

SmartBox AIR Wi-Fi

akkubetriebener, elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank



INHALTSVERZEICHNIS

ZU DIESER ANLEITUNG	1
SICHERHEITSBEOZUGENE HINWEISE	2
ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION	2
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	3
NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	3
QUALIFIKATION DER ANWENDER	3
FUNKTIONSBESCHREIBUNG	4
AUFBAU	4
MONTAGE	5
SPANNUNGSVERSORGUNG	6
AUFLADEN DES AKKUS	6
INBETRIEBNAHME	7
TANKEINSTELLUNGEN DER SMARTBOX AIR WI-FI AUF WEBSITE	8
SMARTBOX AIR WI-FI APP	11
ANMELDUNG SMARTBOX AIR WI-FI IM WLAN DES LOKALEN NETZWERKES	12
APP FUNKTIONEN	13
FEHLERBEHEBUNG	15
AUSSERBETRIEBNAHME	15
ENTSORGEN	15
GEWÄHRLEISTUNG	15
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN	16
TECHNISCHE DATEN	16
NOTIZEN ZU ERFORDERLICHEN TANKDATEN	16

ZU DIESER ANLEITUNG



- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE

Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist uns sehr wichtig. Wir haben viele wichtige Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

✓ Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise.



Dies ist das Warnsymbol. Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren, die den Tod oder Verletzungen für Sie und andere zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise folgen dem Warnsymbol, auf dieses folgt entweder das Wort „GEFAHR“, „WARNUNG“ oder „VORSICHT“. Diese Worte bedeuten:

⚠ GEFAHR

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **hohen Risikograd**.

→ Hat **Tod** oder eine **schwere Verletzung** zur Folge.

⚠ WARNUNG

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **mittleren Risikograd**.

→ Hat **Tod** oder eine **schwere Verletzung** zur Folge.

⚠ VORSICHT

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **niedrigen Risikograd**.

→ Hat eine **geringfügige** oder **mäßige Verletzung** zur Folge.

HINWEIS

bezeichnet einen **Sachschaden**.

→ Hat eine **Beeinflussung** auf den laufenden Betrieb.



bezeichnet eine Information



✓ bezeichnet eine Handlungsaufforderung



⚠ GEFAHR

Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nicht zulässig!

Kann zu Explosion oder schweren Verletzungen führen.

- ✓ Einbau vom Fachbetrieb gemäß Betriebssicherheitsverordnung!
- ✓ Einbau außerhalb der festgelegten Ex-Zone!

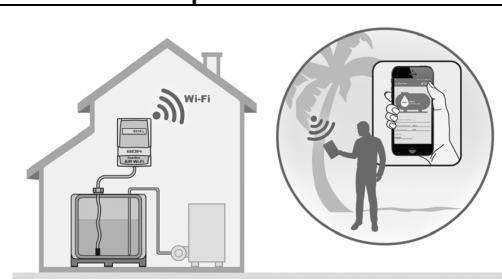
ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

SmartBox AIR Wi-Fi ist ein akkubetriebener, elektronischer Inhaltsfernanzeiger für einen drucklosen Tank mit flüssigem Betriebsmedium bestehend aus: digitalem Anzeigergerät mit 16-stelliger LCD-Anzeige und Druckpumpe sowie zugehörigem Messschlauch mit Beschwerungsstülle.

Der Tankinhalt wird durch eine Messung der Füllhöhe nach dem pneumatischen Messprinzip bestimmt. Nach jedem Messvorgang wird der Tankinhalt dann zusammen mit der Freiraumanzeige auf dem Display angezeigt. Die Freiraumanzeige ist die Füllmenge, welche bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passt.

Die angezeigten Messwerte sind nicht für Abrechnungszwecke geeignet.

Installationsbeispiel - Standardinstallation der SmartBox AIR Wi-Fi



Nach einmaliger Anmeldung des Gerätes im lokalen WLAN-Netzwerk können die Informationen wie Füllstand und Batteriestatus je nach individueller Einstellung stunden-, tages-, wochen- oder monatsaktuell über eine App auf Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) abgerufen werden, wenn dieses mit einem beliebigen Netzwerk, egal wo auf der Welt, verbunden ist.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

HINWEIS Die bestimmungsgemäße Verwendung in **Betriebsmedien** bezieht sich auf den Messschlauch mit Beschwerungstülle.

Betriebsmedien

- Heizöl
 - HVO
 - Heizöl Bio
 - Dieseldieselkraftstoff
 - FAME
 - Pflanzenöl
 - Altöl
 - Regenwasser
 - andere wassergefährdende nicht entzündliche Flüssigkeiten
- Andere Betriebsmedien auf Anfrage!



Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



⚠️ WARNUNG Auslaufende, flüssige Betriebsmedien:

- sind gewässergefährdend,
 - sind entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1, 2 oder 3,
 - können sich entzünden und Verbrennungen verursachen,
 - können zu Sturzverletzungen durch Ausrutschen führen.
- ✓ Betriebsmedien bei Wartungsarbeiten auffangen!

Betreiberort

Anzeigegerät:

- mit Schutzart IP30, in trockenen und geschützten Räumen
- oberhalb des höchstmöglichen Füllstands des Tanks

Messschlauch mit Beschwerungstülle:

- Einbau in drucklose Tanks im Innen- und Außenbereich
- für Tankhöhen bis zu 4 m (Wasser) und bis zu 4,50 m Höhe (Heizöl, HVO)

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:

Anzeigegerät:

- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes
- Einbau in einer explosionsgefährdeten Zone oder im Außenbereich
- Einbau unterhalb des höchstmöglichen Füllstands des Tanks

Messschlauch mit Beschwerungstülle:

- Einbau in druckbeaufschlagte Tanks und Behälter

QUALIFIKATION DER ANWENDER

Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Hierbei handelt es sich um Personal, das mit Aufstellung, Einbau, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dieses Produktes vertraut ist. Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen dürfen selbstständig nur von Personen bedient werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, körperlich geeignet sind und die erforderlichen Sachkenntnisse besitzen oder von einer befähigten Person unterwiesen wurden. Eine Unterweisung in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch jährlich, wird empfohlen.

Tätigkeit	Qualifikation
Lagern, Transportieren, Auspacken, BEDIENUNG, ENTSORGEN	Betreiber, Bediener
MONTAGE, INBETRIEBNAHME, TANKEINSTELLUNGEN, APPEINSTELLUNGEN, FEHLERBEHEBUNG, AUSSERBETRIEBNAHME	Fachpersonal

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

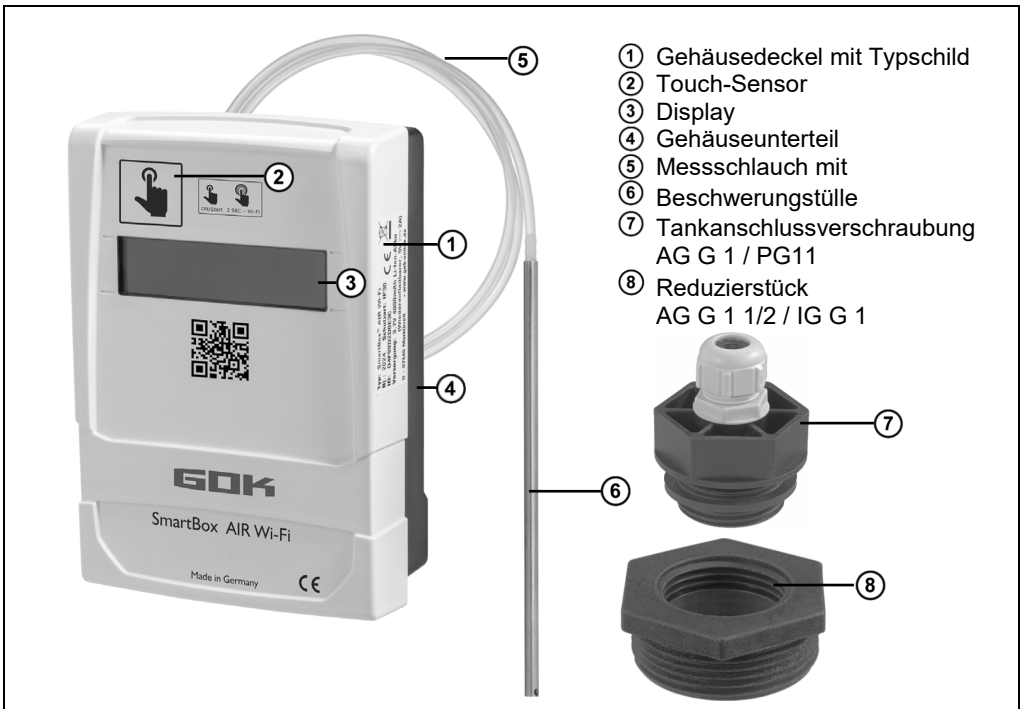
Der Tankinhalt wird durch eine Messung der Füllhöhe nach dem pneumatischen Messprinzip bestimmt. Der Messschlauch wird dafür bis zum Tankboden in den Tank eingeführt und ist entsprechend des Füllstands mit Betriebsmedium gefüllt. Die Einführung des Schlauches in den Tank erfolgt dabei entweder durch Anschluss an eine bereits vorhandene Messleitung im Tank oder über das beiliegende Montageseit in eine freie Tanköffnung.

