulla bussola è stato cambiato nuovamente al verde (invece di bianco).

## VERSIONE 37 20.06.2016

- FIX** La schermata delle frecce della velocità di risalita è stata corretta. Nella v34 la tonalità di grigio scuro era errata, facendo apparire le frecce come se fossero sempre tutte bianche.



- FIX** Adesso è possibile aggiungere  $\Delta+5$  alle posizioni della riga centrale configurabili. Per errore ciò era stato omissso dalla v34 solo sul modello Petrel 1.

- FIX** Aggiunta la possibilità di correggere un problema di compensazione dell' $O_2$  che interessava i modelli Petrel 2 con monitoraggio analogico della  $PPO_2$  (ad es. Petrel 2 Fischer) spediti dalla fabbrica con il firmware v29 installato. Per maggiori dettagli, consultare la relativa notifica sul sito [www.shearwater.com](http://www.shearwater.com). I modelli di controller del rebreather che usano il sistema di comunicazione DiveCAN non erano affetti da questo problema.

Solo per  
modelli  
Petrel 2 con  
monitoraggio  
analogico  
della  $PPO_2$



# VERSIONE 34 04.05.2016

## CHANGE

La modalità OC/CC è stata rinominata CC/BO in cui BO sta per "bailout" (di emergenza).

L'obiettivo è quello di chiarire che la modalità OC/CC non è mai stata progettata per immersioni in cui si utilizza solo l'OC. L'utilizzo della modalità OC/CC per immersioni con OC comporta un funzionamento non ottimale. La modifica rende più chiaro che la modalità CC/BO è destinata a immersioni con circuito chiuso e circuito aperto di emergenza.

Quando ci si immerge con l'OC, la modalità va impostata su "OC Tec" oppure "OC Rec".



Modalità "OC/CC" rinominata "CC/BO" per chiarezza

## NEW

Solo per Perdix

Come schermata di avvio di Perdix è possibile usare un'immagine personalizzata. Le dimensioni dell'immagine non devono superare 320x240 pixel. Per caricare le immagini è necessaria l'applicazione Shearwater Desktop versione 2.5.4 o successiva.



Aggiunta di un'immagine personalizzata all'avvio di Perdix

## IMPROVE

Migliore navigazione delle pagine del logbook. Consente di spostarsi avanti e indietro attraverso le pagine dei logbook (in precedenza era possibile solo spostarsi in avanti o uscire).

## NEW

Il gas è visualizzato in rosso lampeggiante quando la relativa PPO<sub>2</sub> eccede l'intervallo di respirazione sicuro (ovvero è inferiore all'impostazione di PPO<sub>2</sub> minima o superiore a quella di PPO<sub>2</sub> massima).

In modalità CC tale avvertenza si riferisce solo al diluente. La PPO<sub>2</sub> del loop di respirazione può rientrare nell'intervallo di sicurezza, ma, quando è pericoloso respirare direttamente il diluente, il gas diventa rosso. Si noti che sono presenti altre avvertenze per avvisare quando il loop di respirazione eccede l'intervallo di sicurezza.



Il diluente del CC diventa rosso per indicare che non è sicuro respirarlo direttamente (PPO<sub>2</sub> > 1.60)

**NEW** Le unità di misura di profondità e temperatura possono essere impostate in modo indipendente. La profondità può essere impostata in piedi o metri. La temperatura può essere impostata in °F o °C.

**NEW**  $\Delta+5$  (Delta + 5 minuti) è aggiunto come opzione sulle righe centrale e inferiore configurabili, nonché in sostituzione dell'NDL Display (Visualizzazione NDL).  $\Delta+5$  è la differenza nella durata della risalita (TTS) se si dovesse rimanere alla profondità attuale per più di 5 minuti. Tale valore può essere positivo o negativo. Per esempio, un  $\Delta+5$  di +10 significa che rimanere altri 5 minuti alla profondità attuale comporta 10 minuti in più di soste di decompressione.

$\Delta+5$  è simile a  $@+5$ , ma il valore  $@+5$  indica l'intera TTS mentre  $\Delta+5$  mostra solamente la differenza rispetto all'attuale TTS.

**CHANGE** Quando si modifica il numero per la successiva immersione registrata, il menu è adesso denominato "Next Log=" (Immersione registrata successiva=) e consente di immettere il valore per l'immersione successiva. In precedenza si immetteva il numero dell'ultima immersione e la successiva veniva numerata secondo tale valore più uno. Il nuovo metodo è più intuitivo ed è meglio descritto dal nome del menu.

