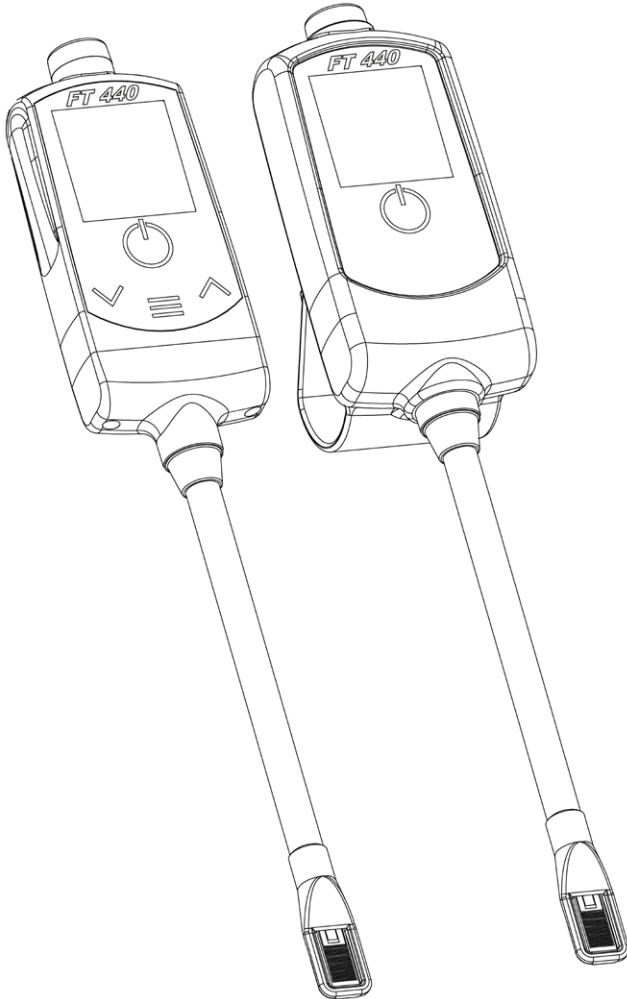


# FT 440



Bedienungsanleitung - User Manual  
دليل المستخدم - Manual de instrucciones  
Manuale d'istruzione - Manuel d'utilisation

Lieber Kunde,

wir gratulieren Ihnen zum Erwerb eines VITO Produkts.

Wir hoffen, dass Sie den Nutzen dieses Produkts lange genießen können und dass es Ihnen bei Ihrer Arbeit hilft.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut, bevor Sie es verwenden.



Dieses Produkt erfüllt das EMVG.

Dear customer,

Congratulations on the purchase of an VITO product.

We hope than you can make use of this product for a long time and that it helps you with your work.

Please take your time to read this manual carefully, and make yourself familiar with the device before you start to use it.

This product fulfills the CE guidelines.

عزيزي العميل,

تهانينا على الشراء منتج ابيرو.

ونأمل من ان يمكنك جعل استخدام هذا المنتج لفترة طويلة وأن يساعدك في عملك.

يرجي أخذ الوقت لقراءة هذا الدليل بعناية، وجعل نفسك معتادا الجهاز قبل البدء في استخدامه.

هذا المنتج يستوفي المبادئ التوجيهية لقانون التوافق الكهرومغناطيسي.

**Sicherheitshinweise**

**Beschreibung**

**Auspacken / Lieferumfang**

**Bedienung**

**NextStep-Anzeige**

**Einschalten des FT 440**

**Messen mit dem FT 440**

**Reinigung**

**User Menü**

**Übersicht des User Menüs**

**Öl-Schnelleinstellung**

**User-Justierung**

**Öl-Einstellungen**

**Was tun, wenn...?**

**Fehlermeldung**

**Wartung und Entsorgung**

**Reinigung**

**Entsorgung**

**Technische Daten**

Safety notes	تعليمات السلامة
Description	وصف المنتج
Unpacking / scope of delivery	التفريغ / نطاق التسليم
Operation	عملية
NextStep display	عرض الخطوة التالية
Switching on the FT 440	التبديل على FT 440
Measurement with the FT 440	قياس مع FT 440
Cleaning	التنظيف
User Menu	قائمة المستخدم
Overview of the User Menu	نظرة عامة على قائمة المستخدم
Quick oil settings	إعدادات سريعة للزيت
User adjustment	قائمة تعديل المستخدم
Oil settings	إعدادات الزيت
Troubleshooting	استكشاف الأخطاء وإصلاحها
Error messages	رسائل خاطئة
Servicing and waste disposal	الخدمات والتخلص من النفايات
Cleaning	التنظيف
Waste disposal	التخلص من النفايات
Technical data	البيانات الفنية

**Sicherheitshinweise**

Setzen Sie das Gehäuse niemals hohen Temperaturen ( $> 50\text{ °C}$ ) aus! Der Fühler ist geeignet für Temperaturen bis  $+200\text{ °C}$ .

Messen sie mit dem Gerät und externen Fühlern niemals an spannungsführenden Teilen!

Messen Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen!

Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in den Technischen Daten vorgegebenen Parametern.

Öffnen Sie das Gerät nur, wenn dies zu Wartungszwecken ausdrücklich in der Bedienungsanleitung beschrieben ist.



Vorsicht beim Messen in heißem Öl! Fassen Sie unmittelbar nach einer Messung den Sensor nicht mit bloßen Händen an! Verbrennungsgefahr!



Messen Sie nicht, wenn sich Frittiergut in der Fritteuse befindet. Trocknen Sie den Sensor vor der Messung immer sorgfältig ab, da Wasser in heißem Öl blitzartig verdampft und somit Verbrennungsgefahr durch Ölspritzer entsteht.

## Safety notes



Never expose the device to high temperatures ( $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $> 122\text{ }^{\circ}\text{F}$ )! The probe can endure temperatures up to  $+200\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $392\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

Under no circumstances measure live components with this device and external sensors!

Do not use the device in explosion-dangered areas!

The instrument should only be operated within the parameters specified in the Technical data.

The instrument should only be opened if expressly described in the instruction manual for maintenance purposes.



Be careful while measuring in the hot oil! Do not touch the temperature sensor with bare hands immediately after measuring! Danger of burn injuries!



Do not measure if fried goods are in the deep frying pan and always dry up the sensor carefully before measuring, as water evaporates with lightning speed in the hot oil and as a result there is danger of burn injuries due to oil spray.

## تعليمات السلامة



لا تعرض الجهاز لدرجات حرارة عالية ( $< 50$  درجة مئوية /  $< 122$  فهرنهايت)! التحقيق يمكن أن تحمل درجات الحرارة تصل إلى  $+ 200$  درجة مئوية ( $392$  فهرنهايت)

تحت أي ظرف من الظروف قياس المكونات الحية مع هذا الجهاز وأجهزة الاستشعار الخارجية!

لا تستخدم الجهاز في المناطق المهددة بالانفجار!

وينبغي تشغيل الأداة فقط ضمن المعلمات المحددة في البيانات التقنية

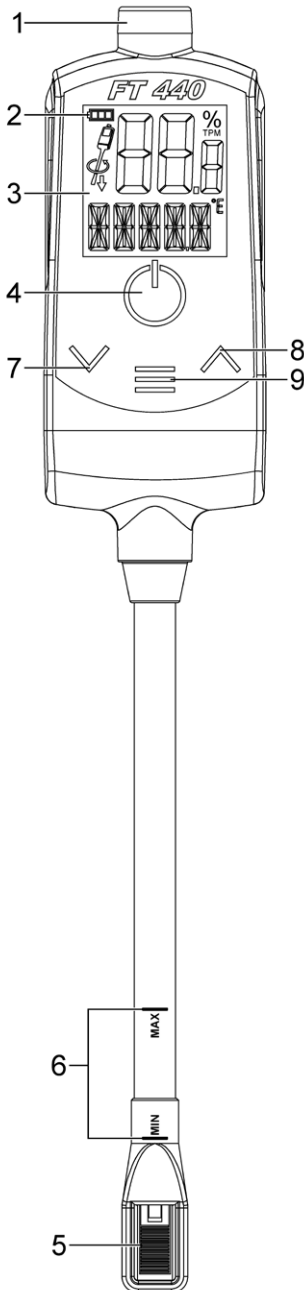
يجب فتح الجهاز فقط إذا تم وصفه في دليل التعليمات لأغراض الصيانة.



كن حذراً أثناء قياس في الزيت الساخن! لا تلمس جهاز استشعار بأيدي عارية مباشرة بعد قياس! خطر إصابات الحروق!



لا تقيس إذا كانت الأطعمة المقليّة في مقلاة ودائماً قم بتجفيف جهاز الاستشعار بعناية قبل القياس، كما يتبخّر الماء بسرعة البرق في الزيت الساخن، ونتيجة لذلك هناك خطر من للاصابت بالحرّوق بسبب رذاذ الزيت.



**Beschreibung**

Das Ölqualitätsmessgerät FT 440 (Frytest 440) ist ein handliches Messgerät, mit dem Sie die Qualitätsbestimmung verschiedener Ölsorten vornehmen können.

Die Messung führen Sie direkt im heißen Öl durch – z.B. in der Fritteuse. Dabei wird die Öltemperatur in °C und die Ölqualität in %TPM (total polar materials = polare Anteile) ermittelt. Der %TPM-Wert ist ein Maß für den thermisch-oxidativen Belastungsgrad eines Frittieröles.

Nationale Regularien bezüglich maximaler PC Grenzwerte sind gegebenenfalls zu beachten.

- 1 Signallampe
- 2 Display (LCD)
- 3 NextStep-Anzeige
- 4 Taste ON/OFF
- 5 Sensor für Ölqualität und Temperatur
- 6 Markierungen für Eintauchtiefe
- 7 Taste DOWN
- 8 Taste UP
- 9 Taste MENU



## Description

The oil meter FT 440 (Frytest 440) is a handy sensing device with which you can determine the quality of various oil types.

The measurement is performed directly in hot oil – e.g. in the deep fat fryer. This helps in determining the oil temperature in °C/°F and the oil quality in percent TPC (Total Polar Compounds). The PC value is a measure for thermaloxidative utilization factor of a frying oil.

Local regulations regarding maximum value of %TPC have to be respected.

1. Signal light
2. Display (LCD)
3. NextStep indicator
4. ON/OFF button
5. Quality and temperature sensor
6. Immersion depth limit
7. DOWN button
8. UP button
9. MENU button

## وصف الجهاز

مقياس الزيت FT 440 هو جهاز استشعار مفيد يمكنك من خلاله تحديد الجودة لأنواع زيوت المختلفة.

يتم إجراء القياس مباشرة في الزيت الساخن - على سبيل المثال في المقلاة العميقة. وهذا يساعد في تحديد درجة حرارة الزيت بدرجة مئوية وجودة الزيت بنسبة مئوية (إجمالي المركبات القطبية)(TPC). قيمة (TPC) هي قياس لعامل استخدام ثيرمالوكسيداتييف من زيت القلي.

يجب احترام اللوائح المحلية المتعلقة بأقصى قيمة (إجمالي المركبات القطبية) % TPC.

1. ضوء إشارة
2. شاشة العرض (ال سي دي)
3. مؤشر الخطوة التالية
4. زر القفل/ الفتح (ON/OFF)
5. الجودة ودرجة الحرارة الاستشعار
6. حد عمق الغمر في الزيت
7. زر الضغط الى أسفل
8. زر الضغط الى اعلى
9. زر القائمة

### Auspacken / Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Der Lieferumfang enthält:

- ein Ölqualitätsmessgerät FT 440 mit Sensorkappe
- einen Handschutz
- dieses Handbuch
- 8-Schritte-Kurzanleitung
- ein kalibrierzertifikat
- einen Tragekoffer
- 

Wenn Sie einen Schaden vorfinden oder Grund zur Beanstandung haben, wenden Sie sich bitte an VITO oder Ihren Händler.

### Bedienung

Das FT 440 wurde werkseitig so kalibriert, dass Sie bei Verwendung von handelsüblichen Frittierölen optimale Messergebnisse erhalten.

### NextStep-Anzeige

Das Display des FT 440 zeigt eine Abbildung, welche Sie nach dem Einschalten des Geräts auf den nächsten Arbeitsschritt hinweist:

- Eintauchen (A)
- Umrühren (B)
- Ablesen (C)

(A)



(B)



(C)



## Unpacking / scope of delivery

تفريغ / نطاق التسليم

Check whether the contents of the packaging are complete and undamaged.

تحقق ما إذا كانت محتويات العبوة كاملة وغير التالفة.