Durch einen manuell ausgelösten Messvorgang oder durch zyklische automatische Messung (stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich (voreingestellt)) wird die Druckpumpe aktiviert und pumpt das Medium aus dem Schlauch. Je länger dieser Pumpvorgang dauert, desto mehr Inhalt an Betriebsmedium befindet sich im Tank.

Nach jedem Messvorgang wird der Tankinhalt dann zusammen mit der Freiraumanzeige auf dem Display angezeigt. Die Freiraumanzeige ist die Füllmenge, welche bei der bevorstehenden Betankung in den Tank passt.

Die Anzeige des Tankinhalts erfolgt je nach individueller Einstellung in Liter, Volumenprozent oder Füllhöhe in Zentimetern. Diese, sowie alle anderen Einstellungen können nach Scannen eines QR-Codes auf der Innenseite des Gehäusedeckels ganz bequem über eine Website auf einem Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) definiert und geändert werden.

AUFBAU



MONTAGE

Vor der Montage ist das Produkt auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen.

Die MONTAGE ist von Fachpersonal vorzunehmen!

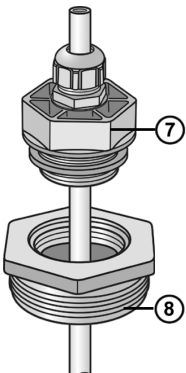
Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb, Betreiber und Bediener beachtet, eingehalten und verstanden werden.

Das Anzeigergerät besitzt ein Wandmontage-Gehäuse und wird mit geschlossenem Gehäusedeckel betrieben. Die Installation und Inbetriebnahme durch Fachpersonal erfolgt bei geöffnetem Anzeigergerät.

Einbau Messschlauch mit Beschwerungstülle in den Tank

Der Einbau erfolgt unter Verwendung des mitgelieferten Montagesets bestehend aus:

- Tankanschlussverschraubung ⑦ für Tanks zur Durchführung des Messschlauchs ⑤ mit Beschwerungstülle ⑥
- Reduzierstück ⑧ zur Reduzierung des Gewindeanschlusses einer Muffe am Tank



1. Montageset über den Messschlauch mit Beschwerungstülle schieben.
2. Messschlauch mit Beschwerungstülle in den Tank einführen. Am Tank vorhandene größere Anschlussgewinde als G1 können durch Verwendung handelsüblicher Reduzierstücke auf Anschlussgewinde G1 des Einbaukörpers gebracht werden.
3. Montageset geruchsdicht abgedichtet (z. B. mit PTFE-Band) in den Tankdeckel einschrauben.
4. Messschlauch mit Beschwerungstülle in den Tank absenken bis der Kopf der Beschwerungstülle den Tankboden berührt - danach den Messschlauch mit Beschwerungstülle durch Anziehen der Kabelverschraubung fixieren.
5. Die Beschwerungstülle kann wahlweise auch liegend (am Tankboden) positioniert werden.

i Mit Sumpf (Ablagerungen) am Tankboden: Schlauch nicht bis zum Boden einführen und diesen Abstand Schlauchende - Tankboden bei Messungen berücksichtigen.

Anschluss Messschlauch an Druckpumpe



- ✓ Zum Anzeigergerät hin knickfrei verlegen.
- ✓ Nicht über scharfe Kanten ziehen.
- ✓ Messschlauch am Anschlussstutzen der Druckpumpe an der Unterseite am Anzeigergerät aufstecken / anschließen und zum Tank hin fallend verlegen.
- ✓ Messschlauch gegebenenfalls noch in der Länge kürzen.

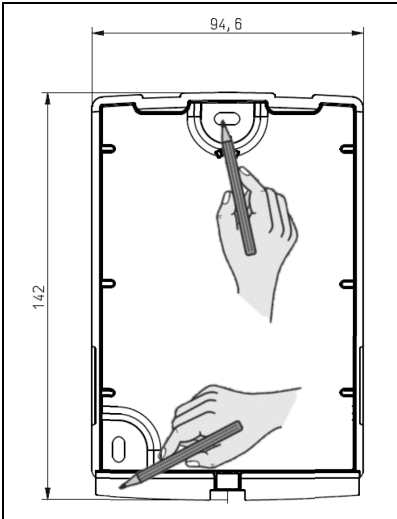
HINWEIS Der Messschlauch muss **dicht** angeschlossen werden. Den **festen** Sitz des Messschlauches prüfen, um unbeabsichtigtes Lösen zu verhindern.



⚠️ WARNUNG Auslaufende, flüssige Betriebsmedien:

- sind gewässergefährdend,
 - sind entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1, 2 oder 3,
 - können sich entzünden und Verbrennungen verursachen,
 - können zu Sturzverletzungen durch Ausrutschen führen.
- ✓ Betriebsmedien bei Wartungsarbeiten auffangen!

Montage Anzeigergerät



1. Schraube an der Unterseite des Anzeigergerätes lösen und Gehäusedeckel abnehmen.
2. Anzeigergerät oberhalb des höchstmöglichen Füllstands des Tanks, an einer glatten, senkrechten Wand platzieren.
3. Die vorgestanzten Aussparungen auf der Innenseite der Gehäuserückwand durchstoßen. Die entstandenen Markierungen für die Montage kennzeichnen.

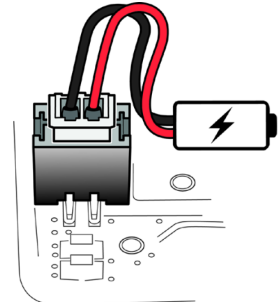
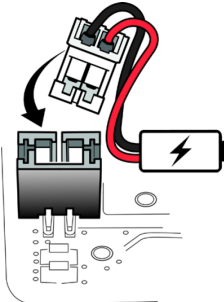
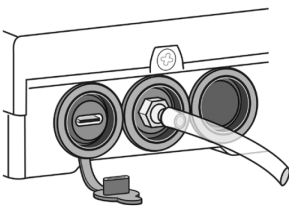
HINWEIS Elektronische Bauteile nicht beschädigen! Zum Durchstoßen der Aussparungen geeignetes Werkzeug verwenden.

4. Anzeigergerät auf den Markierungen platzieren und mittels beiliegender Dübel und Schrauben montieren.

HINWEIS Vibrationen der Druckpumpe auf die Wand ggf. mit dämpfenden Material reduzieren.

SPANNUNGSVERSORGUNG

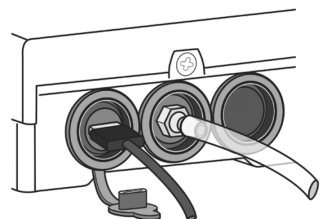
HINWEIS Das USB-Kabel darf nicht an die SmartBox AIR Wi-Fi angeschlossen sein.



Das digitale Anzeigergerät der SmartBox AIR Wi-Fi wird durch einen Lithium-Ionen-Akku mit Spannung versorgt. Im Auslieferungszustand ist die Kabelverbindung zum Akku getrennt. Für die SPANNUNGSVERSORGUNG bei geöffneten Gerät weißen Stecker auf den freien Anschluss auf der Leiterplatte stecken.

AUFLADEN DES AKKUS

Ist der Akku leer oder die Akkukapazität liegt bei 20% muss der Akku aufgeladen werden. Die Aufladung des Akkus erfolgt über den USB-C Anschluss auf der Unterseite des Anzeigergerätes. Hierfür sind ein USB-Kabel und ein Netzteil (5 V / 2 A) nötig, diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Der Ladevorgang ist auch via Powerbank möglich. Der Ladevorgang stoppt automatisch nach 3 Stunden. Eventuell muss der Ladevorgang neu gestartet werden, wenn ein schwächeres Netzteil zum Einsatz kommt.



INBETRIEBNAHME



Durch Berühren des Touch-Sensors wird das Anzeigergerät (im Weiteren Gerät genannt) eingeschaltet.

- ✓ Den Touch-Sensor immer mit trockenen Fingern berühren.

Nach dem Einschalten des Geräts erscheint bei der Erst-Inbetriebnahme die Meldung:
 → FÜR EINRICHTUNG: GERÄT ÖFFNEN; nach 3 Sekunden erlischt das Display wieder.

i Die Erst-Inbetriebnahme bzw. Einrichtung des Gerätes ist **nicht** in der App möglich.

Aktivierung des WLAN-Hotspots der SmartBox AIR Wi-Fi

Dieser WLAN-Hotspot als lokale Verbindung muss genutzt werden, um die Tankdaten mittels Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) einzugeben. Eine Eingabe der Tankdaten in der App ist **nicht** möglich.