**IMPROVE** Aggiunto un metodo per recuperare le immersioni registrate eliminate. Nel menu "Dive Log" (Logbook), ora è presente un'opzione "Restore Mode" (Modalità ripristino). Impostandola su "ON" si può scegliere tra "Restore All Logs" (Ripristinare tutte le immersioni registrate) e il ripristino di singole immersioni registrate (visualizzare l'elenco delle immersioni, in cui quelle eliminate sono in grigio. A prendone una, sulla pagina di modifica compare un'opzione di ripristino). Quando si spegne e si riaccende l'unità, questa opzione viene reimpostata su "OFF".

**CHANGE** Durante la visualizzazione del grafico a barre "TISSUES" (Tessuti), il display non si disattiva per tornare alla schermata principale.

**FIX** Risolto il problema per il quale il logbook non era visualizzato correttamente quando si ruotava lo schermo. Questo errore interessava solo il modello Perdix.

# VERSIONE 33 15.01.2016



NOTA

Il firmware v33 è stato il primo a essere pubblicato per Perdix. È identico a quello di Petrel 2 con l'eccezione di un driver aggiornato per il nuovo display di Perdix. I miglioramenti alla bussola riguardano solo i modelli Petrel 2 e Perdix.

NEW

Dopo la sostituzione della batteria, l'attuale saturazione dei modelli tissutali è indicata sulla schermata Tissues Restored (Modelli tissutali ripristinati).

NEW

Sulla schermata Tissues Restored (Modelli tissutali ripristinati), è stato inserito un collegamento rapido all'opzione di azzeramento. Se si sceglie Reset (Azzerare), viene visualizzato un messaggio di conferma. **NON azzerare i modelli tissutali tra immersioni ripetitive perché si perdono i dati sulla saturazione da gas inerte.**

CHANGE

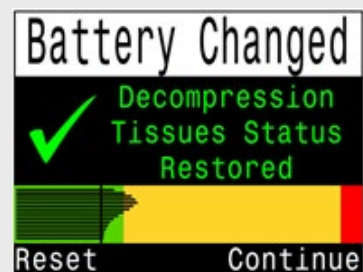
Il menu di impostazione della direzione della bussola è stato spostato per ridurre il numero di pressioni del pulsante. Inoltre, la bussola può ora essere visualizzata durante l'impostazione della direzione. Funzionamento: durante la visualizzazione della bussola, premendo il pulsante sinistro si richiama il menu "Exit/Mark" (Uscire/Impostare). A questo punto premendo il pulsante destro si imposta la direzione della bussola, mentre premendo il sinistro si torna alla schermata principale. In precedenza, per impostare la direzione della bussola era necessario navigare ai normali menu.

IMPROVE

Quando si imposta una direzione, il display visualizza ora l'angolo di deviazione tra la direzione attuale e quella impostata. Questo è utile per navigare rotte più complesse. Per esempio, una rotta quadrata richiede svolte di 90°, mentre una triangolare richiede svolte di 120°.

IMPROVE

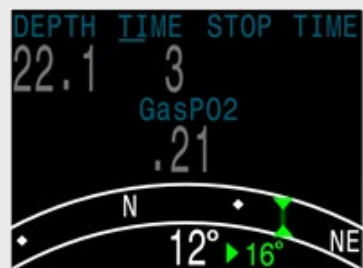
Miglioramento della schermata della bussola. I caratteri "N", "E", "S" e "W" sono stati ingranditi.



Adesso il grafico a barre dei modelli tissutali è visualizzato sulla schermata Tissues Restored (Modelli tissutali ripristinati)



L'impostazione della direzione della bussola adesso richiede meno pressioni del pulsante



Ora è visualizzata la deviazione tra la direzione attuale e quella impostata (in questo esempio è pari a 16°)

**NEW** Nuova impostazione di luminosità “Cave” (Grotta). L’intensità è inferiore persino all’opzione “Low” (Bassa) ed è adatta ad ambienti con luce molto scarsa come le grotte.



L’opzione di luminosità Cave (Grotta) ha un’intensità molto bassa perfetta per ambienti con luce scarsa come le grotte

**NEW** Aggiunto supporto per la modifica delle impostazioni sulle schede periferiche.

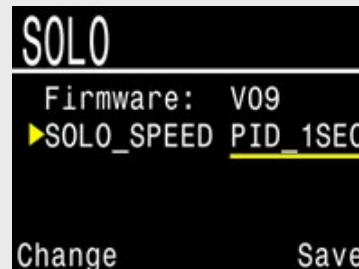
Solo per modelli con DiveCAN

Per esempio, sulla scheda SOLO (solenioide e controller dell’ossigeno) l’impostazione Solenoid Speed (Velocità solenoide) può essere regolata. Andare alla pagina “Bus Devices” (Dispositivi Bus) su Petrel per accedere alle schede periferiche. Le impostazioni visualizzate qui vengono salvate sul dispositivo periferico.