The shipment contains:

- one food oil monitor FT 440 with
- sensor protection
- one hand protection
- this manual
- 8-step short instructions
- one certificate of calibration
- one carrying case

- تحتوي عبوة الشحن على:
- واحد رصد الزيت الغذاء فوم FT 440 مع
  - حماية جهاز الاستشعار
  - واحد حماية اليد
  - هذا الدليل
  - 8 خطوات تعليمات قصيرة في 5 لغات
  - شهادة معايرة واحدة
  - حالة حمل واحدة

If you find a damage or have reason for complaint, please contact VITO or your dealer.

إذا وجدت ضرر أو لديك سبب للشكوى، يرجى الاتصال بشركة إيبيرو أو الوكيل الخاص بك.

## Operation

العملية

FT 440 was calibrated in factory in such a way that you can obtain optimum measuring results by using commercial fritter/frying oils.

تم معايرة FT 440 في المصنع بطريقة تمكنك من الحصول على أفضل نتائج القياس باستخدام الزيوت التجارية / لزيوت القلي.

## NextStep-display

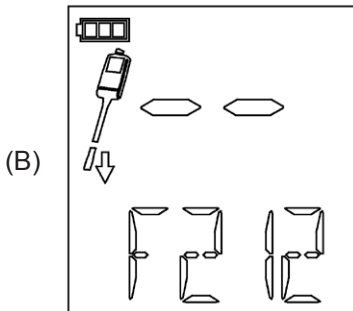
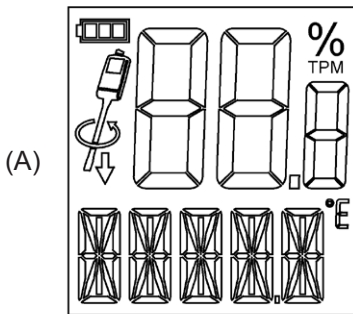
عرض - مؤشر الخطوة التالية

The display of the FT 440 shows a picture, which gives a hint on the next step to do:

عرض FT 440 يظهر بصورة، مما يعطي إشارة عن الخطوة التالية للقيام :

- Immerse (A)
- Stir (B)
- Read (C)

- اغمر (A)
- تحريك (B)
- قراءة (C)



### Einhalten des FT 440

Schalten Sie das Messgerät ein. Dazu drücken Sie kurz die Taste ON/OFF.

Das Gerät führt einen Systemtest durch, wobei alle Segmente in der Anzeige sichtbar werden (A).

Anschließend zeigt das Display zwei Querstriche und die NextStep-Anzeige schlägt vor, den Sensor in das Öl einzutauchen (B). Das Gerät ist nun bereit, zu messen.

### Messen mit dem FT 440

Um optimale Messergebnisse zu erhalten, beachten Sie bitte folgendes:

- Nehmen Sie das Frittiergut aus dem Öl und warten Sie ca. 20 Minuten
- Erhitzen Sie das Öl auf 150 °C bis 180 °C
- Schalten Sie gegebenenfalls die Umwälzanlagen ab
- Entfernen Sie die Sensorkappe vom Sensor
- Achten Sie darauf, dass der Sensor gereinigt und absolut trocken ist

## Switching on the FT 440

Switch on the instrument by pressing the ON/OFF button.

The device will perform a system test during which all segments of the display are visible in the display (A).

Thereafter the display shows two dashes and the NextStep-display suggests to immerse the sensor in the oil (B). The device is ready to measure.

## التبديل في جهاز FT 440

التبديل في الجهاز عن طريق الضغط على زر القفل/ (ON/OFF) الفتح

سيقوم الجهاز بإجراء اختبار النظام حيث تكون جميع شرائح الشاشة مرئية في الشاشة العرض (A).

بعد ذلك يظهر على الشاشة شرتين اثنتين ويقترح مؤشر الخطوة التالية العرض لتزج أجهزة الاستشعار في الزيت (B). الجهاز جاهز للقياس.

## القياس مع FT 440

### Measuring with FT 440

In order to obtain optimum measuring results, ensure the following:

- Remove fried goods from the oil and wait approximately 20 minutes
- Heat up the oil at 150 °C to 180°C / 302 °F to 356 °F
- If necessary, shut down the circulating system
- Remove the sensor protection from the sensor
- Ensure that the the probe is clean and absolutely dry

من أجل الحصول على نتائج القياس الأمثل، تأكد مما يلي:

- قم بإزالة الاطعمة المقالية من الزيت وانتظر حوالي 20 دقيقة
- تسخين الزيت من 150 درجة مئوية إلى 180 درجة مئوية
- إذا لزم الأمر، اغلاق النظام المتداول
- قم بإزالة حماية جهاز الاستشعار
- تأكد من أن جهاز الاستشعار نظيف وجاف تماما

Gehen Sie wie folgt vor, um die Ölqualität zu bestimmen:

Tauchen Sie den Sensor bis zum markierten Bereich ein

- Beachten Sie den erforderlichen Mindestabstand des Sensors zur Außenwand des Gefäßes von > 2cm
- Rühren Sie mit dem Sensor, bis die gemessene Temperatur weniger als  $\pm 5$  °C von der tatsächlichen Öltemperatur abweicht. Danach halten Sie das Messgerät ruhig im Öl.

Solange der Messwert nicht stabil ist, blinkt die %TPM-Anzeige im Display. Sobald der Messwert stabil ist, wird der %TPM-Wert permanent angezeigt. Ein stabiles Messergebnis erkennen Sie außerdem an der blinkenden Signallampe.

Im Display werden als Messergebnis die polaren Anteile und die Öltemperatur angezeigt.

0 % bis 18,5 %:

Öl neu bzw. unverbraucht (Signallampe blinkt grün).

19 % bis 24 %:

Öl im kritischen Bereich (Signallampe blinkt gelb). Es ist empfehlenswert, das Öl zu wechseln oder teilweise zu erneuern.

Größer 24 %:

Öl verbraucht. (Signallampe blinkt rot). Das Öl muss gewechselt werden.

- Sobald Sie den Sensor wieder in Öl tauchen, beginnt die Messung von neuem

Halten Sie die ON/OFF-Taste für 3 Sekunden, um das Gerät auszuschalten.

Proceed as follows for determining the oil quality:

Immerse the probe within the marked area

- Keep the probe at least 2 cm / 1 inch away from the external wall of the vessel
- Stir with the sensor until the measured temperature deviates less than  $\pm 5$  °C / °F from the actual oil temperature. Then hold the measuring unit still in the oil.

As long as the measurement signal is not stable, the %TPC display is flashing. It is shown continuously as soon as the signal is stable. A stable measuring result is indicated by a blinking signal lamp.

The display shows the polar components (PC) and the oil temperature as measurement results.

0 % to 18.5 %:

Oil new and/or unused (signal lamp flashes green).

19 % to 24 %:

Oil in the critical range (signal lamp flashes yellow). It is recommended that the oil is changed or partially improved.

Higher than 24 %:

Waste oil. The selected threshold (24 % by the factory) is exceeded (signal lamp flashes red). The oil must be changed.

Press the ON/OFF button longer than 3 seconds to turn the device off.

المضي قدما على النحو التالي لتحديد نوعية الزيت:

اغمر جهاز الاستشعار بين العلامة المحددة

- الحفاظ على التحقيق على الأقل 2 سم بعيدا عن الجدار الخارجي للوعاء
- مع جهاز استشعار حتى درجة الحرارة المقاسة ينحرف أقل من  $\pm 5$  درجة مئوية من درجة حرارة الزيت الفعلية. ثم عقد وحدة القياس تزال في الزيت.

طالما إشارة قياس غير مستقر، وميض الشاشة % TPC . ويتضح بشكل مستمر في أقرب وقت الإشارة مستقرة. تتم الإشارة إلى مستقر قياس النتيجة بمصباح إشارة وامض. يظهر العرض مكونات القطبية (PC) ودرجة حرارة الزيت كنتائج القياس.

0% إلى 18.5%:

الزيت جديد و/أو غير المستخدمة (المصباح يضيء إشارة خضراء).

19% و 24%:

الزيت في نطاق الحرج (المصباح يضيء إشارة صفراء). من المستحسن تغيير الزيت هو أو تحسن جزئيا.

أعلى من نسبة 24%:

زيت النفايات. تم تجاوز النسبة المحدد (24% من المصنع) (المصباح يضيء إشارة أحمر). يجب تغيير الزيت.

اضغط على زر القفل/ الفتح (ON/OFF) أطول من 3 ثوان لوقف الجهاز.

## Reinigung



Fassen Sie nie unmittelbar nach einer Messung den Sensor mit bloßen Händen an! Verbrennungsgefahr!

Das Öl lässt sich in heißem Zustand – also gleich nach der Messung – am besten entfernen. Warten Sie deshalb nicht, bis der Sensor abgekühlt ist. Reinigen Sie den heißen Sensor.

Sollte Öl auf dem abgekühlten Sensor haften, reinigen Sie ihn bitte mit heißem Wasser.

Reiben Sie den Sensor anschließend mit einem weichen und fusselfreien Tuch gründlich trocken.



Die Reinigung des Sensors ist für die Qualität der Messung von entscheidender Bedeutung. Es sind in jedem Fall Wasser- und Reinigungsmittelrückstände zu vermeiden.



## Cleaning



Do not touch the temperature sensor with bare hands immediately after measuring. Danger of burn injuries!

The oil can be easily removed while the sensor is in the hot state – immediately after measurement. Therefore, do not wait until the temperature sensor has cooled off. Clean the hot sensor.

If oil is still sticking on the cooled down sensor, clean it with hot water.

Subsequently rub the sensor thoroughly dry with a soft and non-fluffy cloth.



A clean probe is of great importance for the quality of the measurements. It is absolutely necessary to avoid water and detergents residues.

## التنظيف

لا تلمس استشعار درجة الحرارة بأيديهم العارية فوراً بعد قياس. خطر إصابات الحروق!



النفط يمكن إزالتها بسهولة في حين جهاز الاستشعار و هو في حالة الساخنة - القياس على الفور. لذلك، لا تنتظر حتى تبريد درجة الحرارة الاستشعار. نظف المستشعر الساخن.

إذا كان الزيت لا يزال في مرحلة التبريد، نظيفة بالماء الساخن.

في وقت لاحق قم بمسح جهاز الاستشعار بقطعة قماش ناعمة الجافة وغير رقيق.

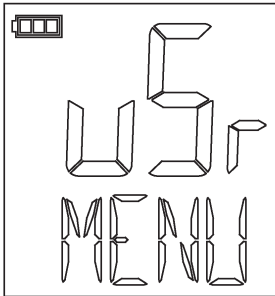
تنظيف جهاز الاستشعار لديه تأثير كبيرة على جودة القياسات. من الضروري تجنب بقايا المياه والمنظفات.



## User Menü

**WICHTIGER HINWEIS: (gesperrt)**  
**Das Usermenü ist nur bei der**  
**4-Knopf-Variante des FT 440**  
**verfügbar!**

### Aufruf des User Menüs



- Stellen Sie sicher, dass das Messgerät eingeschaltet ist.
- Drücken Sie auf die Taste MENU und halten Sie diese für 3 Sekunden gedrückt. Die erste Menüoption erscheint.
- Im User Menü können Sie mit den UP- und DOWN-Tasten aus den Optionen wählen
- Bestätigen Sie mit der MENU-Taste die Option Ihrer Wahl.
- Sie können das Usermenü jederzeit über die ON/OFF-Taste verlassen. Das Gerät wird dabei nicht ausgeschaltet, sondern man gelangt wieder in den Messmodus.

### Optionen des User Menüs

- UNIT
- AHOL
- OFFSET
- GAIN
- CLR
- ECH

## User Menu

**IMPORTANT NOTE: (blocked)**  
The user menu is only available at the 4-button version of the FT 440!

### Displaying the User Menu

- Please ensure that the measuring device is switched on.
- Press and hold the MENU button for 3 seconds. The first menu option will appear.
- You can navigate through the menu options with the UP- and DOWN buttons.
- You can enter a menu option with the MENU button
- You can exit the user menu at any time with the ON/OFF-button. The device won't be switched off,. Instead, you will enter the measuring mode.

### Options of the User Menu

- UNIT
- AHOL
- OFSET
- GAIN
- CLR
- ECH

## قائمة المستخدم

**ملاحظة هامة: (محظور)** القائمة المستخدم متوفر فقط في الإصدار 4 -مفاتيح من IFT 440!

### عرض قائمة المستخدم

- الرجاء التأكد من أنه تم تشغيل جهاز قياس.
- اضغط باستمرار على زر القائمة لمدة 3 ثوان.
- سوف يظهر خيار القائمة الأولى.
- يمكنك التنقل خلال قائمة الخيارات باستخدام زر أعلى وأسفل .
- يمكنك إدخال خيار قائمة مع زر القائمة
- يمكنك الخروج من القائمة المستخدم في أي وقت
- بالضغط على زر ON/OFF. هذا لا يعلق الجهاز من ذلك، سيتم إدخال طريقة القياس.

