

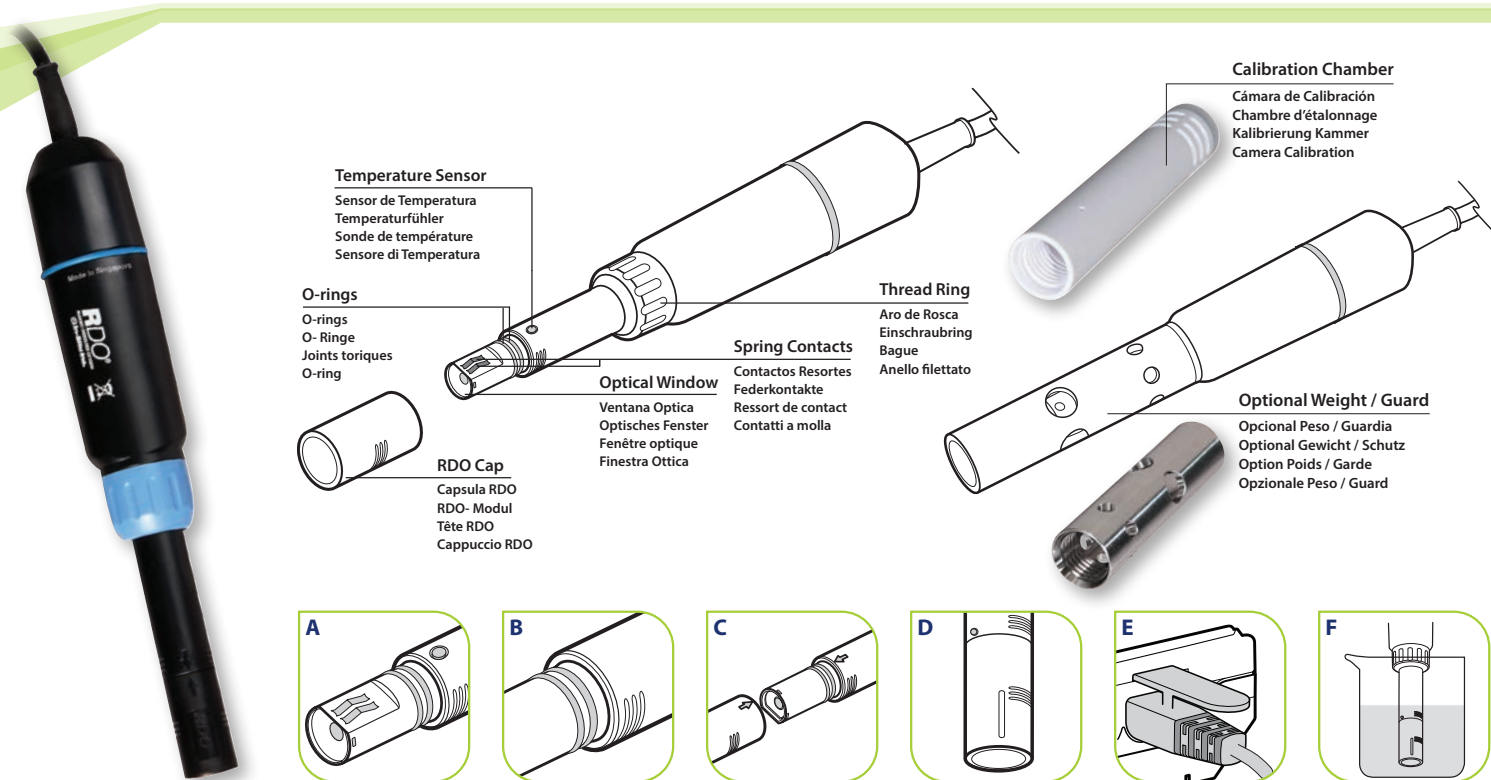
# RDO Optical Dissolved Oxygen Sensor

## Operation Instructions

Instrucciones de funcionamiento / Mode d'emploi /  
Betriebsanleitung / Istruzioni per l'uso

**EUTECH**  
INSTRUMENTS  
Technology Made Easy ...

**OAKTON**<sup>®</sup>



### English

#### RDO<sup>®</sup> Sensor Preparation

**Important Note:** The RDO sensor has an internal clock that counts down the 365 day lifespan of a new RDO cap. The countdown begins when the RDO cap is installed on the RDO sensor, the RDO sensor is connected to the meter and the first measurement is taken. The 365 day countdown cannot be reset or changed once the first measurement is taken. Do not touch the bottom of the RDO cap, optical window or spring contacts. Do not immerse the RDO probe in a solution unless the RDO cap is properly installed on the probe.