Bei geöffnetem Gerät (siehe Montage Anzeigergerät) wird der WLAN-Hotspot durch Drücken der Taste „FITTER BUTTON“ erzeugt. Display Anzeige:

VERB. M. GERÄT + QR-CODE SCANNEN

Verbindung mit dem Gerät und dem WLAN-Hotspot SmartBox AIR Wi-Fi

Hotspots sind physische Orte, an denen Benutzer Mobilgeräte wie Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) kabellos mit dem Internet verbinden können. Mit dem WLAN-Hotspot werden keine mobilen Daten verbraucht.



Typ: SmartBox AIR Wi-Fi
 Ri: 2024 Schutzart: IP30
ID: D4F98D2D4F74
 Versorgung: 3,7V 4000mAh Li-Ion-Akku
 D - 97340 Marktbreit • www.gok.de



Der Name des Hotspots ist → smartbox_ + ID des Gerätes. Die ID ist seitlich auf dem Typschild zu finden.

- ✓ Im Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) die WLAN-Einstellungen öffnen.
 - ✓ Mit dem WLAN-Hotspot des Geräts verbinden.
- Mit Auswahl des Netzwerkes „smartbox_XXXXXXXXXXXX“ wird es ein „AKTUELLES NETZWERK“.

VERFÜGBARE NETZE
 smartbox_D4F98D2D4F74

AKTUELLES NETZWERK



smartbox_D4F98D2D4F74
 Die Qualität Ihrer Internetverbindung wird überprüft...

Die Verbindung wird überprüft.

AKTUELLES NETZWERK



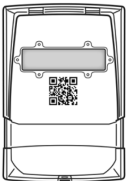
smartbox_D4F98D2D4F74
 Internet eventuell nicht verfügbar



Eine erfolgreiche Verbindung wird durch die Info „Internet eventuell nicht verfügbar“ angezeigt.

i Die SmartBox AIR Wi-Fi ist nun mit dem WLAN-Hotspot verbunden.

QR-CODE scannen








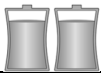

Um die Tankeinstellung der SmartBox AIR Wi-Fi auf der Website der SmartBox vorzunehmen:

- ✓ Das Kamerasymbol des Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) antippen und QR-Code auf der Innenseite des Gehäusedeckels scannen.
- ✓ Aufgerufene Webseite der SmartBox AIR Wi-Fi öffnen.



TANKEINSTELLUNGEN DER SMARTBOX AIR WI-FI AUF WEBSITE

<h3>TANKEINSTELLUNGEN</h3> <p>Sprache*</p> <p>Deutsch</p> <p>*Diese Spracheinstellung gilt auch für die Menüführung am Gerät.</p>	<p>Sprachauswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deutsch • Englisch
<h3>Anzeigeeinheit</h3> <p>Bitte auswählen...</p>	<p>Einheit eingeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozent [%] • Meter [m] • Liter [L]
<h3>Betriebsmedium</h3> <p>Bitte auswählen...</p>	<p>Betriebsmedium auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heizöl, Heizöl Bio, Dieselmkraftstoff, FAME, Altöl, Pflanzenöl, Regenwasser, andere wassergefährdende nicht entzündliche Flüssigkeiten • Eingabe der Dichte eines spezifischen Betriebsmediums, siehe unter: Benutzerdefinierte Einstellungen
<h3>Tankhöhe [m]</h3> <p>Wert eingeben...</p>	<p>Tankhöhe innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Meter eingeben.
<h3>Tankvolumen [L]</h3> <p>Wert eingeben...</p>	<p>Tankvolumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maximales Tankvolumen in Liter eingeben.
<h3>Tankform</h3> <p>Bitte auswählen...</p>	<p>Tankform auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zuvor müssen Tankhöhe und Tankvolumen eingegeben werden; andernfalls erscheint eine Fehlermeldung.

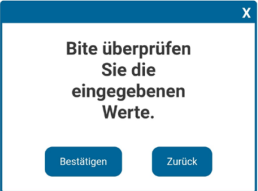
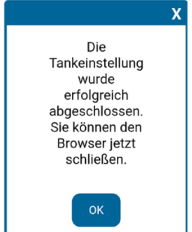
<input checked="" type="radio"/> Linear	Linearer Tank; rechteckiger Tank; stehender Zylinder; kellergeschweißter Stahltank	
<input type="radio"/> Zylindrisch (<=50000 L)	Zylindrischer Tank, liegender Tank; typische Bauform als Außentank oder Erdtank aus Stahl	
<input type="radio"/> Zylindrisch (>50000 L)	Kugelförmiger Tank Erdtank mit kugelähnlicher Grundform; häufig Erdtank aus Kunststoff (GfK)	
<input type="radio"/> Kugelförmig	Ovaler Tank typische Bauform von GfK-Tanks und einwandigen Blechtanks	
<input type="radio"/> Oval	Konvexer Tank, leicht bauchige Form, alternativ zu Linear	
<input type="radio"/> Konkav	Konkaver Tank leicht hohlbauchige Form, alternativ zu Linear	
<input type="radio"/> Blechtank oder Blechtank-Batterie	Blechtank oder Blechtank-Batterie Lineare Seitenwände, mit Halbkreisbogen oben und unten	
<input type="radio"/> Benutzerdefiniert	siehe unter: Benutzerdefinierte Einstellungen	
<p>Füllgrenze [%]</p> <input type="text" value="95"/> <p>Fortfahren</p>	<ul style="list-style-type: none"> Füllgrenze [%] eingeben (95 voreingestellt) Bei Heizöltanks ist das der Abschaltpunkt des Grenzwertgebers. Die Voreinstellung ist 95%. Für Tanks die randvoll befüllt werden dürfen (z. B. Wassertanks), ist der höchste Wert von 99% einzugeben. 	

Benutzerdefinierte Einstellungen

<p>Betriebsmedium</p> <input type="text" value="Benutzerdefiniert"/> <p>Medium Dichte [kg/m³]</p> <input type="text" value="Namen ein"/> <input type="text" value="Wert eing"/>	Auswahl Betriebsmedium: <ul style="list-style-type: none"> Benutzerdefiniert, Name und Dichte eines benutzerdefinierten Betriebsmediums eingeben.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Höhe [m] Volumen [L]</p> <p>0 0</p> <p>Wert eingel Wert eingel</p> <p>+ -</p> <p>1,44 10000</p>	<p>• Eingabe Peiltabelle</p> <p>Der niedrigste (0 / 0) und der höchste Wert (max. Höhe / max. Volumen) sind bereits als Wertepaare definiert und es können bis zu 14 weitere Werte eingegeben werden. Mit „+“ kann ein Wertepaar hinzugefügt werden, wenn das vorherige Wertepaar vollständig eingegeben wurde.</p>
<p>Benutzerdefiniert</p> <p>Höhe [m] Volumen [L]</p> <p>0 0</p> <p>0.5 50</p> <p>+ -</p> <p>1,44 10000</p>	<p>Das erste eingegebene Wertepaar kann verändert, aber nicht mehr entfernt werden. Ab dem zweiten eingegebenen Wertepaar können die Paare dann mit Auswahl „-“ zu jedem Zeitpunkt</p> <ul style="list-style-type: none"> • noch gar kein Wert eingegeben, • nur ein Wert eingegeben, • ein Wert falsch eingegeben, ... auch wieder entfernt werden. <p>Höhe [m] Volumen [L]</p> <p>0 0</p> <p>1 50</p> <p>1.2 100</p> <p>+ -</p> <p>1,44 10000</p>
<p>2 Wert eingel</p>	<p>Wird ein Wert falsch eingegeben, wird das entsprechende Feld sofort rot markiert und es kommt ein Hinweis: „Ungültiger Wert (Wert muss größer 0 m, größer als der vorherige und kleiner als der nächste Wert sein.“</p>
<p>Fortfahren → Fortfahren</p>	<p>Wurden alle benötigten Werte eingegeben, wechselt die Farbe des Butten „Fortfahren“ von grau nach blau und kann ausgewählt werden.</p>

Übersicht der Einstellungen

	<p>Überprüfen der Eingaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrekturen mit „Zurück“ vornehmen. • Keine Korrekturen: „Bestätigen“ auswählen, es erscheint ein neues Fenster.
	<p>Display Anzeige wechselt von:</p> <p>VERB M. GERÄT + QR-CODE SCANNEN</p> <p>nach:</p> <p>-FÜLLSTD.MESS.</p> <p>-WI-FI EINRICHT.</p> <p>„OK“, die Internetseite des Browsers schließen.</p>

Die Tankeinrichtung ist abgeschlossen.

Wird die Taste FITTER BUTTON versehentlich erneut gedrückt, kann durch Berühren des Touch-Sensors zurück ins Hauptmenü gewechselt werden.

- ✓ Gehäusedeckel schließen und mit Schraube an der Unterseite des digitalen Anzeigegeätes befestigen.