Sulla pagina “Bus Devices” (Dispositivi Bus), scegliere “View” (Visualizza) per visualizzare maggiori informazioni e impostazioni

È possibile che sia necessario aggiornare il firmware delle schede periferiche prima di poterne modificare le impostazioni.



Se sono disponibili impostazioni, qui è possibile modificarle. Tali impostazioni vengono salvate sul dispositivo periferico.

**FIX** Risolto il problema del sottodimensionamento dell’utilizzo del gas in profondità durante la pianificazione, causato dalla velocità di risalita (10 mpm [33 fpm]) usata per calcolare la discesa (18,2 mpm [60 fpm]). Interessava solo i calcoli per l’utilizzo dei gas e non il programma di decompressione.

**NEW** Su Perdix, salvataggio dei modelli tissutali di saturazione nella memoria permanente ogni 16 secondi quando il computer è acceso (ogni 5 minuti quando è spento). In questo modo, dato che Perdix non dispone di un supercondensatore, è possibile ripristinare tali valori dopo la sostituzione della batteria. Inoltre, Petrel può utilizzare il salvataggio di questi dati se il supercondensatore si scarica.

**NEW** Aggiunto supporto per l’hardware e un nuovo driver del display per Perdix.

# VERSIONE 29 26.06.2016



NOTA

Dopo l'aggiornamento alla v29 non è possibile ripristinare versioni precedenti.

**NEW**  
Solo  
Petrel 2

Aggiunta una mini bussola come schermata opzionale sulla riga centrale.



**NEW**  
Solo  
Petrel 2

Il valore numerico (azimut) attuale della bussola è visualizzato nel menu "Mark Heading" (Impostazione direzione).



**CHANGE**  
Solo Petrel 2

Dopo l'impostazione di una direzione, se è visualizzata la nuova mini bussola, si ritorna alla schermata principale. Se la mini bussola non è visualizzata, si ritorna alla schermata della bussola come in precedenza.

**NEW**

Aggiunta l'opzione di visualizzazione del timer (cronometro) sulle righe centrale e inferiore configurabili.



**IMPROVE**

Metodo di memorizzazione delle impostazioni più efficace per una migliore protezione da condizioni transitorie, come il completo scaricamento della batteria all'interno dell'unità, e per prevenire il danneggiamento dei dati.

**CHANGE**

L'unità si accende automaticamente quando il valore assoluto della pressione ambiente è superiore a 1100 mbar (precedentemente era 1300 mbar). In questo modo l'accensione automatica all'inizio dell'immersione quando Petrel è spento risulta più rapida. Si ricorda agli utenti che la funzione di accensione automatica è progettata come opzione di emergenza. Si consiglia di accendere sempre Petrel prima di iniziare l'immersione per confermarne il funzionamento e la configurazione.

**AVVERTENZA IMPORTANTE** Modifica alla determinazione della pressione di superficie

**IMPROVE** Sono stati apportati miglioramenti per garantire che la determinazione della pressione di superficie (ovvero la pressione atmosferica) sia più affidabile per i subacquei ad altitudini elevate, indipendentemente dalla modalità di accensione di Petrel.

La pressione di superficie adesso è determinata nel modo descritto di seguito.

- In modalità di riposo (off), la pressione viene campionata ogni 15 secondi.
- I campionamenti di pressione degli ultimi 10 minuti vengono salvati.
- All'accensione (indipendentemente dalla causa), la pressione minima fra i valori campionati negli ultimi 10 minuti è impostata come pressione di superficie.
- L'eccezione è costituita dalla sostituzione della batteria, dato che in quel caso manca la cronologia di campionamento degli ultimi 10 minuti. Pertanto, si presume che l'unità si trovi in superficie e la pressione attuale viene utilizzata come pressione di superficie.

**CHANGE** Quando l'unità è in superficie e non è bagnata, il tempo di disattivazione per mancata attività è stato aumentato da 15 a 30 minuti (tuttavia per i modelli con controller DiveCAN tale tempo è ancora di 45 minuti).

**CHANGE** In modalità OC Rec (Nitrox), adesso viene usato un valore di 0.16 per l'avvertenza di PPO<sub>2</sub> bassa. Questa modifica ha lo scopo di evitare avvertenze di PPO<sub>2</sub> bassa quando ci si immerge in altitudine (in precedenza si usava il valore di 0.19). Si noti che in ogni caso l'O<sub>2</sub>% non può essere impostata su 21% in modalità OC Rec.