1. Remove the protective shipping cap from the end of the RDO sensor. **See A.**
2. Lubricate the two O-rings on the RDO sensor with a thin film of silicone grease. **See B.**
3. Align the arrow on the RDO cap with the arrow on the RDO sensor. **See C.**

4. Slide and press the RDO cap onto the RDO sensor until the cap is flush with the sensor body. **See D.**
- Note:** Do not twist the RDO cap. Once the cap is installed, it should not be removed from the RDO sensor unless a new cap needs to be installed or troubleshooting needs to be performed.

5. Connect the RDO sensor to the 9 pin miniDIN input on the meter. **See E.**

#### RDO Sensor Storage

Store the RDO sensor in the optional calibration chamber, making sure to wet the sponge with distilled water, or store the sensor in a beaker with distilled water. **See F.**

#### Warranty / Return of Items

The sensor body is supplied with a warranty against significant deviations in material and workmanship for a period of 36 months from date of purchase (12 month warranty on RDO cap). If repair or adjustment is necessary

and has not been the result of abuse or misuse within the designated period, please return the item freight pre-paid and correction will be made without charge. Eutech Instruments will determine if the product problem is due to deviations or customer misuse. Out of warranty products will be repaired on a charged basis. Expired RDO caps are not eligible for warranty repair or replacement. Authorization must be obtained from our Customer Service Department or authorized distributor before returning items for any reason. A "Return Goods Authorization" (RGA) form is available through our authorized distributors. NOTE: Eutech Instruments Pte Ltd /Oakton Instruments reserve the right to make improvements in design, construction, and appearance of products without notice.

### Español

#### Preparación de Sensor RDO

**Nota importante:** El Sensor RDO tiene un reloj interno que lleva una cuenta regresiva partiendo de 365 días. Este es el periodo de vida de una nueva Capsula RDO. La cuenta regresiva comienza cuando la Capsula RDO se instala al Sensor RDO y el Sensor RDO se conecta al equipo y se toma la primera lectura. La cuenta regresiva de 365 días no se puede cambiar ni resetear una vez que se realiza la primera lectura. No toque la parte inferior del tapón óptico, ventana óptica o contactos de resorte. No sumerja la sonda RDO en una solución a menos que el tapón óptico está instalado correctamente.

1. Remueva la capa protectora del sensor RDO. **Ver A.**
2. Lubricar los dos O-rings en el sensor RDO con una capa muy delgada de grasa de silicone. **Ver B.**
3. Alinear la flecha de la Capsula RDO con la flecha en el Sensor RDO. **Ver C.**

4. Deslize y presione la Capsula RDO al Sensor RDO hasta que la capsula quede emparejada al cuerpo del sensor. **Ver D.**
- Nota:** No enrosque la Capsula RDO. Una vez que la capsula se instala, la misma no debe removerse del Sensor RDO al menos que una nueva capsula se vaya a instalar o sea necesario resolver un problema en el funcionamiento del Sensor.

5. Conecte el Sensor RDO al conector de 9 pines miniDIN del equipo. **Ver E.**

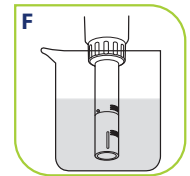
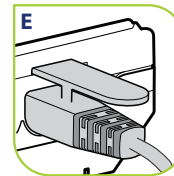
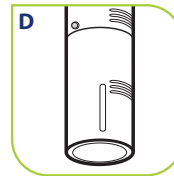
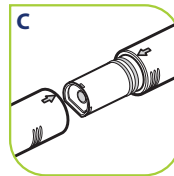
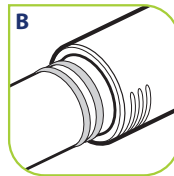
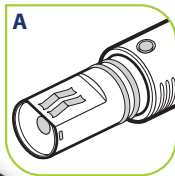
#### Almacenaje Del Sensor RDO