- Durch Berühren des Touch-Sensors kann die erste Messung durchgeführt werden.
- Ist das Gerät ausgeschaltet, wird es durch Berühren des Touch-Sensors eingeschaltet.

SMARTBOX AIR WI-FI APP







 Die SmartBox AIR Wi-Fi App ist im Google Play Store und im App Store erhältlich.




Hinzufügen eines Gerätes zur SmartBox AIR Wi-Fi App

	<p>Nach dem Öffnen der App erscheint im Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) der Startbildschirm mit der Aufforderung, das Gerät durch Berühren des + Symbols in der Titelleiste hinzuzufügen, eventuell bereits verfügbare SmartBox AIR Wi-Fi Geräte sind aufgelistet.</p>
	<p>Ein QR-Code-Scanner öffnet sich. ✓ QR-Code auf der Vorderseite des Gehäusedeckels scannen. Nach erfolgreichem Scan wird das Gerät in der Startseite aufgelistet.</p>

	 <p>In den allgemeinen Einstellungen; kann die App-Sprache ausgewählt sowie Informationen zum Brennstoffhändler hinterlegt werden.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANMELDUNG SMARTBOX AIR WI-FI IM WLAN DES LOKALEN NETZWERKES


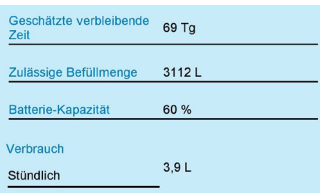
	<p>Ist das Gerät ausgeschaltet, wird es durch Berühren des Touch-Sensors eingeschaltet.</p>
<p>→ -FÜLLSTD.MESS. - WI-FI EINRICHT.</p>	<p>Display Anzeige.</p>
<p>→ VERB M. GERÄT + APP ÖFFNEN</p>	<p>Durch längeres Berühren des Touch-Sensors wechselt die Display Anzeige und das Gerät erzeugt einen WLAN-Hotspot.</p>
<p>Typ: SmartBox AIR Wi-Fi Bj.: 2024 Schutzart: IP30 ID: D4F98D2D4F74 Versorgung: 3,7 V 4000 mAh Li-Ion-Akku D – 97340 Marktbreit • www.gok.de</p> <p>VERFÜGBARE NETZE</p>  smartbox_D4F98D2D4F74	<p>Der Name des Hotspots ist → smartbox_ + ID des Gerätes. Die ID ist seitlich auf dem Typschild zu finden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Im Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) die WLAN-Einstellungen öffnen. ✓ Mit dem WLAN-Hotspot des Geräts verbinden. <p>Mit Auswahl des Netzwerkes „smartbox_XXXXXXXXXXXX“ wird es ein „AKTUELLES NETZWERK“.</p>
<p>Die Verbindung wird überprüft.</p>	<p>Eine <u>erfolgreiche</u> Verbindung wird durch die Info „Internet eventuell nicht verfügbar“ angezeigt.</p>
<p>AKTUELLES NETZWERK</p>  <p>smartbox_D4F98D2D4F74 Die Qualität Ihrer Internetverbindung wird überprüft...</p>	<p>AKTUELLES NETZWERK</p>  <p>smartbox_D4F98D2D4F74 Internet eventuell nicht verfügbar</p>
	<p>Die Verbindung ist hergestellt und die App im Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) kann geöffnet werden.</p> <p>ⓘ Die Meldung "Bitte aktivieren Sie den Zugang zum Netzwerk!" kann an dieser Stelle ignoriert werden.</p>
 <p>SSID</p> <p>Passwort</p> <p>BESTÄTIGEN</p>	<p>Durch Berühren des WLAN Symbols in der Titelleiste öffnet sich das Dialogfeld für die Wi-Fi-Einstellungen.</p> <p>Die SSID ist der Name des lokalen WLAN Netzwerkes, in dem die SmartBox AIR Wi-Fi angemeldet werden soll. Das Passwort ist auf dem Router des Internetproviders zu finden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Daten eingeben und mit BESTÄTIGEN weiter.
<p>-FÜLLSTD.MESS. -Wi-Fi EINRICHTEN</p>	<p>Display Anzeige zeigt:</p> <p>ⓘ Die Meldung, dass die Daten an das Gerät gesendet wurden ist noch keine Bestätigung, dass die Daten korrekt eingegeben wurden.</p>
<p>Die SSID und das Passwort wurden nicht an Ihr SmartBox AIR Wi-Fi-Gerät gesendet. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobilgerät mit dem lokalen Wi-Fi-Netzwerk Ihres SmartBox AIR Wi-Fi-Geräts verbunden ist, und versuchen Sie es erneut.</p>	<p>Erscheint stattdessen diese Meldung, dann wurden die Daten nicht an die SmartBox AIR Wi-Fi gesendet, da das Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) nicht mit dem Hotspot der SmartBox Air Wi-Fi verbunden ist.</p> <p>ⓘ Bei der Eingabe der WLAN-Daten darf sich das Smartphone (Mobiltelefon, Tablet) nicht im Energiesparmodus befinden.</p>

<p>-FÜLLSTD.MESS. -WI-FI ÄNDERN</p>	<p>Als Bestätigung, dass WLAN-Daten korrekt eingegeben wurden, aktualisiert sich der Display Text von → zu: Wi-Fi EINRICHTEN → WI-FI ÄNDERN.</p>
	<p>Hat sich das Gerät zwischenzeitlich ausgeschaltet, wird es durch Berühren des Touch-Sensors eingeschaltet.</p>
	<p>Ob die Daten korrekt eingegeben wurden, kann durch eine anschließende Durchführung einer manuellen Messung durch Berühren des Touch-Sensors ermittelt werden.</p>
<p>MESSVORGANG LÄUFT...</p>	<p>Display Anzeige zeigt:</p>
<p>MESSWERT=0L FÜLLMENGE=9500L</p>	<p>Wenn die Display Anzeige wechselt zu: mit einem sichtbaren Dreieck, ist dies eine FEHLERMELDUNG und bedeutet, dass entweder das WLAN Netzwerk nicht gefunden oder die WLAN Daten nicht korrekt eingegeben wurden.</p>
<p>MESSWERT =6388L FÜLLMENGE=9500L</p>	<p>Wenn die Display Anzeige wechselt zu: dann wurden die WLAN-Daten korrekt eingegeben.</p>
	<p>Auf der Startseite der App ist das entsprechende Gerät nun mit aktuellem Datum und aktueller Uhrzeit dargestellt (ggf. den Bildschirm durch nach unten wischen aktualisieren). MESSWERT + zulässige Füllmenge = FÜLLMENGE 6388L + 3112L = 9500L</p>



MESSWERT = Liter Betriebsmedium im Tank.

APP FUNKTIONEN

	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Antippen des obigen Bildes öffnet sich eine detaillierte Übersicht: • Information zum Betriebsmedium (wie zuvor ausgewählt) und Datum / Uhrzeit der letzten Aktualisierung.
	<ul style="list-style-type: none"> • Angabe der geschätzten verbleibenden Zeit (Anzeige erst nach 1 - 2 Verbräuchen). • Zulässige Füllmenge in Liter. • Batteriekapazität. • Aktueller Verbrauch (stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich auswählbar; Anzeige erst nach 1 - 2 Verbräuchen).



Mit Antippen auf Einstellungen öffnet sich eine Übersicht ,mit den Einstellungen:

← Einstellungen

Geräteeinstellungen

Geräte-ID
D4F98D2D4F74

Gerätename
Öltank Keller

Messzyklus
Stündlich
* Bitte beachten Sie, dass die stündliche Messung die Lebensdauer der Batterie erheblich beeinträchtigen kann!

Gerätesprache
Deutsch

Anzeigeeinheit
Liter

Tankeinstellungen

Einrichtungsdatum 03.02.2024 11:02

Maximale Höhe 1,44 m

Maximales Volumen 10000 L

Füllgrenze 95 %

Tankform Linear

Werden Einstellungen geändert:

- ✓ Mit Antippen des Speichersymbols (Diskette) bestätigen.
- Geräte-ID – nicht veränderbar.
- Definition eines Gerätenamens zur besseren Unterscheidung.
- Auswahl des automatischen Messzyklus*.
- Gerätesprache.
- Anzeigeeinheit.
- Einstellungen (wie zuvor ausgewählt), werden hier nur angezeigt, können aber nicht geändert werden.

*Damit die Änderung des automatischen Messzyklus wirksam wird, ist am Gerät eine manuelle Messung durchzuführen.

- ✓ Touch-Sensor berühren und manuelle Messung starten.

← Öltank Keller



Heizöl
03.02.2024 11:04

Geschätzte verbleibende Zeit 69 Tg

Zulässige Befüllmenge 3112 L

Batterie-Kapazität 60 %

Verbrauch
Stündlich 3,9 L

← Einstellungen



Geräteeinstellungen

- Nach Speichern der Änderungen (z. B. Eingabe des Namens "Öltank Keller") und Antippen von ← Einstellungen erscheint dann das Gerät mit dem vergebenen Namen ← Öltank Keller.