### خيارات قائمة المستخدم

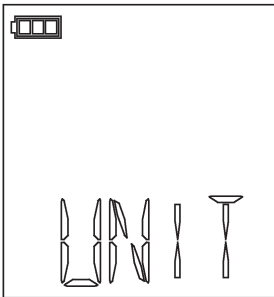
- UNIT
- AHOL
- OFSET
- GAIN
- CLR
- ECH

**Temperatureinheit: UNIT (gesperrt)**

Hier können Sie die Einheit der angezeigten Temperatur verändern.

„UNIT C“ = Grad Celsius

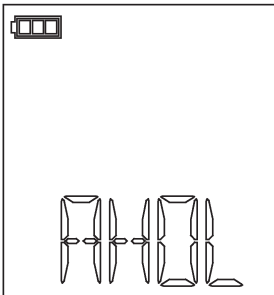
„UNIT F“ = Grad Fahrenheit



Wählen Sie die gewünschte Einheit mit der UP- oder DOWN-Taste. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der MENU-Taste. Sie gelangen automatisch zurück zum Usermenü.

**Auto hold: AHOL (gesperrt)**

Hier können Sie die Auto-Hold Funktion aktivieren bzw. deaktivieren. Der Auto-Hold bewirkt, dass der Messwert weiterhin angezeigt wird, nachdem die Messung stabil war. So können Sie das Gerät aus dem Öl entfernen, reinigen, und dann bequem den Messwert dokumentieren und ggf. herzeigen.



Aktivieren Sie den Menüpunkt mit der MENU-Taste. Sie können nun die Einstellung mit der UP- oder DOWN-Taste ändern.

„AHOLD ON“ = Auto Hold aktiviert

„AHOLD OFF“ = Auto Hold deaktiviert

Bestätigen Sie die vorgenommene Einstellung mit der MENU-Taste. Sie gelangen automatisch zurück zum Usermenü.

### Temperature unit: UNIT (blocked)

Here you can change the unit of the displayed temperature.

“UNIT C” = degrees Celsius

“UNIT F” = degrees Fahrenheit

Select the desired unit using the UP or DOWN button. Confirm your choice with the MENU button. You get back to the user menu.

### Auto hold: AHOL (blocked)

Here you can activate or deactivate the auto hold function. With this option active, the measurement result will be shown continuously, when the measurement is stable. This way you can remove the device from the oil, clean it, document the result comfortably and show it.

Activate the menu item with the MENU button. By using the UP or DOWN buttons you can change the setting. The display shows the current setting:

“AHOLD ON” = Auto Hold activated

“AHOLD OFF” = Auto Hold deactivated

Confirm the selection with the MENU button. You get back to the user menu.

### وحدة درجة الحرارة: وحدة (محظور)

هنا يمكنك تغيير وحدة درجة الحرارة المعروضة.

“UNIT C” = درجة مئوية

“UNIT F” = درجة فهرنهايت

حدد وحدة المطلوب باستخدام الزر لأعلى أو لأسفل. تأكيد اختيارك مع زر القائمة. يمكنك العودة إلى قائمة المستخدم.

### التعليق التلقائي: AHOL (محظور)

هنا يمكنك تنشيط أو تعطيل وظيفة التعليق التلقائي. مع تنشيط هذا الخيار، فإن نتيجة القياس تظهر باستمرار، عندما يكون القياس مستقرًا. بهذه الطريقة يمكنك إزالة الجهاز من الزيت، وتنظيفه، وتوثيق نتيجة مريح وظهره.

قم بتنشيط عنصر القائمة باستخدام زر (MENU) باستخدام الزر لأعلى أو لأسفل يمكنك تغيير الإعداد. التي تظهر الشاشة الإعداد الحالي:

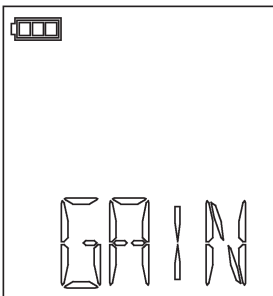
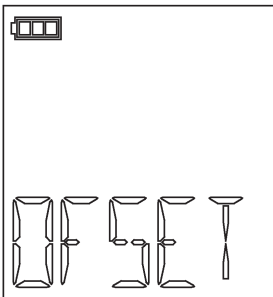
“AHOLD ON” = تم تنشيط التعليق التلقائي

“AHOLD OFF” = تم إلغاء تنشيط التعليق التلقائي

التأكيد من التحديد باستخدام زر (MENU). يمكنك العودة إلى قائمة المستخدم.

### Offset-Korrektur: OFSET (gesperrt)

Hier können Sie den zu ihrem Öl benötigten Offset-Wert einstellen. Mit dem Offset kann das Messgerät Ihrem Öl angepasst werden. Stellen Sie den gewünschten Offset mit der UP- oder DOWN-Taste ein und bestätigen Sie mit der MENU-Taste.



Beispiele für Offset-Einstellungen einiger Öle finden Sie auf S. 30.

### Steigungskorrektur: GAIN

Hier können Sie die Steigungskorrektur für Ihr Öl einstellen.

Stellen Sie mit der UP- oder DOWN-Taste den Korrekturwert zu Ihrem Öl ein und bestätigen Sie mit der MENU-Taste.

**Offset correction: OFFSET  
(blocked)**

Here, you can adjust the offset value required for your oil. Select the desired offset using the UP or DOWN button, and confirm with the MENU button.

Examples for the offset setting: see page 31.

**Gain correction: GAIN**

Here, you can adjust the gain for your oil.

Select the desired gain with the UP or DOWN button and confirm with the MENU button.

**تصحيح الإزاحة: OFFSET (محظور)**

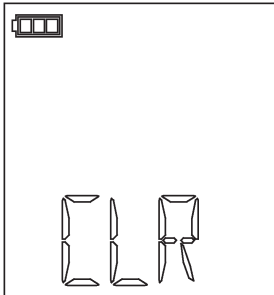
هنا، يمكنك ضبط قيمة الإزاحة المطلوبة للزيت. تحديد الإزاحة المطلوبة باستخدام زر لأعلى أو لأسفل، وتأكيد بالضغط على زر (MENU).

أمثلة لتحديد الإزاحة: انظر الصفحة 31.

**تصحيح الزيادة : GAIN**

هنا يمكنك ضبط و تصحيح الزيادة للزيت

حدد الزيادة المطلوبة باستخدام زر لأعلى أو لأسفل بالضغط على زر (MENU).



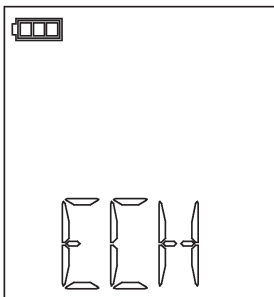
### Löschen der Speicherwerte: CLR (gesperrt)

In diesem Menüpunkt können Sie Öl-Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Werkseinstellungen:

- OFSET = 0 %
- GAIN = 1.0
- LIM 1 = 18,5 %
- LIM 2 = 24 %

Diese Menüoption hat keine Einstellmöglichkeiten. Sie wird lediglich aktiviert, woraufhin die Einstellungen zurückgesetzt werden. Betätigen Sie die Menüoption mit der MENU-Taste.



### Easy Check: ECH (gesperrt)

Easy Check ist eine Funktion zur schnellen Feststellung, ob das Gerät noch genau genug funktioniert. Sie ersetzt keine Kalibrierung, dafür kann sie jederzeit und überall durchgeführt werden.

HINWEIS: zur Durchführung des Easy Checks wird das Referenzöl CO 330 benötigt. Es kann separat bezogen werden.

Zur Durchführung des Easy Check folgen Sie bitte der Anleitung, welche dem Referenzöl CO 330 beigelegt ist.

Als Ergebnis erhalten Sie „OK“ für bestanden oder „NOK“ für nicht bestanden.



### Deleting the saved values: CLR (blocked)

In this menu item, you can reset the values in a memory location to the factory default settings.

Factory settings:

- OFSET = 0 %
- GAIN = 1.0
- LIM 1 = 18,5 %
- LIM 2 = 24 %

This menu option has no settings. It is simply activated, setting back the settings. Activate it using the MENU-button.

### Easy Check: ECH (blocked)

Easy Check is a quick functional check of the device. It does not replace a calibration, but can be performed anywhere, any time.

HINT: to perform the EasyCheck, the reference oil CO 330 is required. It can be purchased separately.

Please follow the instructions of the reference oil CO 330 to perform the Easy-Check.

The result is „OK“ for passed or „NOK“ for not passed.

### حذف القيم المحفوظة: CLR (محظور)

في عنصر القائمة هذا، يمكنك إعادة تعيين القيم في موقع الذاكرة إلى إعدادات المصنع الافتراضية.

إعدادات المصنع:

- OFSET = 0 %
- GAIN = 1.0
- LIM 1 = 18,5 %
- LIM 2 = 24 %

خيار القائمة هذا على لا إعدادات. أنها ببساطة تنشيط، تعيين الإعدادات مرة أخرى. تنشيطه باستخدام زر القائمة.

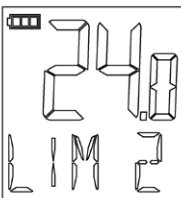
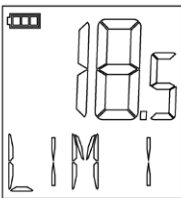
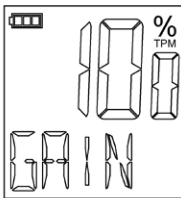
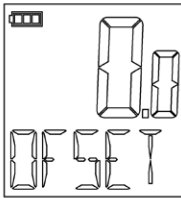
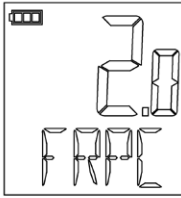
### الاختبار السهل : ECH (محظورة)

الاختبار السهل فحص فني سريع للجهاز. أنه لا يحل محل معايرة، ولكن يمكن تنفيذها في أي مكان وأي وقت.

ملحوظة : لأداء الاختبار السهل، مرجع الزيت CO 330 مطلوب. ويمكن شراؤها بشكل منفصل.

يرجى اتباع التعليمات من مرجع CO 330 الزيت لأداء سهلة التحقق.

والنتيجة هي „OK“ نجحت العملية أو „NOK“ لم تنجح العملية



## Öl-Schnelleinstellung (gesperrt)

Mit der Öl-Schnelleinstellung können alle relevanten Einstellungen für ein Öl schnell und bequem getätigt werden.

Starten Sie die Öl-Schnelleinstellung, indem Sie die UP-Taste für 5 Sekunden halten. Die einzelnen Optionen werden nacheinander abgearbeitet. Ein Zurückspringen ist nicht möglich, aber der Abbruch mit der ON/OFF-Taste.

### Grundeinstellung frisches Öl: FRPC

Diese Einstellung sollte dem TPM-Wert des frischen Öls entsprechen. Verstellen mit UP/DOWN, weiter mit MENU.

### OFFSET-Korrektur: OFFSET

Der gewünschte Offset. Verstellen mit UP/DOWN, weiter mit MENU.

### GAIN-Korrektur: GAIN

Der gewünschte Gain. Verstellen mit UP/DOWN, weiter mit MENU.

### Grenzwert für Signallampe gelb: LIM1

Der Grenzwert zwischen frischem und mittelmäßigem Öl. Verstellen mit UP/DOWN, weiter mit MENU.

### Grenzwert für Signallampe rot: LIM2

Der Grenzwert zwischen mittelmäßigem und altem Öl. Verstellen mit UP/DOWN, Abschluss der Öl-Schnelleinstellung mit MENU. Sie gelangen zurück zum Messmodus.

**Quick oil settings (blocked)**

With this function all relevant settings of an oil can be made fast and comfortable.

Start the quick oil settings by holding the UP-button for 5 seconds. The options will be shown one after another. Switching back is not possible, but you can exit any time with the ON/OFF-button.

**Basic settings of fresh oil: FRPC**

This setting should be the TPM-value of the fresh oil. Adjust with UP/DOWN, next with MENU.

**OFFSET-correction: OFSET**

The desired offset. Adjust with UP/DOWN, next with MENU.

**GAIN-correction: GAIN**

The desired gain. Adjust with UP/DOWN, next with MENU.

**Limit for yellow signal light: LIM 1**

The limit value between fresh and medium quality oil. Adjust with UP/DOWN, next with MENU.

**Limit for red signal light: LIM 2**

The limit value between medium quality oil and old oil. Adjust with UP/DOWN, finish the quick oil settings with MENU. You get back to the measurement mode.

**إعدادات سريعة للزيت (محظورة)**

مع هذه الوظيفة جميع الإعدادات ذات الصلة من الزيت يمكن أن تكون سريعة ومريحة.