Almacene el Sensor RDO en la manga de calibracion. Asegurese de humedecer la esponja de la manga con agua destilada o almacene el Sensor en un beaker con agua destilada. **Ver F.**

#### Garantía / Vuelta De Artículos

El cuerpo del sensor se suministra con una garantía contra las desviaciones significativas en los materiales y mano

de obra por un periodo de 36 meses a partir de la fecha de compra (garantía de 12 meses en el tapón óptico). Si es necesario reparar o ajuste y no ha sido el resultado de abuso o mal uso en el plazo establecido, por favor devuelva el artículo flete pagado y la corrección se hará sin costo alguno. Eutech Instrumentos determinará si el problema del producto se debe a desviaciones o mal uso de los clientes. Productos fuera de garantía serán reparados de forma acusada. Tapas RDO caducados no son elegibles para su reparación o sustitución. Se debe obtener autorización de nuestro departamento de servicio al cliente o distribuidor autorizado antes de volver artículos por cualquier razón. Un formulario de "Autorización de Retorno de Mercancías" (RGA) está disponible a través de nuestros distribuidores autorizados. NOTA: Instrumentos Eutech Pte Ltd / Instrumentos Oakton reservamos el derecho de hacer mejoras en el diseño, construcción y aspecto de los productos sin previo aviso.



## Français

### Préparation Sonde RDO

**Note Importante:** La sonde RDO possède une horloge interne qui décompte les 365 jours de durée de vie de la tête RDO. Le compte à rebours commence lorsque la tête RDO est installée sur la sonde, que la sonde RDO capteur est reliée à l'appareil et que la première mesure est effectuée. Le compte à rebours des 365 jours ne peut pas être réinitialisé ou modifié une fois que la première mesure est prise. Ne pas toucher le fond de la capsule RDO, fenêtre optique ou des contacts à ressort. Ne pas immerger la sonde RDO dans une solution à moins que le cache optique est correctement installé.

1. Retirer le capuchon de protection en bout de la sonde RDO. **Voir A.**
2. Lubrifier les 2 joints toriques de la sonde RDO avec une fine couche de graisse silicone. **Voir B.**
3. Aligner les flèches de la tête RDO avec les flèches de la sonde RDO. **Voir C.**
4. Faire glisser et appuyer sur la tête RDO sur la sonde jusqu'à ce que la tête soit au niveau de la sonde. **Voir D.**  
**Note:** Ne pas faire tourner la tête RDO. Une fois que la tête est installée, elle ne devrait pas être retirée de la sonde RDO, sauf si une nouvelle tête doit être installée ou un dépannage doit être effectué.
5. Brancher la sonde RDO à la prise miniDIN 9 broches de l'instrument. **Voir E.**

### Conservation Sonde RDO

Conserver la sonde RDO dans son manchon de calibration, vérifier que l'éponge a été humidifiée avec de l'eau distillée, ou conserver la sonde dans un bécher avec de l'eau distillée. **Voir F.**

### Garantie / Retour Des Articles

Le corps du capteur est fourni avec une garantie contre les écarts importants de matériaux et de fabrication pour une période de 36 mois à compter de la date d'achat (garantie de 12 mois sur le chapeau de RDO). Si une réparation ou un réglage est nécessaire et n'a pas été le résultat d'un abus dans le délai fixé, s'il vous plaît retourner le fret de l'article pré-payé et les corrections seront effectuées gratuitement. Eutech Instruments permettra de déterminer si le problème du produit est dû à une défaillance ou mauvaise utilisation du client. Produits hors garantie seront réparés sur une base chargée. Bouchons RDO expiré ne sont pas éligibles pour la réparation ou remplacement sous garantie. L'autorisation doit être obtenue auprès de notre service à la clientèle ou le distributeur avant de retourner les articles pour n'importe quelle raison. Un (ARA) "autorisation de retour de marchandise" est disponible auprès de nos distributeurs agréés. REMARQUE: Eutech Instruments Pte Ltd / Instruments Oakton se réservent le droit d'apporter des améliorations dans la conception, la construction et l'aspect sans préavis.