- Durch Antippen des Export Symbol wird eine .csv-Datei erzeugt, die in Excel geöffnet werden kann. Diese enthält zu allen Messungen (automatisch und manuell) den Zeitpunkt der Messung und den zugehörigen Füllstand in Litern, Zentimetern und Prozent.

FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Fehlerursache → Maßnahme
FEHLER 1	<p>Blasen im Messschlauch: → Messschlauch komplett herausziehen und entleeren. → Verbindungen auf Dichtheit überprüfen. → Messschlauch anschließend neu montieren.</p> <p>Messschlauch beschädigt (Loch etc.): → Messschlauch reparieren; ggf. austauschen.</p> <p>Tankhöhe zu hoch (> 4,7 m): → Messschlauch nicht bis zum Tankboden einführen; Abstand Tankboden zu Beschwerungstülle zu gemessener Füllhöhe hinzuaddieren.</p>
sichtbares Dreieck im Display 	<p>WLAN Netzwerk nicht gefunden oder die WLAN Daten sind nicht korrekt eingegeben: → Schritte unter ANMELDUNG SMARTBOX AIR WI-FI IM WLAN DES LOKALEN NETZWERKES wiederholen.</p>
Kein WLAN-Netzwerk 	<p>Die letzte automatische Messung wurde nicht an die App gesendet: → Netzwerkeinstellungen prüfen. → Eine manuelle Messung durchführen. → Die nächste automatische Messung abwarten.</p>

AUSSERBETRIEBNAHME

- Messschlauch mit Beschwerungstülle dem Tank entnehmen und Tank wieder geruchsdicht verschließen.
- Anschluss Messschlauch an Druckpumpe lösen.
- Zur AUSSERBETRIEBNAHME den weißen Stecker vom Anschluss auf der Leiterplatte lösen, um den Akku von der Spannungsversorgung zu trennen.

ENTSORGEN



Um die Umwelt zu schützen, dürfen unsere Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Am Ende ihrer Lebensdauer, ist jeder Endverbraucher verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll, z.B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/ seines Stadtteils abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass die Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Unsere Registrierungsnummer bei der Stiftung Elektro-Altgeräte-Register („EAR“) lautet: WEEE-Reg.-Nr. DE 78472800.



Um die Umwelt zu schützen, dürfen Produkte, die mit wassergefährdenden Stoffen verschmutzt oder in Berührung gekommen sind, nicht mit dem Hausmüll, in öffentliche Gewässer oder Kanäle entsorgt werden.

✓ Das Produkt ist über örtliche Sammelstellen oder Wertstoffhöfe zu entsorgen.

GEWÄHRLEISTUNG

Wir gewähren für das Produkt die ordnungsgemäße Funktion und Dichtheit innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraums. Der Umfang unserer Gewährleistung richtet sich nach § 8 unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Alle Angaben in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind die Ergebnisse der Produktprüfung und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand sowie dem Stand der Gesetzgebung und der einschlägigen Normen zum Ausgabedatum. Änderungen der technischen Daten, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Abbildungen dienen illustrativen Zwecken und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

TECHNISCHE DATEN

Digitales Anzeigegerät SmartBoxAIR Wi-Fi	
Abmessungen H/B/T in mm	144 x 99 x 45
LCD-Display	16-stellig / 1-zeilig
Messgenauigkeit	± 1 % des Messbereichsendwerts
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Gehäusewerkstoff	Kunststoff ABS / PC
Schutzart	IP30 nach EN 60529
Netzteil (nicht im Lieferumfang)	5 V, 2 A, USB-C

NOTIZEN ZU ERFORDERLICHEN TANKDATEN

	Eingabefunktion	Eingabewert
Maximale Höhe	Wert Max H ≤ 470 cm	___ cm
Maximales Tankvolumen	Max V ≤ 99.999 L	_____ L
Tankform	Linearer Tank	<input type="checkbox"/>
	Zylindrischer Tank	<input type="checkbox"/>
	Kugelförmiger Tank	<input type="checkbox"/>
	Ovaler Tank	<input type="checkbox"/>
	Konvexer Tank	<input type="checkbox"/>
	Konkaver Tank	<input type="checkbox"/>
	Blechtank oder Blechtank-Batterie	<input type="checkbox"/>
	Benutzerdefinierte Einstellungen	<input type="checkbox"/>

SmartBox AIR Wi-Fi

battery-operated, electronic remote level gauge for a non-pressurised tank



CONTENTS

ABOUT THE MANUAL	17
SAFETY ADVICE	18
GENERAL PRODUCT INFORMATION	18
INTENDED USE	19
INAPPROPRIATE USE	19
USER QUALIFICATION	19
FUNCTION DESCRIPTION	20
DESIGN	20
ASSEMBLY	21
POWER SUPPLY	22
CHARGING THE BATTERY	22
START-UP	23
TANK SETTINGS OF THE SMARTBOX AIR WI-FI ON THE WEBSITE	24
SMARTBOX AIR WI-FI APP	27
LOGGING THE SMARTBOX AIR WI-FI INTO THE LOCAL WI-FI NETWORK	28
APP FUNCTIONS	29
TROUBLESHOOTING	31
SHUT-DOWN	31
DISPOSAL	31
DISPOSAL	31
WARRANTY	31
TECHNICAL CHANGES	32
TECHNICAL DATA	32
NOTES FOR REQUIRED TANK DATA	32

ABOUT THE MANUAL



- This manual is part of the product.
- This manual must be observed and handed over to the operator to ensure that the component operates as intended and to comply with the warranty terms.
- Keep it in a safe place while you are using the product.
- In addition to this manual, please also observe national regulations, laws and installation guidelines.

SAFETY ADVICE

Your safety and the safety of others are very important to us. We have provided many important safety messages in this assembly and operating manual.

✓ Always read and obey all safety messages.



This is the safety alert symbol.

This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others. All safety messages will follow the safety alert symbol and either the word "DANGER", "WARNING", or "CAUTION". These words mean:

⚠ DANGER

describes a **personal hazard** with a **high degree of risk**.

→ May result in **death or serious injury**.

⚠ WARNING

describes a **personal hazard** with a **medium degree of risk**.

→ May result in **death or serious injury**.

⚠ CAUTION

describes a **personal hazard** with a **low degree of risk**.

→ May result in **minor or moderate injury**.

NOTICE describes material damage.

→ Has an **effect** on ongoing operation.



describes a piece of information



describes a call to action



⚠ DANGER May not be used in potentially explosive areas.

Can cause an explosion or serious injuries.

- ✓ Must be installed by a specialised company in accordance with local industrial health and safety regulations.
- ✓ Installation outside the defined EX protection zone.

GENERAL PRODUCT INFORMATION

SmartBox AIR Wi-Fi is a battery-operated, electronic remote level gauge for a non-pressurised tank with a liquid operating medium consisting of: digital display unit with a 16-digit LC display, pressure pump and compatible measuring hose with weighted sleeve. The tank volume is determined by measuring the filling height on the basis of the pneumatic measuring principle. After each measuring process, the tank volume is then shown on the display together with the free capacity display. The free capacity display represents the filling volume that fits into the tank during the impending filling process. The indicated measurements are not calibrated for invoicing.

Installation example - standard installation of SmartBox AIR Wi-Fi



After a single login of the device onto the local WiFi network, information such as the filling level and battery status can be retrieved using the mobile phone app updated to the hour, day, week or month, depending on individual settings. This is possible if the mobile phone is connected to any network anywhere in the world.

INTENDED USE

NOTICE The intended use in operating media refers to the measuring hose with weighted nozzle.

Operating media

- Fuel oil
 - HVO
 - Fuel oil bio
 - Diesel fuel
 - FAME
 - Vegetable oil
 - Waste oil
 - Rainwater
 - other water-hazardous, non-flammable liquids
- Other operating media upon request.



You will find a **list of operating media** with descriptions, the relevant standards and the country in which they are used in the Internet at www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



WARNING

Escaping, liquid operating media:

- are hazardous to the aquatic environment
- are inflammable category 1, 2 or 3 liquids
- can ignite and cause burning
- can cause injury through people falling or slipping
- ✓ Capture operating media during maintenance work.

Place of operation

Display unit:

- with type of protection IP30, in protected and dry rooms
- above the maximum tank filling level

Measuring hose with weighted nozzle:

- installation in non-pressurised tanks both indoors and outdoors
- for tank heights up to 4 m (water) and up to 4.50 m (fuel oil, HVO)

INAPPROPRIATE USE

All uses which exceed the intended use:

Display unit:

- changes to the product or to parts of the product
- installation in a potentially explosive area or outdoors
- installation below the maximum tank filling level

Measuring hose with weighted nozzle:

- installation in pressurised tanks and containers

USER QUALIFICATION

This product may be installed only by qualified experts. These are personnel who are familiar with setting up, installing, starting up, operating and maintaining this product.