بدء إعدادات سريعة للزيت عن طريق الضغط على زر التشغيل لمدة 5 ثوان. سيتم عرض الخيارات واحدا تلو الآخر. التبديل مرة أخرى غير ممكن، ولكن يمكنك الخروج في أي وقت بالضغط على مفتاح ON/OFF.

**الإعدادات الأساسية للزيت جديدة: FRPC**

يجب أن يكون هذا الإعداد قيمة TPM من الزيت الطازج. ضبط باستخدام زر لأعلى أو لأسفل، القادم مع القائمة.

**تصحيح الإزاحة: OFSET**

الإزاحة المطلوبة. باستخدام زر لأعلى أو لأسفل، القادم مع القائمة المستخدم

**تصحيح الزيادة : GAIN**

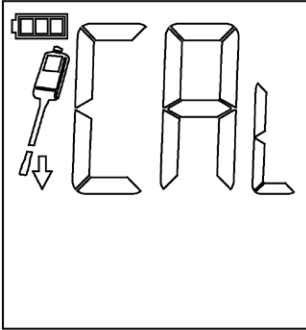
الكسب المطلوب. ضبط باستخدام زر لأعلى أو لأسفل، التالي مع قائمة المستخدم (MENU)

**لحد من ضوء الإشارة الصفراء: LIM 1**

قيمة الحد بين الزيت الطازجة و/متوسطة الجودة. ضبط باستخدام زر لأعلى أو لأسفل التالي مع قائمة المستخدم (MENU).

**لحد من ضوء الإشارة الحمراء : LIM 2**

قيمة الحد بين الجودة المتوسطة الزيت والزيت القديم. باستخدام زر لأعلى أو لأسفل، قم بإنهاء إعدادات الزيت السريعة باستخدام مع قائمة المستخدم. يمكنك العودة إلى وضع القياس.



### User-Justierung

Die Justierung ist im frischen noch nicht gebrauchten Frittieröl durchzuführen und muss bei einer Öltemperatur von 150 °C bis 190 °C durchgeführt werden.

Es wird abhängig vom Öltyp eine Justierung auf die typischen Frischölvwerte des Öltyps durchgeführt.

Vorbereitung: Vor der Justierung sollte der Wert FRPC (siehe Öl-Schnelleinstellung) dem TPM-Wert des frischen Öls entsprechen. Außerdem sollte mit dem Gerät eine Probemessung durchgeführt werden. Dadurch wird der Sensor erwärmt, um den Justiervorgang zu beschleunigen.

### Durchführung

- FT 440 einschalten (ON/OFF drücken). Das Gerät ist messbereit.
- Die DOWN-Taste für 5 Sekunden gedrückt halten. Dadurch erscheint im Display „CAL“.
- Sobald im Display „CAL“ erscheint, beginnt der Justiervorgang, in dem der Sensor des FT 440 ins heiße Frittieröl getaucht wird. (Markierungen MIN und MAX beachten!)
- Die Justierung ist beendet, sobald ein stabiles Messergebnis vorliegt und im Display ein „OK“ angezeigt wird

## User adjustment

The adjustment should be made in new and unused deep-frying oil and it must be done at a temperature of 150 °C to 190 °C / 302 °F to 374 °F.

An adjustment is to be made to the typical fresh oil values for the oil type depending on the oil used.

Preparation: Before the adjustment the FRPC-value (see quick oil settings) should be that of fresh oil. A test measurement should be performed with the device before the first adjustment. The sensor is warmed up by this means to accelerate the adjustment procedure.

## Execution

- Switch on FT 440 (push ON/OFF). The device is ready for the measurement to be made.
- Press and hold the DOWN button for 5 seconds. "CAL" will then appear in the display.
- The adjustment procedure begins as soon as "CAL" appears in the display; this is done by dipping the FT 440 sensor into the frying oil. (Observe the MIN and MAX markings!)
- The adjustment procedure ends as soon as there is a stable measured result and "OK" is shown in the display.

## تعديل المستخدم

تعديل المستخدم للتكيف في زيت القلي جديدة وغير مستخدمة، وأنه يجب أن يكون عند درجة حرارة 150 درجة مئوية إلى 190 درجة مئوية.

تعديل لقيم الزيت الجديدة تعتمد على نوعية الزيت المستعملة من قبل

إعداد: قبل التعديل القيمة -فربك- (انظر إعدادات سريعة للزيت) ينبغي أن يكون الزيت جديد. يجب أن تقوم بقياس اختبار مع الجهاز قبل التعديل الأولى. وارتفعت درجة حرارة أجهزة الاستشعار من قبل وهذا يعني انه لتسريع إجراء التعديل.

## التفعيل

- تنفيذ التبديل في FT 440 (اضغط / ON/OFF). الجهاز جاهز للقياس
- اضغط باستمرار على زر الأسفل لمدة 5 ثوان. ثم سوف تظهر كلمة "CAL" على شاشة العرض.
- إجراء التعديل يبدأ في أقرب وقت ممكن تظهر فيه كلمة "CAL" على شاشة العرض , ويتم ذلك عن طريق غمر جهاز الاستشعار FT 440 في زيت القلي. (لاحظ علامات MIN و MAX)
- ينتهي إجراء الضبط بمجرد أن يكون هناك نتيجة مقاسة مستقرة ويظهر «OK» على شاشة العرض.

## Öl-Einstellungen

Unterschiedliche Öle haben unterschiedliche Eigenschaften, und das bezieht sich auch auf die %TPM-Werte. Für eine möglichst genaue Messung sollte bekannt sein, um welches Öl es sich handelt. Davon abgeleitet sollte der Offset des Geräts eingestellt werden.

Aufgrund der Vielzahl an handelsüblichen Ölen ist es nicht möglich, für alle Sorten eindeutige Offset-Einstellungen anzugeben, zumal es sich oft um Mischungen handelt und diese ggf. nachbehandelt oder mit Zusätzen versehen werden. Im Folgenden ist dennoch eine kurze Liste der gebräuchlichsten Öle mit empfohlenen Offset-Werten, welche als Orientierung dienen sollen:

Öl	Offset
Sonnenblumenöl	-4%
Sonnenblumenöl mit hohem Anteil an Ölsäure	0%
Rapsöl	-2%
Rapsöl mit hohem Anteil an Ölsäure	0%
Palmöl	0%
Sojaöl	-5%

## Oil settings

Different oils have different properties, and that's also related to the %TPM-values. For an accurate measurement the oil should be known. The offset of the device should be set accordingly.

Due to the sheer number of commercially available oils it is not possible to give you setting for each oil type. This is also due to the fact that most oils are mixtures, are post-treated or have admixtures. Here is a short list of the most common oils, together with recommended offset-settings, though.

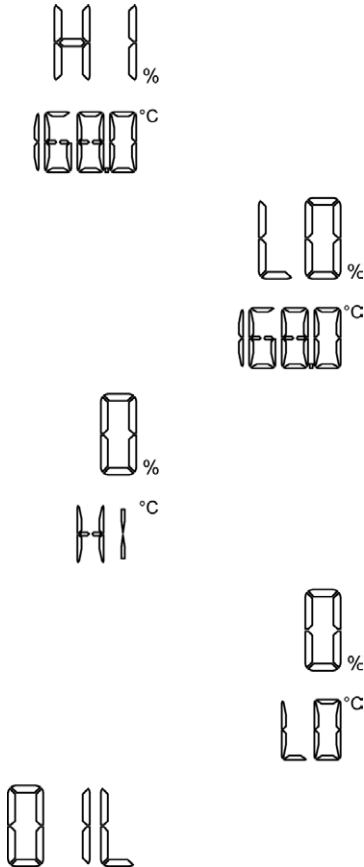
## إعدادات الزيت

الزيوت المختلفة لها خصائص مختلفة، والتي تتعلق أيضا بقيم %TPM. للحصول على القياس الدقيق للزيت ينبغي أن يكون معروفا. يجب تعيين إزاحة الجهاز وفقا لذلك

نظرا للعدد الهائل من الزيوت المتاحة تجاريا فإنه ليس من الممكن أن نعطيك الإعداد لكل نوع من الزيت. وهذا يرجع أيضا إلى حقيقة أن معظم الزيوت هي مزيج، هي بعد المعالجة أو لديها إضافات. وهنا لائحة قصيرة من الزيوت الأكثر است شيوعا، جنباً إلى جنب مع أوصى-إعدادات تعويض، وإن كان.

Oil	Offset	نطاق الموازنة	الزيت
sunflower oil	-4%	-4 %	زيت عباد الشمس
high oleic sunflower oil	0%	0%	زيت عباد الشمس عالي الأوليك
rapeseed oil	-2%	-2 %	زيت بذور اللفت
high oleic rapeseed oil	0%	0%	زيت بذور اللفت عالي الأوليك
palm oil	0%	0%	زيت النخيل
soy oil	-5%	-5 %	زيت الصويا

**Was tun, wenn...?**



Störung	Behebung
Messwert PC > 40 %	Messbereich beachten
Messwert PC < 0 %	Messbereich beachten
Messwert Temp. > 200°C	Messbereich beachten
Messwert Temp. < 45°C	Messbereich beachten
Messwert TPC < -10 % oder PC > 65 %	Messbereich beachten

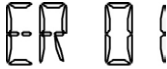


## Troubleshooting

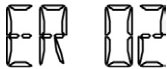
## اكتشاف الأخطاء وإصلاحها

Possible cause	Remedy	إصلاح	السبب المحتمل
Measurement value PC > 40 %	Note Measure- ment range	ملاحظة نطاق القياس	قيمة القياس PC > 40 %
Measurement value PC < 0 %	Note Measure- ment range	ملاحظة نطاق القياس	قيمة القياس PC < 0 %
Measurement value Temp. > 200°C > 392°F	Note Measure- ment range	ملاحظة نطاق القياس 200 درجة مئوية	قيمة القياس درجة الحرارة <
Measurement value Temp. < 45°C < 113°F	Note Measure- ment range	ملاحظة نطاق القياس 45 درجة مئوية	قيمة القياس درجة الحرارة <
Measurement value TPC < -10 % or PC > 65 %	Note Measure- ment range	ملاحظة نطاق القياس	قيمة القياس TPC < -10 % أو PC > 65 %

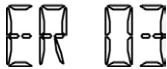
**Fehlermeldungen**



Störung	Behebung
Defekter Temperatursensor	Gerät einsenden



Temporärer Kurzschluss Ölsensor	Sensor reinigen
------------------------------------	--------------------



Defekter Ölsensor	Gerät einsenden
----------------------	--------------------

## Error messages

## رسائل الخطأ

Possible cause	Remedy	إصلاح	السبب المحتمل
Defective temperature sensor	Send unit in	إرسال الجهاز	تالف جهاز استشعار درجة الحرارة
Temporary short circuit oil sensor	Clean sensor	نظف جهاز الاستشعار	موقت قصير الدائرة استشعار الزيت
Defective oil sensor	Send unit in	إرسال الجهاز	تالف جهاز استشعار

## Wartung und Entsorgung

### Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem leicht feuchten Tuch.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel (wie z.B. Aceton), weil diese den Kunststoff angreifen können.

Zum Desinfizieren und zur Sensorreinigung können Sie n-Propanol verwenden.

Verwenden Sie auf keinen Fall Drahtbürsten oder ähnliches, um den Sensor zu reinigen!

### Entsorgung

Sollte das Gerät gebrauchsuntauglich geworden sein, müssen sie es fachgerecht entsorgen lassen.

Entsorgen Sie das Gerät keinesfalls über den Hausmüll.

Entsorgen Sie die Batterie an den dafür vorgesehen Sammelstellen.



## Servicing and waste disposal

## الخدمات والتخلص من النفايات

### Cleaning

### التنظيف

Clean the device with a slightly dampened cloth.

نظف الجهاز بقطعة قماش مبللة قليلاً.

Never use solvents (such as acetone) for cleaning because these may attack the plastic.

لا تستخدم أبدا المذيبات (مثل الأسيتون) للتنظيف لأن هذه قد البلاستيك.

n-Propanol may be used to disinfect and to clean the sensor.

ن بروبانول يمكن استخدامها لتطهير وتنظيف أجهزة الاستشعار.

In no case use wire brushes or similar to clean the sensor!

في أي حال من الأحوال لا تستخدم فرش السلك أو ما شابه لتنظيف جهاز الاستشعار!

### Waste disposal

### التخلص من النفايات

Should the device become unsuitable for use, it must be disposed of professionally, such as at recycling centres that accept electronic scrap.

وإذا ما أصبح الجهاز غير مناسب للاستخدام، يجب التخلص منه مهنيًا، مثل مراكز إعادة التدوير التي تقبل الخردة الإلكترونية.

Never dispose of the device in household waste.

لا تتخلص من الجهاز في النفايات المنزلية.

Please dispose of spent batteries responsibly.

يرجى التخلص من البطاريات المستهلكة.