**FIX** Risolto calcolo errato del valore CNS nel pianificatore durante l'immersione.

**FIX** Risolto calcolo errato del valore CNS e dell'utilizzo del gas nel pianificatore in seguito alla modifica della salinità.

**FIX** Risolto il problema del pianificatore per il quale in certe immersioni veniva indicato un minuto per la risalita alla prima sosta invece che l'effettivo tempo previsto.

**FIX** Risolto il problema per cui con il modello decompressivo VPM-B alcune immersioni risultavano più conservative di quanto previsto.

**IMPROVE** Migliore compatibilità con alcuni dispositivi Android durante il caricamento via Bluetooth.

**IMPROVE** Adesso viene visualizzato un tempo di immersione superiore a 999 minuti (16h40m). Quando il tempo di immersione supera i 999 minuti, viene visualizzato come XXhXXm, fino a 99h99m. Tuttavia, in questo caso è necessario usare un carattere più piccolo per adattarlo al formato in ore e minuti.

**IMPROVE** Viene visualizzata una sola cifra decimale per i valori di profondità massima e media quando si usa l'impostazione metrica.

**IMPROVE**

Per batterie Saft da 3.6 V è stata migliorata la compensazione di temperatura e assorbimento di corrente in modo da ottenere indicazioni e avvertenze più precise in relazione al livello della batteria.

**CHANGE**

Aggiunta limitazione che impedisce la calibrazione della PPO<sub>2</sub> quando la pressione è superiore a 1080 mbar.

**Modelli rEvo rMS****FIX**

Risolto un errore di valore minimo che poteva verificarsi se il sistema rMS perdeva il collegamento con le sonde durante l'immersione in modalità di conto alla rovescia.

**CHANGE**

Se una sonda rMS non supera il test di alimentazione (ovvero viene visualizzato il messaggio "TEMP PROBE FAIL" (Guasto temporaneo della sonda), l'intero sistema rMS si blocca e non fornisce informazioni. Per eliminare questo stato, è necessario spegnere e riaccendere Petrel.

**AVVERTENZA IMPORTANTE**

Modifica alla funzione di cambio automatico del valore di riferimento

**CHANGE**

Modifiche alle modalità di cambio automatico del valore di riferimento. Le ragioni per tali modifiche sono:

- Consentire a ciascun cambio del valore di riferimento di avvenire più di una volta per immersione, ma in circostanze maggiormente controllate.
- Comportamento più intuitivo.
- Meno conflitto con i cambi manuali del valore di riferimento.

**CHANGE**

Il cambio verso il basso del valore di profondità adesso deve essere inferiore rispetto a quello verso l'alto di almeno 6 m (20 ft).

**CHANGE**

Il cambio minimo verso il basso del valore di profondità è 2 m (5 ft). Pertanto, il cambio minimo verso l'alto del valore di profondità sarà 8 m (25 ft).

**CHANGE**

Ciascun cambio automatico del valore di riferimento adesso può avvenire tutte le volte che si raggiunge la profondità di cambio durante l'immersione. L'intervallo forzato di 6 m (20 ft) tra i cambi di profondità verso l'alto e verso il basso impedisce oscillazioni.

**CHANGE**

Un cambio verso l'alto avverrà esclusivamente quando si scende a una profondità maggiore rispetto a quella del cambio verso l'alto.

**CHANGE**

Viceversa un cambio verso il basso avverrà esclusivamente quando si sale a una profondità inferiore rispetto a quella del cambio verso il basso.

**CHANGE**

Quando si verifica un cambio manuale del valore di riferimento, il cambio automatico è cancellato se ci si trova entro 2 m (6 ft) rispetto alla profondità prevista per tale cambio.

In precedenza, ciascuna direzione di cambio automatico poteva avvenire solo una volta per immersione. Inoltre, prima i cambi automatici del valore di riferimento potevano entrare in conflitto con quelli manuali in presenza di determinate condizioni, costringendo l'utente a ripetere il cambio manuale. Tale conflitto poteva anche condurre all'utilizzo accidentale dell'unica possibilità di cambio automatico, causando in seguito confusione durante l'immersione quando il cambio automatico non si verificava come previsto.

**CHANGE**

Per i modelli con controller DiveCAN, è stata ridotta la sensibilità dei contatti bagnati per evitare accensioni accidentali.

**FIX**

Risolto il problema per cui il sistema DiveCAN non registrava la fonte del valore di PPO<sub>2</sub> nel passaggio all'OC di riserva.