"Equipment and systems requiring supervision may be operated only by persons aged at least 18, who are physically capable and who have the necessary specialist knowledge or who have been instructed by a competent person. Instruction at regular intervals, but at least once per year, is recommended."

Activity	Qualification
Storing, transporting, unpacking, OPERATION, DISPOSAL	user and operator
ASSEMBLY, START-UP, TANK SETTINGS, APP SETTINGS, TROUBLESHOOTING, SHUT-DOWN,	qualified personnel,

FUNCTION DESCRIPTION

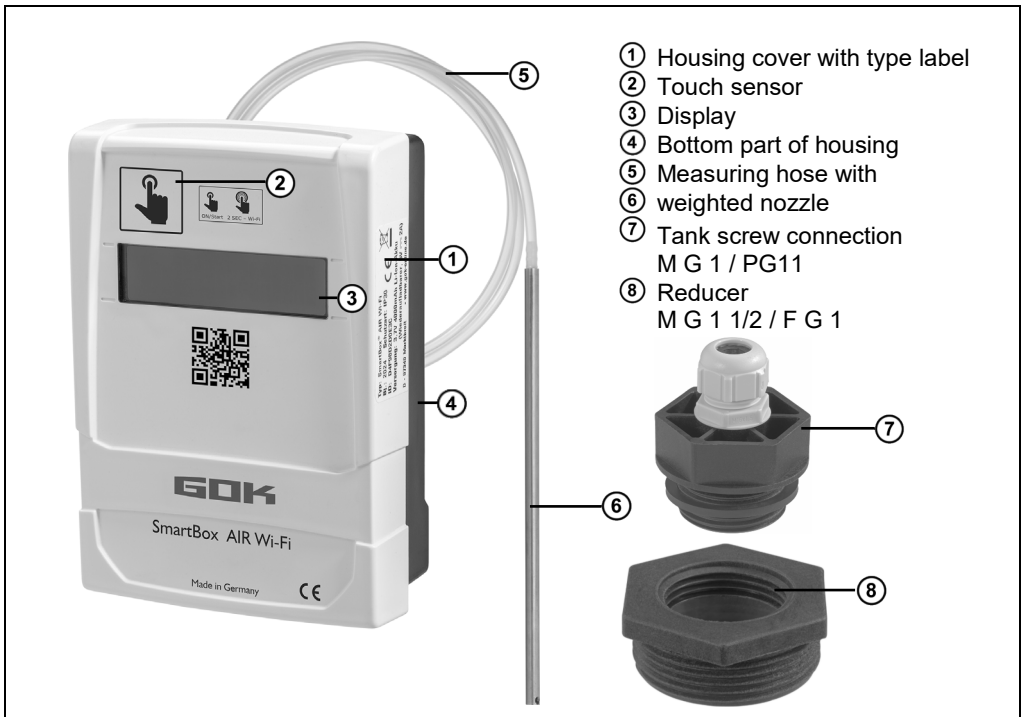
The tank volume is determined by measuring the filling height on the basis of the pneumatic measuring principle. For this purpose, the measuring hose is inserted into the tank up to the tank bottom and filled with the operating medium according to the filling level. The hose is inserted into the tank either by being connected to an existing measuring line in the tank or by using the enclosed assembly kit in an available tank opening.

The pressure pump is activated and pumps the medium out of the hose either by a manually triggered measuring process or by cyclic automatic measurements (hourly, daily, weekly, monthly). The longer this pumping process takes, the more operating medium is in the tank.

After each measuring process, the tank volume is then shown on the display together with the free capacity display. The free capacity display represents the filling volume that fits into the tank during the impending filling process.

The tank volume is displayed in litres, volume percent or filling height in centimetres, depending on the individual settings. These settings, along with all the other settings, can be conveniently defined and changed via a website on a smartphone by scanning a QR code on the inside of the housing cover.

DESIGN



ASSEMBLY

Before assembly, check that the product is complete and has not suffered any damage during transport.

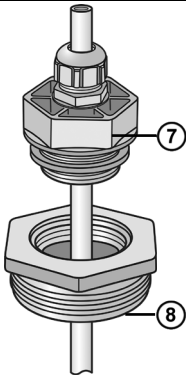
ASSEMBLY must be carried out by a specialised company.

The specialised company and the operator must observe, comply with and understand all of the following instructions in this assembly and operating manual. For the system to function as intended, it must be installed professionally in compliance with the technical rules applicable to the planning, construction and operation of the entire system.

Installing the measuring hose with weighted nozzle in the tank

Installation is carried out using the supplied installation kit consisting of:

- tank screw connection ⑦ for tanks for passing the measuring hose ⑤ with weighted nozzle through ⑥
- reducer ⑧ for reducing the threaded connection of a sleeve on the tank

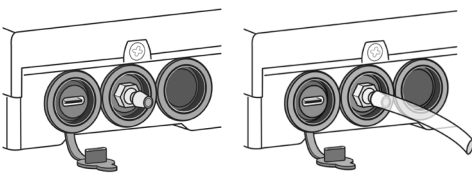


1. Slide the installation kit over the measuring hose with weighted nozzle.
2. Insert the measuring hose with weighted nozzle into the tank. Connecting threads on the tank that are larger than G1 can be adapted to the connecting thread G1 of the insert using commercially available reducers.
3. Screw the installation kit into the tank cap and form an odour-free seal (e.g. using PTFE tape).
4. Lower the measuring hose with weighted nozzle into the tank until the head of the weighted nozzle touches the tank bottom. Then secure the measuring hose with weighted nozzle by tightening the cable gland.
5. The weighted nozzle can also be positioned horizontally (on the tank bottom).



In the case of deposits on the tank bottom: Do not insert the hose all the way to the bottom and take this distance between the hose end and tank bottom into account during measurements.

Connecting the measuring hose to the pressure pump



- ✓ Route the hose to the display unit without kinks.
- ✓ Do not pull the hose over sharp edges.
- ✓ Attach/connect the measuring hose to the connection nozzle of the pressure pump on the underside of the display unit and route it so that it slopes towards the tank.
- ✓ If necessary, shorten the length of the measuring hose.

NOTICE

The measuring hose must be connected **tightly**. Check the **secure** attachment of the measuring hose to prevent accidental detachment.

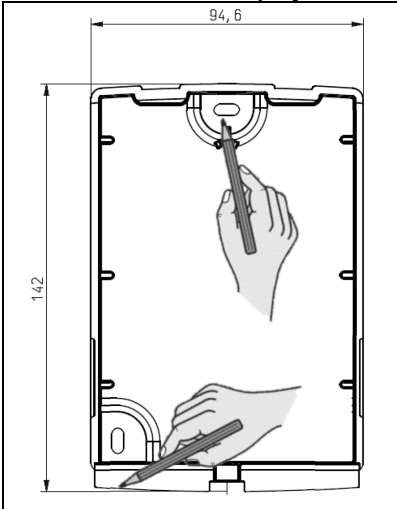


⚠ WARNING

Escaping, liquid operating media:

- are hazardous to the aquatic environment
- are inflammable category 1, 2 or 3 liquids
- can ignite and cause burning
- can cause injury through people falling or slipping
- ✓ Capture operating media during maintenance work.

Installation of the display unit



6. Loosen the screw on the bottom of the display unit and remove the top of the housing.
7. Place the display unit above the highest possible fill level of the tank on smooth, vertical wall.
8. Pierce the pre-cut holes on the inside back wall of the housing. Mark the points for installation.

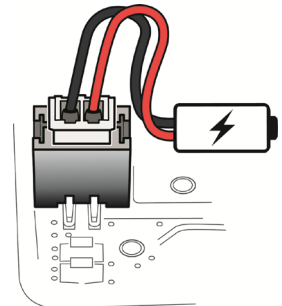
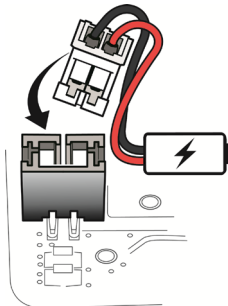
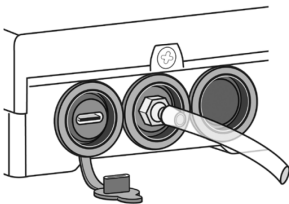
NOTICE Do not damage electronic components. Use a suitable tool to pierce the openings.

9. Place the display unit on the marks and fix it in place using the supplied anchors and screws.

NOTICE Reduce vibrations of the pressure pump on the wall with damping material if necessary.

POWER SUPPLY

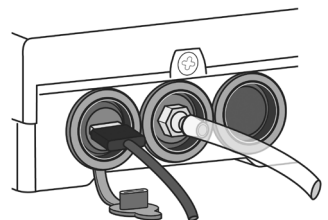
NOTICE The USB cable must not be connected to the SmartBox AIR Wi-Fi.