**Technische Daten**

Messung Ölqualität

Messbereich	0 bis 40 % TPM
Genauigkeit (typisch)	±2 % PC
Auflösung	0,5 % PC
Temperaturbereich	+50 bis +200 °C
Optimaler Bereich	+150 bis +180 °C

Temperaturmessung

Genauigkeit	±1 °C
Auflösung	0,1 °C
Ansprechzeit t90	< 2 min

Messgerät

Betriebstemperatur Instrumentengehäuse	-10 bis +50 °C
---	----------------

Batterie	Lithium-Knopfzelle 3 V/1 Ah Typ CR 2477
----------	---

Batterielebensdauer	Typisch 3 Jahre
Abmessungen	314 x 54 x 22 mm (L x B x H)

Gewicht	200g
Gehäusematerial	ABS
Schutzklasse	IP 67

## Technical Data

## Measuring oil quality

Measurement range	0 to 40 % TPM
Accuracy (typical)	±2 % PC
Resolution	0.5 % PC
Temperature range	+50 to +200 °C +122 to +392 °F
Optimum range	+150 to +180 °C +302 to +356 °F

## Temperature measuring

Accuracy	±1 °C / °F
Resolution	0.1 °C / °F
Response time t90	< 2 min

## Instrument

Operating temperature	-10 to +50 °C
Instrument housing	-50 to + 122 °F

Battery	Lithium button cell 3 V / 1 Ah, type CR 2477
---------	--

Battery life	Typically 3 years
--------------	----------------------

Dimensions	14 x 54 x 22 mm 0,56 x 2,13 x 0,87 in (L x W x H)
------------	---

Weight	200g / 0,44 lbs
Housing material	ABS
Protection class	IP 67

## البيانات الفنية

## قياس جودة الزيت

من 0 الى 40 %	نطاق القياس
±2 % PC	TPM
PC % ±2	مستوى الدقة
PC % 0.5	(النقطة الحرارية)
+50 الى +200 درجة	النطاق الأمثل
+150 الى +180	قياس درجة الحرارة
	الدقة
	مستوى الدقة
	زمن الاستجابة T90

±1 درجة مئوية	
0.1 درجة مئوية	
> 2 دقيقة	

## الجهاز

درجة حرارة التشغيل  
محتويات الجهاز

-10 الى +50 درجة	البطارية
------------------	----------

منوية	
عمر البطارية	
الأبعاد	

زر الليثيوم	
,cell 3 V / 1 Ah	
type CR 2477	

3 سنوات	
54 x 22 314 مم	
(طول X عرض X	

وزن	
خامة غطاء الجهاز	
فئة الحماية	

## ارتفاع (

200 غرام	
ABS	
IP 67	

Gentile cliente,  
Grazie per aver acquistato un prodotto della gamma VITO.

Ci auguriamo che possiate usare a lungo e con soddisfazione i nostri prodotti e che vi siano d'aiuto nella vostra attività.

Vi preghiamo di leggere con attenzione il manuale per familiarizzare con il dispositivo prima dell'utilizzo.

Questo prodotto è conforme alle direttive CE.





## Français

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acquis un produit VITO.

Nous espérons que vous pourrez profiter longtemps de ce produit et qu'il vous aidera dans votre travail.

Les informations utiles et importantes pour la compréhension du fonctionnement de l'instrument sont repérées par une bordure à gauche du texte.

Ce produit suit les directives de CE.

## Español

Estimado cliente,

le felicitamos por la compra de un producto VITO.

Esperamos que pueda utilizar este producto por un largo tiempo y que pueda asistir en su trabajo.

Por favor tómese su tiempo para leer este manual cuidadosamente y familiarizarse con el aparato antes de utilizarlo.

Este producto cumple con las reglas CE.

**Linee guida di sicurezza**

**Descrizione**

**Imballaggio/contenuto**

**Introduzione**

**Indicatore NextStep**

**Accendere FT 440**

**Misurare con FT 440**

**Pulizia**

**Menù operativo (opzione bloccata)**

**Panoramica menù operativo**

**Impostazioni rapide olio  
(opzione bloccata)**

**Giustaggio personalizzato  
(opzione bloccata)**

**Impostazioni olio  
(opzione bloccata)**

**Cosa fare in caso di...?**

**Messaggi di errore**

**Assistenza e Smaltimento**

**Pulizia**

**Smaltimento**

**Dati tecnici**

## **Français**

**Sommaire**

**Consignes de sécurité**

**Description**

**Déballage / pièces livrées**

**Utilisation**

**NextStep display**

**Mise en marche du FT 440**

**Mesurer avec le FT 440**

**Nettoyage**

**Notre menu**

**Ouverture du menu utilisateur**

**Quick oil settings**

**User adjustment**

**Oil settings**

**Encas de problèmes**

**Messages d'erreur**

**Entretien et mise au point**

**Nettoyage**

**Mise au point**

**Caractéristiques techniques**

## **Español**

**Aviso de seguridad**

**Descripción**

**Desembalaje / envío**

**Manejo**

**Pantalla NextStep**

**Encender el FT 440**

**Medición con el FT 440**

**Limpieza**

**Menú de usuario**

**Resumen del menú de usuario**

**Ajustes breves de aceite**

**Ajuste del usuario**

**Ajustes de aceite**

**Solución de problemas**

**Mensajes de error**

**Mantenimiento y eliminación de residuos**

**Limpieza**

**Eliminación de residuos**

**Datos técnicos**

**Linee guida di sicurezza**

NON esporre il dispositivo ad alte temperature ( $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $> 122\text{ }^{\circ}\text{F}$ )! La sonda può Linee guida di sicurezza  
NON esporre il dispositivo ad alte temperature ( $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $> 122\text{ }^{\circ}\text{F}$ )! La sonda può sopportare fino a  $+200^{\circ}\text{C}$ .  
Per nessun motivo utilizzare il dispositivo per misurare elementi sotto tensione elettrica!

Non utilizzare in aree con presenza di gas esplosivi!

Il dispositivo deve essere utilizzato solo entro i parametri illustrati nei paragrafo "Dati Tecnici".

Aprire il dispositivo solo se indicato dal manuale e a scopo di manutenzione.



Prestare attenzione durante la misurazione dell'olio bollente!  
NON toccare il sensore a mani nude subito dopo la misurazione! Pericolo di ustione!



NON effettuare la misurazione se ci sono cibi all'interno della friggitrice. Asciugare sempre con cura il sensore prima di procedere alla misurazione per evitare che l'acqua a contatto con l'olio bollente possa provocare schizzi e causare ustioni.

**Consignes de sécurité**

N'exposez pas l'instrument à de hautes températures ( $> 50\text{ °C}$ )! La sonde peut supporter des températures jusqu'à  $+ 200\text{ °C}$  ( $392\text{ °F}$ ).

N'effectuez jamais de mesures avec l'appareil et les sondes externes sur des éléments sous tension!

N'utilisez pas l'instrument en atmosphère explosive!

Utilisez l'instrument seulement selon les paramètres spécifiés dans les données techniques.

Ouvrez l'instrument seulement si expressément décrit dans le mode d'emploi pour but de la maintenance.



Faites notamment attention lors de la mesure dans l'huile chaude! Ne touchez pas la sonde avec les mains nues aussitôt après une mesure! Danger de brûlure!



Ne prenez pas de mesures si des aliments à frire se trouvent dans la friteuse et séchez la sonde toujours très soigneusement avant d'effectuer une mesure, étant donné que l'eau dans l'huile chaude s'évapore en un éclair avec un risque de brûlure en raison des éclaboussures d'huile.

**Aviso de seguridad**

No exponga el aparato a temperaturas altas ( $> 50\text{ °C}$  /  $122\text{ °F}$ )! La sonda puede soportar temperaturas hasta  $+200\text{ °C}$  ( $392\text{ °F}$ ).

Bajo ninguna circunstancia mida conductores eléctricos con este aparato o con la sonda externa!

Utilice el aparato solo dentro de los parámetros especificados en los datos técnicos.

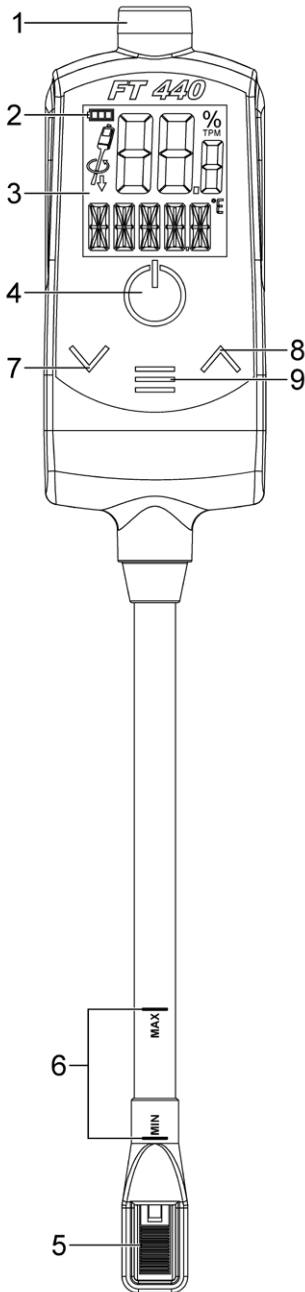
Abra el aparato solamente si los propósitos de mantenimiento están expresamente descritos en las instrucciones manuales.



Tenga cuidado mientras mida en el aceite caliente! No toque el sensor térmico inmediatamente después de la medición con las manos desprotegidas!



Riesgo de quemaduras! No mida si se encuentran productos fritos en la freidora. Siempre seque el sensor con cuidado antes de usar, ya que el agua se evapora con rapidez en el aceite caliente y el aceite salpicante puede causar quemaduras.



**Descrizione**

Il misuratore digitale per olio FT 440 è un pratico dispositivo manuale per la misurazione della qualità dei vari tipi di olio.

La misurazione si effettua direttamente nell'olio bollente - per es. all'interno della friggitrice, stabilendo la temperatura in C° e la qualità tramite la percentuale di TPM ( Total Polar Material). Il TPM rappresenta il valore dell'ossidazione termica e del grado di usura dell'olio di frittura.

La normativa nazionale stabilisce il valore massimo di %TPC da rispettare.

- 1. Allarme luminoso
- 2. Display (LCD)
- 3. Indicatore NextStep
- 4. Pulsante ON/OFF
- 5. Sensore qualità e temperatura olio
- 6. Livello di immersione
- 7. Pulsante DOWN
- 8. Pulsante UP
- 9. Pulsante MENU

**Description**

Le testeur de huile FT 440 est un instrument de mesure pratique et maniable, vous permettant de déterminer la qualité de différents types d'huile.

La mesure s'effectue en plongeant la sonde directement dans l'huile chaude, par exemple dans la friteuse. Ceci faisant, vous pouvez mesurer la température de l'huile en °C et sa qualité en pourcentage TPC (Total Polar Compounds = composés polaires). Le pourcentage de composés polaires est une mesure permettant d'évaluer le degré d'oxydation thermique d'une huile de friture.

Les réglementations locales concernant le pourcentage maximum de %TPC sont à respecter.

1. Lampe de signalisation
2. Afficheur à cristaux liquides
3. Indicateur de NextStep
4. Touche ON/OFF
5. Capteur pour qualité et température de l'huile
6. Marques pour profondeur d'immersion
7. Touche DOWN
8. Touche UP
9. Touche MENU

**Descripción**

El medidor de aceite FT 440 es un aparato de medición práctico, con el cual podrá determinar la calidad de diferentes tipos de aceite.

La medición se realiza directamente en el aceite caliente - p. ej. en la freidora. Esto ayuda a determinar la temperatura del aceite en °C y su calidad en un porcentaje CP (Compuestos polares). El valor CP es la medición del grado de utilización termo-oxidativo del aceite de freír.

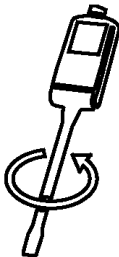
Regulaciones locales con respecto al valor máximo del %TPC se deben respetar.

1. Lámpara de señalización
2. Pantalla (LCD)
3. Indicador NextStep
4. Botón ON/OFF
5. Sensor de calidad de aceite y temperatura
6. Marcas para profundidad de inmersión
7. Botón DOWN
8. Botón UP
9. Botón MENU

(A)



(B)



(C)



### Imballaggio/contenuto

Controllare che il contenuto dell'imballaggio sia completo e non danneggiato.

Il contenuto contiene:

- 1 misuratore digitale per olio FT 440 con protezione in gomma del sensore
- Rivestimento in silicone manuale
- istruzioni in breve in 6 lingue
- certificato di calibratura
- valigetta per il trasporto

Se il contenuto risulta danneggiato o in caso di reclamo, contattate VITO o il vostro rivenditore.