## Deutsch

### RDO Sensor Vorbereitung

**Wichtige Information:** Der RDO Sensor hat eine interne Uhr, die die 365 Tage Lebensdauer eines neuen Sensormoduls herunter zählt. Das Herunterzählen beginnt, wenn das RDO – Modul angebracht, der Sensor an das Gerät angeschlossen und eine erste Messung durchgeführt wurde. Dieser Prozess kann nicht rückgängig gemacht werden, nachdem die erste Messung durchgeführt wurde. Berühren Sie nicht die Unterseite der Kappe RDO, optische Fenster oder Federkontakte. Tauchen Sie den RDO Sonde in eine Lösung, wenn der RDO Kappe richtig installiert ist.

1. Entfernen Sie die Transportschutzkappe vom Ende des RDO-Sensors. **Siehe A.**
2. Versetzen Sie die zwei O-Ringe am RDO-Sensor mit einem dünnen Film Silikonfett. **Siehe B.**
3. Bringen Sie den Pfeil des RDO-Moduls mit dem Pfeil am RDO-Sensor in eine Linie. **Siehe C.**
4. Schieben und pressen Sie das RDO-Modul auf den RDO-Sensor bis das Modul mit dem Sensor fest verbunden ist. **Siehe D.**

**Bemerkung:** Bitte drehen Sie nicht das RDO-Modul. Wenn das Modul einmal installiert ist, sollte es nicht wieder entfernt werden, bis ein neues Modul installiert wird oder eine Fehlersuche dieses erfordert.

5. Schließen Sie den RDO-Sensor an den 9 mm miniDIN-Anschluss des Gerätes an. **Siehe E.**

### RDO Sensor Lagerung

Lagern Sie den Sensor im Kalibriergefäß, in welchem der Schwamm mit destilliertem Wasser angefeuchtet wurde oder lagern Sie den Sensor in einem Becherglas mit destilliertem Wasser. **Siehe F.**

### Garantie / Rückgabe Der Gegenstände

Der Sensorkörper ist mit einer Garantie gegen erhebliche Abweichungen in Material und Verarbeitung für einen Zeitraum von 36 Monaten ab Kaufdatum (12 Monate Garantie auf RDO Kappe) geliefert. Wenn Reparatur oder Einstellung notwendig ist und war nicht das Ergebnis von Missbrauch oder Missbrauch innerhalb der vorgesehenen Frist, senden Sie den Artikel frachtfrei und Korrektur wird kostenlos gestellt werden. Eutech Instruments wird bestimmen, ob das Problem aufgrund von Abweichungen oder Kunden Missbrauch ist. Außerhalb der Garantie-Produkte werden auf Basis einer geladenen repariert werden. Abgelaufene RDO Kappen sind nicht für die Reparatur oder Ersatzlieferung. Die Genehmigung ist von unserem Kundendienst oder autorisierten Händler vor der Rückkehr Teile aus irgendeinem Grund erhalten werden. Ein "Return Goods Authorization" (RGA)-Form ist durch unsere Distributoren erhältlich. HINWEIS: Eutech Instruments Pte Ltd / Oakton Instruments behalten uns das Recht vor, im Design, Konstruktion und Aussehen der Produkte bleiben vorbehalten.

## Italiano

### Preparazione Sonda RDO

**Nota Importante:** La sonda RDO ha un orologio interno che conta alla rovescia i 365 giorni di durata del nuovo cappuccio RDO. Il conteggio comincia quando il cappuccio RDO viene installato sulla sonda RDO, la sonda RDO viene collegata al misuratore e si effettua la prima misura. Il conteggio dei 365 giorni non può essere resettato o cambiato dopo che sia stata presa la prima misura. Non toccare il fondo del tappo RDO, finestra ottica o contatti a molla. Non immergere la sonda RDO in una soluzione a meno che il tappo RDO sia installato correttamente.