The digital display unit of the SmartBox AIR Wi-Fi is powered by a lithium-ion battery. In the delivered condition, the cable connection to the battery is disconnected. To establish the POWER SUPPLY, with the device open, connect the white plug to the free connection on the circuit board.

CHARGING THE BATTERY

If the battery is empty or the battery capacity reaches 20%, the battery must be charged. The battery is charged via the USB-C port on the underside of the display unit. This requires a USB cable and a power supply (5 V / 2 A), which are not included in the delivery. It is also possible to charge the battery using a power bank. The charging process stops automatically after 3 hours. The charging process may need to be restarted if a weaker power supply is used.



START-UP



Touching the touch sensor activates the display unit (hereinafter referred to as the device).

- ✓ Always touch the touch sensor with dry fingers.

After the device has been switched on, the following message appears during initial start-up:
 → FOR SETUP: PLS. OPEN DEVICE; the display goes out again after 3 seconds.



Initial start-up or setup of the device is **not** possible via the app.

Activating the Wi-Fi hotspot of the SmartBox AIR Wi-Fi

This Wi-Fi hotspot as a local connection must be used to enter the tank data using a smartphone (mobile phone, tablet). It is **not** possible to enter the tank data in the app.



With the device open (see "Installing the display unit"), activate the Wi-Fi hotspot by pressing the "FITTER BUTTON". Display shows:

CON. TO DEVICE AND
SCAN QR CODE

Connecting to the device and the Wi-Fi hotspot of the SmartBox AIR Wi-Fi



Hotspots are physical locations where users can wirelessly connect mobile devices such as a smartphone (mobile phone, tablet) to the internet. No mobile data is used when connected to the Wi-Fi hotspot.

Typ: SmartBox AIR Wi-Fi
 Ri.: 2024 Schutzart: IP30
ID: D4F98D2D4F74
 Versorgung: 3,7 V 4000 mAh Li-Ion-Akku
 D - 97340 Marktbreit • www.gok.de

AVAILABLE NETWORKS

smartbox_D4F98D2D4F74

The name of the hotspot is → smartbox_ + ID of the device. The ID can be found on the type label on the side of the device.

- ✓ Open the Wi-Fi settings on the smartphone (mobile phone, tablet).
- ✓ Connect to the device's Wi-Fi hotspot.

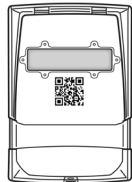
Selecting the network "smartbox_XXXXXXXXXXXX" makes it a "CURRENT NETWORK".

<p>CURRENT NETWORK</p> <p> smartbox_D4F98D2D4F74</p> <p>Checking the quality of your Internet connection...</p> <p>The connection is checked.</p>		<p>CURRENT NETWORK</p> <p> smartbox_D4F98D2D4F74</p> <p>Internet may not be available</p> <p>A <u>successful</u> connection is indicated by the information "Internet may not be available".</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



The SmartBox AIR Wi-Fi is now connected to the Wi-Fi hotspot.

Scanning the QR CODE








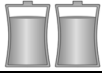

To adjust the tank settings of the SmartBox AIR Wi-Fi on the SmartBox website:

- ✓ Tap the camera icon of the smartphone (mobile phone, tablet) and scan the QR code on the inside of the housing cover.
- ✓ Open the SmartBox AIR Wi-Fi website.



TANK SETTINGS OF THE SMARTBOX AIR WI-FI ON THE WEBSITE

<h3 style="text-align: center;">TANK SETUP</h3> <p style="text-align: center;">Language*</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">English</div> <p>*This setting also defines the device menu language.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Select the language: • German • English
<p style="text-align: center;">Measuring unit</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Choose...</div>	<p>Enter unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percent [%] • Meter [m] • Liter [L]
<p style="text-align: center;">Medium type</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Choose...</div>	<p>Select operating medium:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuel oil, Fuel oil bio, Diesel fuel, FAME, Waste oil, Vegetable oil, Rainwater, other water-hazardous, non-flammable liquids • enter the density of a specific operating medium, see under: User-defined settings (custom)
<p style="text-align: center;">Tank height [m]</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Insert value...</div>	<p>Internal tank height:</p> <ul style="list-style-type: none"> • enter in meters.
<p style="text-align: center;">Tank volume [L]</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Insert value...</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Tank volume: • • enter maximum tank volume in liters.
<p style="text-align: center;">Tank shape</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Choose...</div>	<ul style="list-style-type: none"> • Select tank shape • tank height and tank volume must be entered beforehand; otherwise an error message will be displayed.

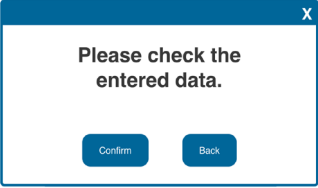
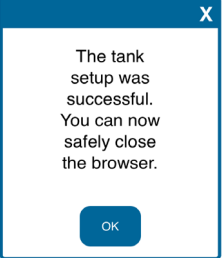
Linear <input checked="" type="radio"/>	Linear tank, rectangular tanks, vertical cylinders, basement-welded steel tanks.	
Cylinder (<=50000 L) <input type="radio"/>	Cylindrical tank horizontal tanks, tubular tanks typical shape for steel outdoor or buried tanks.	
Cylinder (>50000 L) <input type="radio"/>	Spherical tank; buried tanks with spherical basic shape; frequently plastic buried tank (GRP).	
Ball <input type="radio"/>	Oval basement tanks; typical shape of GRP tanks and single-walled sheet metal tanks.	
Oval <input type="radio"/>	Plastic battery tanks, convex , slightly convex shape, alternative to linear.	
Convex <input type="radio"/>	Plastic battery tanks, concave , slightly concave shape, alternative to linear.	
Concave <input type="radio"/>	Plate tank or plate tank battery linear side walls, with semicircular arc top and bottom.	
Sheet steel or battery <input type="radio"/>	see under: User-defined settings (custom)	
Custom <input type="radio"/>	see under: User-defined settings (custom)	
<p>Filling limit [%]</p> <input type="text" value="95"/> <p>Proceed</p>		<ul style="list-style-type: none"> Set the filling limit [%] (95 default setting) With fuel oil tanks, that is the shut-off point of the limit indicator. The default setting is 95%. For tanks which can be filled to the very top (e.g. water tanks), it is necessary to set the highest value of 99%.

User-defined settings (custom)

<p>Medium type</p> <input type="text" value="Custom"/> <p>Medium Density [kg/m³]</p> <input type="text" value="Insert name..."/> <input type="text" value="Insert value..."/>	<p>Select operating medium</p> <ul style="list-style-type: none"> user-defined (custom), enter name and density value of a user-defined operating medium.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Height [m] Volume [L]</p> <p>0 0</p> <p>Insert value... Insert value...</p> <p>+ -</p> <p>1,44 10000</p>	<ul style="list-style-type: none"> enter the calibration chart <p>The lowest (0 / 0) and highest values (max. height / max. volume) are already defined as value pairs, and up to 14 additional values can be entered. A value pair can be added with “+” once the entry of the previous value pair has been completed.</p>
<p>Height [m] Volume [L]</p> <p>0 0</p> <p>0.5 50</p> <p>+ -</p> <p>1,44 10000</p>	<p>The first value pair entered can be changed but not removed. As of the second value pair entered, the pairs can be removed by selecting “-”.</p> <p>This can be done at any time, i.e.:</p> <ul style="list-style-type: none"> no value has been entered, only one value entered, incorrect value entered, etc.
<p>2 Insert value...</p>	<p>If a value is entered incorrectly, the corresponding field is immediately highlighted in red and the following message appears:</p> <p>“Invalid value (value must be greater than 0 m, greater than the previous and less than the next value).”</p>
<p>Proceed → Proceed</p>	<p>Once all required values have been entered, the colour of the “Proceed” button changes from grey to blue, meaning that the button is active.</p>

Overview of settings

	<p>Check the entries:</p> <ul style="list-style-type: none"> select “Back” to make any necessary changes. No changes necessary: select “Confirm”; a new window appears.
	<ul style="list-style-type: none"> Display changes from: CON. TO DEVICE AND SCAN QR CODE to: -MEASURE LEVEL -SET WI-FI ✓ Select “OK” to close the web page in the browser.

Tank setup is complete.

If the FITTER BUTTON is accidentally pressed again, touch the touch sensor to return to the main menu.

✓ Close the housing cover and tighten the screw on the underside of the digital display unit.




- The first measurement can be started by touching the touch sensor.
- If the device is switched off, it can be switched on by touching the touch sensor.

SMARTBOX AIR WI-FI APP










i The SmartBox AIR Wi-Fi app is available in the Google Play Store and in the Apple App Store.