### Introduzione

FT 440 è calibrato in fabbrica in modo tale da fornirvi la misurazione ottimale per gli olii di frittura in commercio.

**Effettuare la prima misurazione** con il FT 440 con friggitrice pulita e olio fresco: annotare il valore %TPM che diventerà il vostro FRPC di riferimento per la verifica di funzionamento del FT 440 stesso!

### Indicatore NextStep

Il display di FT 440 vi indicherà con un'immagine le varie operazioni da seguire per effettuare la misurazione:

- Immersione (A)
- Muovere il sensore (B)
- Lettura valori (C)



## Français

### Déballage / pièces livrées

Veillez vérifier que le contenu de l'emballage est complet et intact.

The shipment contains:

- un moniteur d'huile alimentaire FT 440 avec protection du capteur
- une protection des mains
- thi ce manuel
- Instructions courtes en 8 étapes en
- un certificat d'étalonnage
- une mallette de transport

Si vous constatez un dommage ou si vous avez une critique à formuler, vous adresser VITO ou à votre revendeur.

### Utilisation

Le FT 440 a été ajusté en usine de manière à garantir des résultats optimaux lors de la mesure des huiles de friture commercialisées.

### NextStep-affichage

L'affichage de la FT 440 montre une image, ce qui donne un indice sur la pro-chaine étape à faire:

- Immerger (A)
- Remuer (B)
- Lire (C)

## Español

### Desembalaje / entrega

Verifique que el contenido del paquete esté completo e intacto.

El paquete contiene:

- un food oil monitor FT 440 con protección
- una protección de manos
- este manual
- instrucciones breves >>8 pasos<< en 5 idiomas
- un certificado de calibración
- un estuche portátil

Si encuentra algún daño o desea reclamar algo, por favor contacte VITO o su distribuidor.

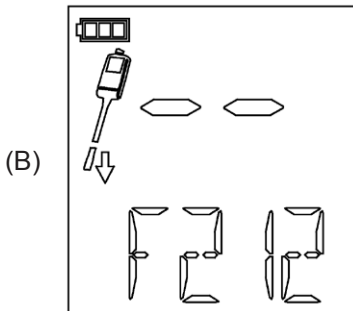
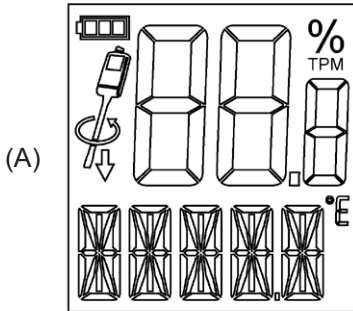
### Manejo

El FT 440 fue calibrado por fábrica de una manera, con la cual podrá obtener resultados de medición óptimos al utilizar aceite de freír.

### Pantalla NextStep

La pantalla del FT 440 muestra una imagen cuál indicará el próximo paso:

- Sumergir (A)
- Revolver (B)
- Leer (C)



### Accendere FT 440

Accendere il dispositivo premendo il pulsante ON/OFF.

Il dispositivo esegue un test di sistema durante il quale sono visibili vari simboli sul display.

A seguire sul display compaiono due trattini e l'indicatore NextStep mostra di immergere il sensore nell'olio (B). Il dispositivo è pronto per la misurazione.

### Misurare con FT 440

Per ottenere la misurazione ottimale, assicuratevi di seguire queste indicazioni:

- Rimuovere i cibi fritti dalla friggitrice e attendere almeno 20 minuti
- Scaldare l'olio da 150°C a 180°C
- E' necessario che l'olio sia statico
- Rimuovere la protezione dal sensore
- Assicurarsi che il sensore sia pulito e completamente asciutto

## Français

### Mise en marche du FT 440

Mettez en marche l'instrument en appuyant sur la touche ON/OFF.

L'instrument effectue en premier un test du système pendant lequel tous les éléments de l'afficheur sont visibles (A).

Par la suite, l'affichage montre deux tirets et l'affichage NextStep suggère d'immerger le capteur dans l'huile (B). L'appareil est prêt à mesurer.

### Mesurer avec le FT 440

Pour obtenir des mesures optimales, procédez comme suit:

- Extrayez la friture de l'huile et attendez approximativement 20 minutes
- Chauffez l'huile à la température optimale - entre 150 °C à 180 °C
- Mettez à l'arrêt, le cas échéant, le dispositif de circulation
- Retirez la protection du capteur de la sonde
- Veillez à ce que la sonde soit propre et bien sèche

## Español

### Encender el FT 440

Encienda el aparato presionando el botón ON/OFF.

El aparato hará un análisis del sistema en el cual todos los segmentos serán visibles en la pantalla (A).

Después aparecerán dos líneas horizontales y la pantalla NextStep sugerirá sumergir el sensor en el aceite (B). El aparato está listo para medir.

### Medición con el FT 440

Para obtener resultados de medición óptimos, asegúrese de lo siguiente:

- Remueva productos fritos del aceite y espere aprox. 20 minutos
- Caliente el aceite entre 150°C y 180°C
- Si es necesario, apague el sistema de circulación
- Remueva la protección del sensor
- Asegure que la sonda esté limpia y totalmente seca

Procedura per determinare la qualità dell'olio:

Immergere il sensore al livello compreso dai segni di demarcazione

- Tenere il sensore distante almeno 2 cm dalle pareti della vasca
- Muovere il sensore fino a che la temperatura del display corrisponda  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  rispetto a quella dell'olio.  
- Mantenere il dispositivo fermo. Fino a che la misurazione non è conclusa, il valore % TPM è intermittente.

Non appena il valore % TPM è stabile non è più intermittente e lampeggia il segnale luminoso.

Il display mostra il % TPM e la temperatura misurata.

Da 0% a 18,5%:

Olio nuovo/inutilizzato (segnale luminoso verde)

Da 19% a 24%:

Olio in condizione critica (segnale luminoso giallo). A breve è consigliabile sostituire l'olio.

Superiore al 24%:

Olio esausto. Il valore massimo (imp. di fabbrica 24%) è stato superato (segnale luminoso rosso). L'olio deve essere sostituito.

Tenere premuto il pulsante ON/OFF per oltre 3 secondi per spegnere il dispositivo.

## Français

Pour déterminer la qualité de l'huile, procédez comme suit :

Immergez la sonde dans le domaine de la zone marquée

- Respectez une distance minimale de plus de 2 cm entre la sonde et la paroi externe du récipient
- Agitez le capteur jusqu'à ce que la température mesurée soit à  $\pm 5$  °C de la température de l'huile. Laissez tremper quelques instants l'appareil de mesure dans l'huile.

Tant que la valeur mesurée n'est pas stabilisée, l'affichage du taux de %TPC clignote à l'écran. Dès que la valeur mesurée est stable, le taux de %TPC sera affiché en continu. Vous saurez que le résultat de la mesure sera stable lorsque la lampe de signalisation clignotera.

Vous verrez s'afficher sur l'écran les parts polaires (PC) et la température de l'huile comme résultat de la mesure.

0 % à 18,5 % :

Huile neuve ou non usée (lampe de signalisation verte clignote).

19 % à 24 % (France 25 %) :

Huile dans la plage critique (lampe de signalisation jaune clignote). Il est conseillé de vidanger l'huile ou de la renouveler partiellement.

Supérieure à 24 % (France 25 %) :

Huile confinée. La valeur seuil ajustée (24 % par l'usine) est dépassée (lampe de signalisation rouge clignote). Il est nécessaire de remplacer l'huile.

Appuyez plus de 3 secondes sur la touche ON/OFF pour éteindre l'appareil.

## Español

Siga los siguientes pasos para determinar la calidad de su aceite:

Sumerja la sonda hasta el área marcada

- Mantenga una distancia mínima de 2 cm entre la sonda y la pared exterior del recipiente
- Revuelva con el sensor hasta que la temperatura medida difiera  $\pm 5$  °C de la temperatura actual del aceite. Mantenga la unidad de medición en el aceite.

Mientras la señal de medición no esté estable, la pantalla %TPC parpadeará continuamente hasta que el valor se establezca. Sabrá que el resultado de medición está estable, cuando la lámpara de señalización parpadee. La pantalla mostrará los componentes polares (CP) y la temperatura del aceite como resultados de medición.

0% a 18,5%:

Aceite nuevo y/o no utilizado (lámpara destella verde)

19% a 24%:

Aceite en margen crítico (lámpara destella amarillo). Cambiar el aceite total- o parcialmente.

Súperior a 24%

Aceite malgastado. El límite (24% por fábrica) se ha superado (lámpara destella rojo) Se debe cambiar el aceite.

Presione el botón ON/OFF más de 3 segundos para apagar el aparato

### Pulizia



Non toccare il sensore a mani nude dopo aver effettuato la misurazione. Pericolo di ustione!

Eliminare l'olio dal sensore subito dopo la misurazione. Non aspettate che si raffreddi.

Pulire il sensore quando è caldo. Se rimangono tracce d'olio una volta che il sensore si è raffreddato, pulitelo con acqua bollente.

Successivamente passare il sensore con un panno morbido. È molto importante per una corretta misurazione che il sensore sia pulito.



È assolutamente necessario rimuovere qualsiasi residuo di acqua e detergente.

### Nettoyage



Ne touchez pas la sonde avec les mains nues aussitôt après une mesure! Danger de brûlure!

Il est plus facile d'éliminer l'huile, lorsque la sonde est encore chaude – donc aussitôt après la mesure.

N'attendez pas que la sonde refroidisse, par conséquent nettoyez seulement la sonde chaude.

Lorsque des résidus d'huile sont encore présents sur la sonde refroidie, nettoyez celle-ci avec de l'eau chaude. Ensuite, frottez la sonde avec un chiffon souple non pelucheux et séchez-la soigneusement.



La propreté de la sonde est une condition indispensable pour une bonne qualité des mesures.

Évitez, en tous cas, les gouttes d'eau et détergents résiduelles.

### Limpieza



No toque el sensor inmediatamente después de la medición con las manos desprotegidas! Riesgo de quemaduras!

Riesgo de quemaduras!

El aceite se puede remover con facilidad mientras el sensor esté caliente - después de la medición. No espere a que el sensor se haya enfriado. Limpie el sensor caliente.

Si quedó aceite pegado al sensor frío, límpielo en agua caliente.

Luego seque bien el sensor con un trapo suave y sin pelusas.



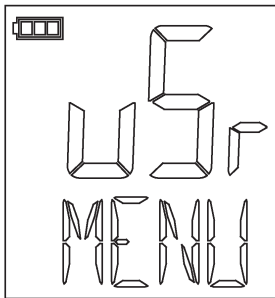
Un sensor limpio es de gran importancia para la calidad de las mediciones. Es absolutamente esencial evitar restos de agua y detergente.

Menù operativo

**IMPORTANTE: OPZIONE BLOCCATA!**

**Il menù operativo è disponibile solo per il modello FT 440 dotato di 4 pulsanti!**

Come accedere al Menù operativo



- Assicurarsi che il dispositivo sia acceso.
- Tenere premuto il pulsante MENU per 3 secondi. Compare il primo menù di opzioni.
- É possibile navigare attraverso le varie voci del menù tramite i pulsanti UP-DOWN
- Entrare in una voce premendo il pulsante MENU
- Potete uscire dal menù in qualsiasi momento tramite il pulsante ON/OFF. Il dispositivo non si spegna ma è possibile procedere alla fase di misurazione.

**Opzioni del Menù operativo**

- UNIT
- AHOL
- OFSET
- GAIN
- CLR
- ECH



### Notre Menu

**NOTE IMPORTANTE! (bloqué)**  
Le menu de l'utilisateur est disponible uniquement sur la version à 4 boutons du FT 440!

Ouverture du menu utilisateur

- Appuyez sur la touche ON/HOLD et maintenez-la enfoncée. Le segment test apparaît très rapidement.
- Appuyez et maintenez le bouton MENU pour 3 secondes. La première option de menu sera apparaitre.
- Vous pouvez naviguer dans le menu options avec les boutons UP et DOWN.
- Vous pouvez entrer une option de menu avec le bouton de menu
- Vous pouvez quitter le menu de l'utilisateur à tout moment: L'appareil ne sera pas éteint.

### Options du menu utilisateur

- UNIT
- AHOL
- OFSET
- GAIN
- CLR
- ECH

### Menú de usuario

**NOTA IMPORTANTE: (bloqueado)**  
El menú de usuario está disponible solamente para la versión del FT 440 con 4 botones!

Abrir el menú de usuario

- Asegúrese de que el aparato este encendido
- Presione el botón MENU por 3 segundos. La primer opción del menú aparecerá
- Podrá recorrer las opciones del menú con los botones UP y DOWN
- Podrá seleccionar las opciones con el botón MENU
- Podrá salir del menú de usuario en cualquier momento con el botón ON/OFF. El aparato no se apagará, al contrario, entrará al modo de medición.