1. Rimuovere il cappuccio protettivo dalla fine della sonda RDO. **Vedi A.**
2. Lubrificare i due O-ring sulla sonda RDO con un sottile film di grasso di silicone. **Vedi B.**
3. Allineare la freccia sul cappuccio RDO con la freccia sulla sonda RDO. **Vedi C.**
4. Far scorrere e spingere il cappuccio RDO nella sonda RDO finché il cappuccio è a livello con il corpo del sensore. **Vedi D.**

**Nota:** Non girare il cappuccio RDO. Dopo che il cappuccio è stato montato, non deve essere più rimosso dalla sonda RDO, fino a che non sia necessario montare un nuovo cappuccio o se indicato dall'individuazione guasti.

5. Collegare la sonda RDO all'ingresso 9 pin miniDIN sul misuratore. **Vedi E.**

### Conservazione Della Sonda RDO

Conservare la sonda RDO nel manicotto di calibrazione assicurandosi di aver bagnato la spugna con acqua distillata, o conservare la sonda in un bicchiere con acqua distillata. **Vedi F.**

### Garanzia / Ritorno Di Elementi

Il corpo del sensore è fornito con una garanzia contro le deviazioni significative di materiale e manodopera per un periodo di 36 mesi dalla data di acquisto (12 mesi di garanzia sul tappo RDO). Se è necessaria la riparazione o regolazione e non è stato il risultato di un abuso o uso improprio entro il periodo indicato, si prega di restituire il trasporto voce pre-pagato e la correzione sarà effettuata a titolo gratuito. Eutech Instruments determinerà se il problema del prodotto è dovuto a un difetto o uso improprio del cliente. Fuori di prodotti in garanzia saranno riparati su una base carica. Caps RDO scadute non sono eleggibili per la riparazione o la sostituzione in garanzia. L'autorizzazione deve essere ottenuto dal nostro Servizio Clienti o il distributore autorizzato prima della restituzione degli articoli per qualsiasi motivo. Una forma "Return Goods Authorization" (RGA) è disponibile tramite i nostri distributori autorizzati. NOTA: Eutech Strumenti Pte Ltd / Oakton Instruments si riservano il diritto di apportare miglioramenti nella progettazione, costruzione, e.

		Ordering Information	Información Para Pedidos	Informations De Commande	Bestellinformationen	Informazioni per l'ordinazione
Eutech	Oakton	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Descrizione
RDOCAP	35640-51	Replacement RDO cap	Reemplazo tapón óptico	Embout de remplacement RDO	Ersatz RDO kappe	Cap RDO di ricambio
RDO3M	35640-53	RDO probe 3 m cable	Sonda RDO cable 3 m	Câble de la sonde RDO 3 m	RDO sonde 3 m kabel	Sonda RDO cavo 3 m
RDO6M	35640-55	RDO probe 6 m cable	Sonda RDO cable 6 m	Câble de la sonde RDO 6 m	RDO sonde 6 m kabel	Sonda RDO cavo 6 m
RDO15M	35640-57	RDO probe 15 m cable	Sonda RDO cable 15 m	Câble de la sonde RDO 15 m	RDO sonde 15 m kabel	Sonda RDO cavo 15 m
RDOCALCHAMBER	35640-58	Optional RDO calibration & storage chamber	Opcional RDO calibración y cámara de almacenamiento	Facultatif RDO calibration et chambre de stockage	Optional RDO kalibrierung & vorratskammer	RDO calibrazione opzionale & stoccaggio camera
RDOWEIGHT	35640-59	Optional RDO weight	Opcional RDO peso	Facultatif RDO poids	Optional RDO gewicht	RDO opzionale peso
GRIPLICLIP	35614-50	Grip-Clip probe holder	Grip-Clip holder sonda	Titulaire de la sonde Grip-Clip	Grip-Clip sondenhalter	Grip-Clip probe holder

©2014 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. RDO is a registered trademark of In-Situ Inc., Fort Collins, CO USA. All other trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries.

### Eutech Instruments Pte Ltd

Blk 55, Ayer Rajah Crescent, #04-16/24, Singapore 139949  
Tel: (65) 6778-6876 • Fax: (65) 6778-0086 • eutech@thermofisher.com • www.eutechinst.com

### Oakton Instruments

625 East Bunker Court, Vernon Hills, IL, 60061, USA  
Tel: 1-888-462-5866 • Fax: 1-847-247-2984 • info@4oakton.com • www.4oakton.com