### Opciones en el menú de usuario

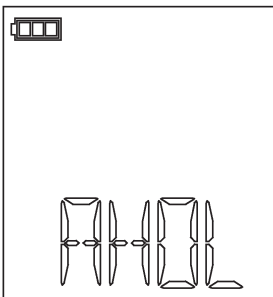
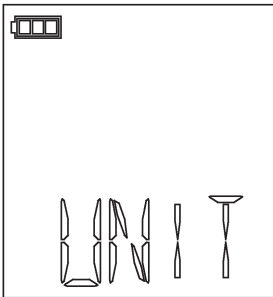
- UNIT
- AHOL
- OFSET
- GAIN
- CLR
- ECH

### Unità di misurazione: UNIT (opzione bloccata)

E' possibile cambiare l'unità di misurazione della temperatura.

“UNIT C”= gradi Celsius

“UNIT F”= gradi Fahrenheit



Selezionare l'unità scelta tramite il pulsante UP/DOWN. Confermare la scelta premendo il pulsante MENU. Tornate al menù operativo.

### Auto hold: AHOLD (opzione bloccata)

E' possibile attivare o disattivare la funzione auto hold che permette al dispositivo di mostrare il risultato della misurazione in modo permanente. In questo modo FT 440 può essere estratto dall'olio, pulito e si possono registrare comodamente i risultati.

Premere il tasto MENU e utilizzare i pulsanti UP e DOWN per cambiare le impostazioni.

“AHOLD ON”= Auto Hold attivato

“AHOLD OFF”= Auto Hold disattivato

Confermare la scelta premendo il tasto MENU. Ora potete tornare al menù operativo

## Français

### Unité de température: UNIT (bloqué)

Vous pouvez modifier ici la température affichée.

«UNIT C» = Degré Celsius

«UNIT F» = Degré Fahrenheit

Choisissez l'unité souhaitée avec la touche UP ou DOWN. Confirmez votre choix avec le bouton MENU. Vous revenez au menu utilisateur.

### Auto hold: AHOL (bloqué)

Vous pouvez ici activer ou désactiver la fonction Hold automatique. Avec cette option active, le résultat de la mesure est montré en continu, lorsque la mesure est stable. De cette façon, vous pouvez supprimer l'appareil de l'huile, nettoyez-le, documentez le résultat confortablement et le montrer.

Activez cette fonction du menu en appuyant sur la touche MENU. Vous pouvez changer à présent le réglage à l'aide des touches UP et DOWN. La configuration actuelle apparaît à l'écran.

«AHOLD ON» = Fonction auto Hold active

«AHOLD OFF» = Fonction auto Hold inactive

Confirmez la configuration souhaitée avec la touche MENU. You get back to the user menu.

## Español

### Unidad de temperatura: UNIT (bloqueado)

Aquí podrá cambiar la unidad de la temperatura visualizada.

„UNIT C“ = grados Celsius

„UNIT F“ = grados Fahrenheit

Seleccione la unidad deseada utilizando los botones UP o DOWN. Confirme su selección con el botón MENU. Volverá al menú de usuario.

### Auto hold: AHOL (bloqueado)

Aquí podrá activar o desactivar la función Auto-Hold. Con esta función activada, aparecerá el resultado de medición continuamente en la pantalla, cuando la medición esté estable. De esta manera podrá remover el dispositivo del aceite, limpiarlo, documentar el resultado con comodidad y en ocasión mostrarlo.

Active la opción del menú con el botón MENU. Con los botones UP y DOWN podrá cambiar los ajustes.

„AHOLD ON“ = Auto-Hold activado

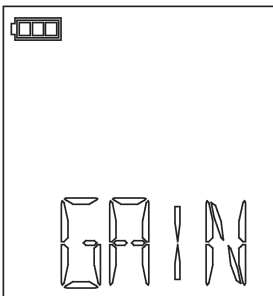
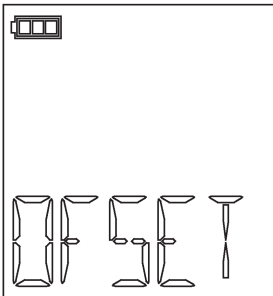
„AHOLD OFF“ = Auto-Hold desactivado

Confirme su selección con el botón MENU. Volverá al menú de usuario.

**Correzione valori preimpostati:  
Offset (opzione bloccata)**

E' possibile modificare il valore preimpostato per il vostro olio. Impostare il valore Offset utilizzando il pulsante UP o DOWN e confermare con il pulsante MENU.

Vedere pag. 31 per un esempio di impostazioni offset.



**Variare coefficiente qualità olio  
GAIN:**

Potete variare il coefficiente di misurazione della qualità dell'olio (GAIN) selezionando il valore desiderato con i tasti UP e DOWN e confermare con il tasto MENU.

## Français

### **Correction Offset: OFFSET (bloqué)**

Vous pouvez régler ici la valeur Offset nécessaire pour votre huile. Choisissez le type souhaité avec la touche UP ou DOWN et confirmez avec la touche MENU.

Exemples de paramètres de décalage: voir page 31.

### **Correction de pas: GAIN**

Vous pouvez régler ici le processus de vieillissement pour votre huile.

Choisissez l'gain souhaité avec la touche UP ou DOWN et confirmez avec la touche MENU.

## Español

### **Corrección Offset: OFFSET (bloqueado)**

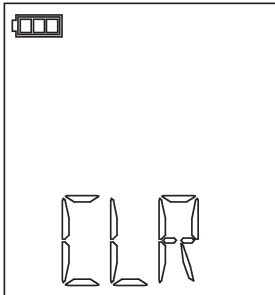
Aquí podrá ajustar el valor Offset necesario para su aceite. Seleccione el offset deseado utilizando los botones UP o DOWN y confirme con el botón MENU.

Ejemplos para ajustes de Offset: véase página 31.

### **Corrección de utilidad: GAIN**

Aquí podrá ajustar el proceso de envejecimiento de su aceite.

Seleccione el valor deseado con los botones UP o DOWN y confirme con el botón MENU.



### **Cancellare i valori salvati: CLR (opzione bloccata)**

All'interno del menù è possibile resettare i valori impostati e tornare alle impostazioni di fabbrica.

Impostazioni di fabbrica:

- OFFSET = 0%
- GAIN = 1.0
- LIM = 18,5%
- LIM 2 = 24%

Questi valori non possono essere modificati, sono preimpostati e si attivano premendo il tasto menù.

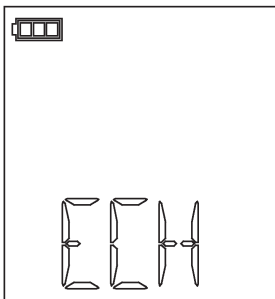
### **Easy Check: ECH (opzione bloccata)**

Easy Check è una funzione veloce di controllo del dispositivo. Non sostituisce la calibratura ma può essere eseguita in qualsiasi momento.

PROCEDURA: per effettuare Easy-Check è necessario utilizzare l'olio di riferimento CO 330 che può essere acquistato separatamente.

Seguite le istruzioni presenti sulla confezione dell'olio CO 330 per eseguire Easy-Check.

Il risultato è "OK" se il test è superato o "NOK" se non è superato.



**Suppression de la valeur de mémoire: CLR**

Vous pouvez restaurer ici les valeurs usine d'un emplacement mémoire.

Réglages usine:

- OFSET = 0 %
- GAIN = 1.0
- LIM 1 = 18,5 %
- LIM 2 = 24 %

Cette option de menu n'a pas de paramètres. Il est simplement activé, en réglant les paramètres. Activez-le en utilisant le bouton MENU.

**Easy Check: ECH (bloqué)**

Easy Check est un contrôle fonctionnel rapide du dispositif. Il ne remplace pas un calibrage, mais peut être effectué n'importe où, n'importe temps.

ASTUCE: pour effectuer l'EasyCheck, la référence l'huile CO 330 est requise. Veuillez suivre les instructions de la référence huile CO 330 pour effectuer le Easy Check.

Le résultat est „OK“ pour passé ou „NOK“ pour échoué.

**Eliminar valores de la memoria: CLR (bloqueado)**

Aquí podrá restablecer los valores de la memoria configurados por fábrica.

Ajustes por fábrica:

- OFSET = 0%
- GAIN = 1.0%
- LIM 1 = 18,5%
- LIM 2 = 24%

Esta opción no tiene posibilidades de ajuste. Simplemente está activada, a lo cual los ajustes se restablecerán. Confirme la opción con el botón MENU.

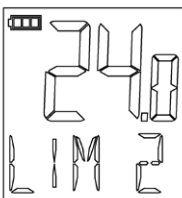
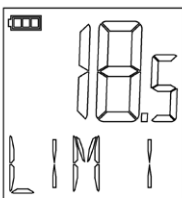
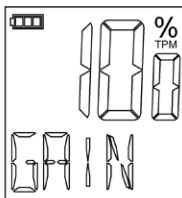
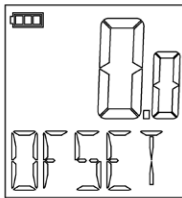
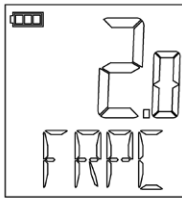
**Easy Check: ECH (bloqueado)**

El EasyCheck es un control breve de la función del aparato. No reemplaza la calibración, pero se puede realizar en cualquier momento.

NOTA: para realizar el Easy Check, se requiere el aceite de referencia CO 330. Se puede adquirir por separado.

Por favor siga las instrucciones del aceite de referencia CO 330 para realizar el Easy Check.

Obtendrá los resultados „OK“ para aprobado y „NOK“ para desaprobado.



### Impostazioni rapide olio (opzione bloccata)

Con questa funzione potete impostare velocemente tutti i parametri relativi all'olio.

Iniziate tenendo premuto il pulsante UP per 5 secondi. Le opzioni verranno visualizzate una dopo l'altra. Non è possibile tornare indietro, ma si può interrompere la procedura premendo il tasto ON/OFF.

#### Valore base olio nuovo: FRPC

Questa impostazione dovrebbe corrispondere al valore TPM dell'olio nuovo.

Regolare con UP/DOWN e confermare con MENU-button.

#### Correzione valori preimpostati: Offset

Impostare l'Offset desiderato. Regolare con UP/DOWN e confermare con MENU.

#### Variare coefficiente qualità olio:

##### GAIN

Coefficiente GAIN desiderato. Modificate con UP/DOWN, e confermate con MENU.

#### Limite allarme luminoso giallo:

##### LIM 1

È il limite che separa l'olio nuovo dall'olio nella fascia critica. Regolare con UP/DOWN e confermare con MENU.

#### Limite allarme luminoso rosso: LIM2

È il limite che separa l'olio in condizioni critiche dall'olio esausto. Regolare con UP/DOWN, concludere le impostazioni rapide con il tasto MENU. Adesso è possibile effettuare una nuova misurazione.



**Réglages d'huile rapides (bloqué)**

Avec cette fonction, tous les paramètres pertinents d'une huile peut être rendue rapide et confortable.

Commencez les réglages d'huile rapides en maintenant le UP-bouton pendant 5 secondes. Les options seront affichées l'une après l'autre. Il n'est pas possible de revenir en arrière, mais vous pouvez quitter temps avec le bouton ON / OFF.

**Paramètres de base de l'huile fraîche: FRPC**

Ce réglage devrait être la valeur TPM de l'huile fraîche. Réglez avec UP / DOWN, ensuite avec MENU.

**Correction OFFSET: OFSET**

Le décalage souhaité. Ajuster avec UP / DOWN, ensuite avec MENU.

**Correction GAIN: GAIN**

Le décalage souhaité. Ajuster avec UP / DOWN, ensuite avec MENU.

**Limite pour la lumière de signal jaune: LIM 1**

La valeur limite entre frais et huile de qualité moyenne. Ajuster avec UP / DOWN, puis avec MENU.

**Limite pour la lumière de signalisation rouge: LIM 2**

La valeur limite entre qualité moyenne huile et vieille huile. Ajuster avec UP / DOWN, terminez les réglages d'huile rapide avec MENU. Vous revenez au mode de mesure.

**Ajustes breves de aceite (bloqueado)**

Con esta función se podrán configurar todos los ajustes relevantes para su aceite con facilidad y comodidad.

Inicie los ajustes breves de aceite presionando el botón UP por 5 segundos. Las opciones aparecerán una tras otra. No será posible volver, pero podrá salir con el botón ON/OFF.

**Ajustes básicos de aceite fresco: FRPC:**

Este ajuste debe corresponder el valor TPM del aceite fresco. Configure con UP/DOWN y siga con MENU.

**Corrección Offset: OFSET**

El Offset deseado. Configure con UP/DOWN y siga con MENU.

**Corrección Gain: GAIN**

La valor deseado. Configure con UP/DOWN y siga con MENU.

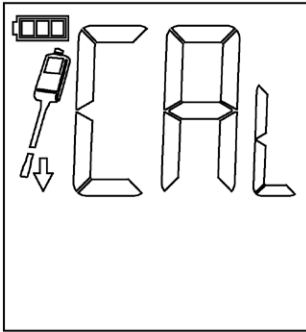
**Límite de la señal amarilla: LIM 1**

El límite del valor entre aceite fresco y medio. Configure con UP/DOWN y siga con MENU.

**Límite de la señal roja: LIM 2**

El límite del valor entre aceite medio y malgastado. Configure con UP/DOWN, finalice los ajustes breves de aceite von MENU.

Volverá al modo de medición.



### Giustaggio

Il giustaggio dovrebbe essere eseguito con un olio di frittura nuovo, inutilizzato e con una temperatura tra i 150°C e i 190°C.

Il giustaggio si basa sui valori TPM dell'olio nuovo specifici per il tipo di olio in uso .

Prima del giustaggio effettuare una misurazione: se il valore FRPC (pag. 11) memorizzato alla prima misurazione è uguale a quello dell'olio in uso fresco non è necessario effettuare il giustaggio.

Se necessario scaldare il sensore per velocizzare la procedura.

#### Procedimento:

Accendere FT 440 (premere ON/OFF). Il dispositivo è pronto per la misurazione.

Tenere premuto il tasto DOWN per 5 secondi. Sul display appare la scritta "CAL".

Non appena appare "CAL" immergere la sonda nell'olio (attenzione ai livelli MIN e MAX!) per iniziare il giustaggio. Il giustaggio si conclude quando il valore è stabile e compare la scritta "OK" sul display.

## **Étalonnage utilisateur**

L'étalonnage doit être effectué dans de l'huile de friture fraîche et non utilisée et doit être réalisé lorsque l'huile se trouve à une température de 150 °C à 190 °C.

Un étalonnage est effectué en fonction du type d'huile pour déterminer les valeurs typiques du type d'huile fraîche utilisé.

Préparation: Avant le réglage de la valeur FRPC (voir réglages d'huile rapide) devrait être celle de l'huile fraîche. Avant de procéder à l'étalonnage, effectuer une mesure d'essai avec l'appareil. Pour ce faire, le capteur est amené à température pour accélérer le processus d'étalonnage.

## **Exécution**

- Mettre FT 440 sous tension (Appuyer sur ON/OFF). L'appareil est prêt à effectuer la mesure.
- Appuyer sur la touche DOWN durant 5 secondes. «CAL» apparaît sur l'affichage.
- Dès que «CAL» apparaît sur l'affichage, le processus d'étalonnage commence durant lequel le capteur du FT 440 est plongé dans l'huile de friture bouillante. (Observer les marques MIN et MAX!)
- L'étalonnage est terminé dès que l'on obtient un résultat de mesure stable «OK» apparaît alors sur l'affichage.

## **Ajustes de usuario**

El ajuste se debe hacer en aceite nuevo, no utilizado y a temperatura entre 150 °C y 190 °C.

Se realizará una calibración basándose en el tipo de aceite para determinar los valores típicos del tipo de aceite fresco, que se está utilizado.

Preparación: Antes de la configuración, asegure que el valor FRPC (véase ajustes breves de aceite) corresponda el valor del aceite fresco. Además se debe hacer una prueba de medición con el dispositivo antes de realizar el primer ajuste. De esta manera el sensor estará caliente y el procedimiento del ajuste acelerará.

## **Procedimiento**

- Encienda el FT 440 (presione ON/OFF). El dispositivo estará listo para medir.
- Presione el botón DOWN por 5 segundos. „CAL“ aparecerá en la pantalla.
- El procedimiento del ajuste comenzará tan pronto „CAL“ aparezca en la pantalla; esto sucede al sumergir el sensor del FT 440 en el aceite. (Observe las marcas MIN y MAX)
- Se termina el procedimiento del ajuste cuando se encuentre un resultado de medición estable y „OK“ aparezca en la pantalla.

### Impostazioni olio

Diversi tipi di olii presentano diverse caratteristiche e quindi diversi valori %TPM. Per una corretta misurazione è necessario conoscere il tipo di olio che si utilizza.

Impostare di conseguenza l'adeguato valore offset.

Sul mercato sono presenti numerosi tipi di olio (la maggior parte degli olii sono miscele, post-trattati o addizionati) ed è impossibile fornire per ciascuno la corretta impostazione offset.

Di seguito una breve lista degli olii più comuni con la relativa impostazione offset.

Olio	Offset
Olio di girasole	-4%
Olio di girasole altoleico	0%
Olio di colza	-2%
Olio di colza altoleico	0%
olio di palma	0%
olio di semi di soia	-5%

**Paramètres d'huile**

Différentes huiles ont des propriétés différentes, et c'est aussi lié aux % TPM valeurs. Pour une mesure précise, l'huile devrait être connue. Le décalage de l'appareil doit être réglé en conséquence.

En raison du nombre élevé de commercialement huiles disponibles, il n'est pas possible de vous donner réglage pour chaque type d'huile. Cela est également dû au fait que la plupart des huiles sont des mélanges, sont post-traités ou ont des adjuvants. Voici une courte liste des huiles les plus courantes, avec les paramètres de décalage recommandés, bien que.

L'huile	Offset
l'huile de tournesol	-4%
l'huile de tournesol riche en acide oléique	0%
l'huile de colza	-2%
huile de colza riche en acide oléique	0%
l'huile de palme	0%
l'huile de soja	-5%

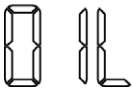
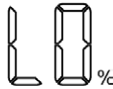
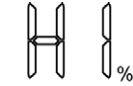
**Ajustes de aceite**

Diferentes aceites tienen diferentes prioridades y esto se relaciona con los valores %TPM. Para una medición exacta se debe conocer el tipo de aceite. Por lo tanto el Offset del dispositivo debe estar configurado.

Debido a la cantidad de aceites en el mercado, no será posible especificar un Offset para cada tipo, ya que la mayoría de aceites son mezclas. Aquí una lista de los aceites más comunes con ajustes de Offset recomendados.

Aceite	Offset
Aceite de girasol	-4%
Aceite de girasol alto oléico	0%
Aceite de colza	-2%
Aceite de colza alto oléico	0%
Aceite de palma	0%
Aceite de soja	-5%

**Cosa fare in caso di...?**



Problemi                      Possibile causa  
-----  
Valori                              Rispettare il range  
TPM > 40%                      di misurazione

-----  
Valori                              Rispettare il range  
TPM < 0%                        di misurazione

-----  
Valori temperatura              Rispettare il range  
>200°C                            di misurazione

-----  
Valori temperatura              Rispettare il range  
<45°C                              di misurazione

-----  
Valori                              Rispettare il range  
TPM < -10% o                    di misurazione  
TPM > 65%

## Français

### Encas des problèmes

Cause possible	Remède
Valeur de mesure PC > 40 %	Respecter zone de mesure
Valeur de mesure PC < 0 %	Respecter zone de mesure
Valeur de mesure PC > 200°C	Respecter zone de mesure
Valeur de mesure PC < 45°C	Respecter zone de mesure
Valeur de mesure TPC < -10 % ou PC > 65 %	Respecter zone de mesure

## Español

### Solución de problemas

Problema	Solución
Valor de medición CP > 40%	Respetar zona de medición
Valor de medición CP < 0%	Respetar zona de medición
Valor de medición temperatura > 200°C	Respetar zona de medición
Valor de medición temperatura < 45°C	Respetar zona de medición
Valor de medición CP < -10% o valor de medición CP > 65 %	Respetar zona de medición

**Messaggi di errore**



Possibili cause	Soluzione
Sensore di temperatura difettoso	Inviare il dispositivo
Breve cortocircuito del sensore olio	Pulire il sensore
Sensore olio difettoso	Inviare il dispositivo



## Français

### Messages d'erreur

Cause possible	Remède
----- Capteur température défectueux	Ramener l'appareil
----- Court-circuit temporaire capteur l'huile	Nettoyez la sonde
----- Capteur l'huile défectueux	Ramener l'appareil
-----	

## Español

### Mensajes de error

Problema	Solución
----- Sensor de temperatura defectuoso	Enviar dispositivo
----- Cortocircuito temporario del sensor de aceite	Limpiar el sensor
----- Sensor de aceite defectuoso	Enviar dispositivo
-----	

## Manutenzione e smaltimento

### Pulizia

Pulire il dispositivo con un panno umido.

Non utilizzare solventi (es. acetone) potrebbero corrodere la plastica.

Potete utilizzare n-Propanol per disinfettare e pulire il sensore.  
In nessun caso utilizzare spazzole o simili per pulire il sensore!

### Smaltimento

Nel caso in cui il dispositivo diventi inutilizzabile, dovrà essere smaltito negli appositi centri di riciclaggio idonei ai rifiuti elettronici e **NON** nei rifiuti domestici. Smaltire le batterie negli appositi contenitori.



## Français

### Entretien et mise au rebut

#### Nettoyage

Essuyez l'appareil avec un tissu humide. N'utilisez pas de solvant (de l'acétone par exemple), car cela attaque le plastique.

Vous pouvez utiliser de l'alcool n-propanol pour désinfecter et pour nettoyer la sonde.

Employez dans aucun cas les brosses métalliques ou quelque chose comme cela de nettoyer la sonde!

#### Mise au rebut

Si l'appareil ne peut plus fonctionner, pour quelque raison que ce soit, veuillez le mettre au rebut de manière appropriée. Les déchetteries allemandes vous seront ici d'une grande utilité car elles acceptent tous les déchets électroniques.

Ne jetez en aucun cas l'appareil avec vos déchets ménagers. Veuillez se débarrasser des batteries épuisées de façon responsable.

## Español

### Mantenimiento y eliminación de residuos

#### Limpieza

Limpie el aparato con un trapo húmedo.

No utilice disolventes (como acetona), ya que pueden dañar el plástico.

Se puede utilizar n-prepanol para desinfectar y limpiar el sensor.

En ningún caso utilice cepillos metálicos o similares para limpiar el sensor!

#### Eliminación de residuos

Si el aparato no se puede utilizar más, se debe eliminar correctamente en centros de reciclaje, que aceptan chatarra electrónica.

No deseche el dispositivo en basura doméstica.

Por favor elimine baterías usadas con responsabilidad.

**Dati tecnici****Misurazione qualità olio**

Range di misurazione da	0 a 40% composti polari
Precisione	±2 % PC
(typical)	
Intervalli misurazione	0.5 % PC
Range di temperatura	da +50 a 200°C

**Misurazione temperatura**

Precisione	±1°
Intervalli misurazione	0.1 °C
Tempo di risposta t90	<2 min

**Strumento di misura**

Temperatura di utilizzo	
Struttura strumento	-10 to +50 °C
Batterie	Batteria tipo botto ne lithium 3 V / 1 Ah, type CR 2477
Durata batterie	3 anni
Dimensioni	314 x 54 x 22 mm (L x P x H)
Peso	200g
Materiale	ABS
Classe di protezione	IP 67

## Français

### Caractéristiques techniques

#### Mesure de la qualité d'huile

Plage de mesure	0 to 40 % TPM
Exactitude	±2 % PC (typique)
Résolution	0.5 % PC
Plage de température	+50 to +200 °C

#### Mesure de la température

Exactitude	±1 °C
Résolution	0.1 °C
Constante temps t90	< 2 min

#### Instrument de mesure

Température de service -10 to +50 °C  
Boîtier de l'instrument

Pile Pile ronde au lithium cell  
3 V / 1 Ah,  
type CR 2477

Durée de vie Environ 3 ans  
de la pile

Dimensions 314 x 54 x 22 mm  
(L x W x H)

poids 200g  
Boîtier ABS  
Indice de protection IP 67

## Español

### Datos técnicos

#### Medir la calidad del aceite

Zona de medición	0 a 40 % TPM
Precisión	±2 % PC (típico)
Resolución	0,5% PC
Zona de temperatura	+50°C a +200°C

#### Medición de temperatura

Precisión	+ - 1%
Resolución	0,1% PC
Tiempo de reacción	+ - 90 y 2 min

#### Instrumento de medición

Temperatura de servicio -10 a +50°C  
Carcasa

Batería batería de botón de litio 3V/1 Ah.  
Tipo CR 2477

Duración de la batería aprox. 3 años  
Dimensiones 314 x 54 x 22 mm

( L x A x A)

Peso 200g

Material de la carcasa ABS

Clase de protección IP 67







**VITO AG**

Tuttlingen, Germany

T: +49 7461 962890

F: +49 7461 9628912

info@vito.ag - www.vito.ag