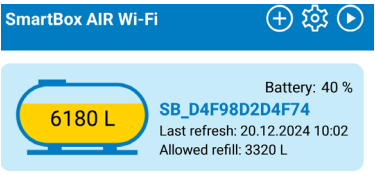
Adding a device to the SmartBox AIR Wi-Fi App

	<p>After opening the app, the start screen appears on the smartphone (mobile phone, tablet) with the prompt to add a device by touching the + symbol in the title bar. Any available SmartBox AIR Wi-Fi devices are already listed.</p>
	<p>A QR code scanner opens. ✓ Scan the QR code on the front of the housing cover. After successfully scanning the QR code, the device is listed on the start screen.</p>

	<p> In the general settings; the app language can be selected and information on the fuel distributor can be entered.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LOGGING THE SMARTBOX AIR WI-FI INTO THE LOCAL WI-FI NETWORK

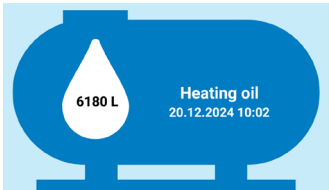
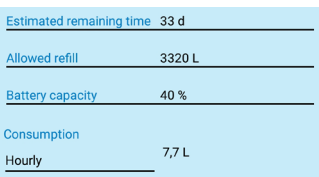
	<p>If the device is switched off, it can be switched on by touching the touch sensor.</p>
<p>→ -MEASURE LEVEL -SET WI-FI</p>	<p>Display shows:</p>
<p>→ CON. TO DEVICE AND OPEN MOBILE APP</p>	<p>Touching the touch sensor for a longer period of time will cause the display to change and the device creates a Wi-Fi hotspot.</p>
<p>Typ: SmartBox AIR Wi-Fi Bj.: 2024 Schutzart: IP30 ID: D4F98D2D4F74 Versorgung: 3,7 V 4000 mAh Li-Ion-Akku D - 97340 Marktbreit • www.gok.de</p>   <p>AVAILABLE NETWORKS</p>  <p>smartbox_D4F98D2D4F74</p>	<p>The name of the hotspot is → smartbox_ + ID of the device. The ID can be found on the type label on the side of the device.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Open the Wi-Fi settings on the smartphone (mobile phone, tablet). ✓ Connect to the device's Wi-Fi hotspot. <p>Selecting the network "smartbox_XXXXXXXXXXXX" makes it a "CURRENT NETWORK".</p>
<p>The connection is checked.</p>	<p>A <u>successful</u> connection is indicated by the information "Internet may not be available".</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>CURRENT NETWORK</p>  <p>smartbox_D4F98D2D4F74</p> <p>Checking the quality of your Internet connection...</p> </div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="text-align: center;"> <p>CURRENT NETWORK</p>  <p>smartbox_D4F98D2D4F74</p> <p>Internet may not be available</p> </div> </div>	
	<p>The connection is established and the app can be opened on the smartphone (mobile phone, tablet).</p> <p>i The message "Please enable access to the network!" can be ignored at this point.</p>
	<p>Touching the Wi-Fi icon in the title bar opens the dialogue box for the Wi-Fi settings.</p>
<p>SSID</p> <hr/> <p>Password</p> <hr/>  <p style="text-align: center;">CONFIRM</p>	<p>The SSID is the name of the local Wi-Fi network on which the SmartBox AIR Wi-Fi is to be logged in. The password can be found on the router of the internet provider.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enter the required data and select CONFIRM to continue.
<p>-MEASURE LEVEL -SET WI-FI</p>	<p>Display shows:</p> <p>i The message stating that the data has been transferred to the device is not a confirmation that the data has been entered correctly.</p>
<p>The SSID and password were not sent to your SmartBox AIR Wi-Fi device. Make sure that your mobile device is connected to the local Wi-Fi network of your SmartBox AIR Wi-Fi device and try again.</p>	<p>If this message appears instead, the data was not transferred to the SmartBox AIR Wi-Fi because the smartphone (mobile phone, tablet) is not connected to the hotspot of the SmartBox Air Wi-Fi. i When entering the Wi-Fi data, the smartphone (mobile phone, tablet) must not be in power-saving/sleep mode.</p>

<p>-MEASURE LEVEL -MODIFY WI-FI</p>	<p>To confirm that the Wi-Fi login data has been entered correctly, the display text changes from → to: SET WI-FI → MODIFY WI-FI.</p>
	<p>If the device has switched off in the meantime, it can be switched on by touching the touch sensor.</p>
	<p>You can check whether the information has been entered correctly by subsequently carrying out a manual measurement by touching the touch sensor.</p>
<p>MEASUREMENT IN PROGRESS...</p>	<p>Display shows:</p>
<p>VALUE=6180L REFILL=3320L</p> 	<p>If the display changes to:</p>
	<p>with a visible triangle, this is an ERROR MESSAGE and means that either the Wi-Fi network was not found or the Wi-Fi login data was not entered correctly.</p>
<p>VALUE=6180L REFILL=3320L</p>	<p>If the display changes to: this means that the Wi-Fi login data was entered correctly.</p>
 <p>SmartBox AIR Wi-Fi</p> <p>Battery: 40 %</p> <p>SB_D4F98D2D4F74</p> <p>Last refresh: 20.12.2024 10:02</p> <p>Allowed refill: 3320 L</p>	<p>The app's start page now displays the corresponding device with the current date and time (if necessary, refresh the screen by swiping down).</p> <p>Value + Allowed refill = Refill 6180L + 330L = 9500L (95% of 10,000L)</p>



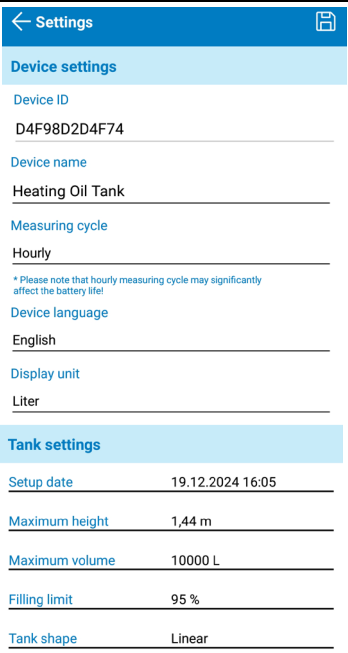
VALUE = litres of operating medium in the tank.

APP FUNCTIONS

 <p>6180 L Heating oil 20.12.2024 10:02</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Touching the above image opens a detailed overview: • information on the operating medium (as previously selected) and date/time of the last update
 <p>Estimated remaining time 33 d</p> <p>Allowed refill 3320 L</p> <p>Battery capacity 40 %</p> <p>Consumption</p> <p>Hourly 7,7 L</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indication of the estimated time remaining (displayed only after 1 - 2 tanks consumed). • Permissible filling volume in litres. • Battery capacity. • Current consumption (selectable between hourly, daily, weekly, monthly; displayed only after 1 - 2 tanks consumed).

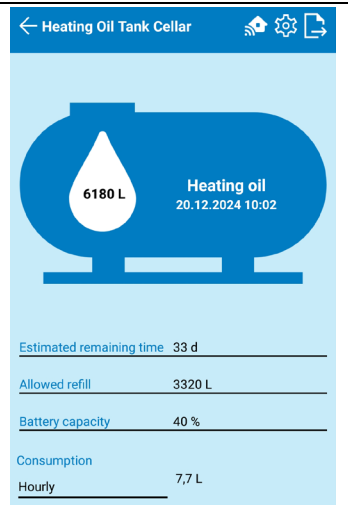
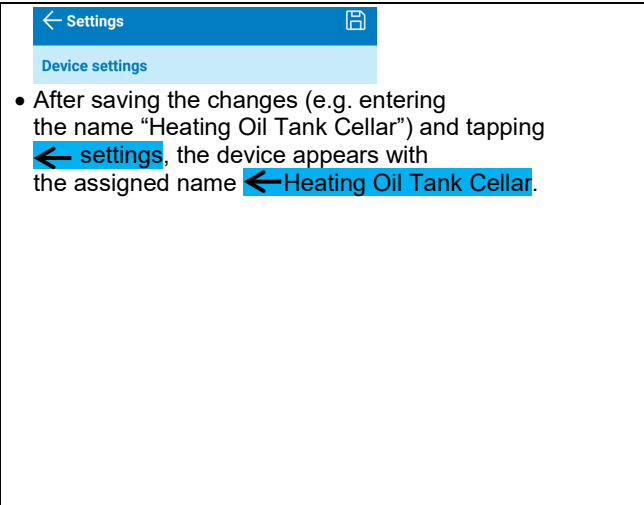


Touching the “Settings” icon opens an overview of the settings:

 <p>Settings</p> <p>Device settings</p> <p>Device ID D4F98D2D4F74</p> <p>Device name Heating Oil Tank</p> <p>Measuring cycle Hourly</p> <p><small>* Please note that hourly measuring cycle may significantly affect the battery life!</small></p> <p>Device language English</p> <p>Display unit Liter</p> <p>Tank settings</p> <p>Setup date 19.12.2024 16:05</p> <p>Maximum height 1,44 m</p> <p>Maximum volume 10000 L</p> <p>Filling limit 95 %</p> <p>Tank shape Linear</p>	<p>After changing settings: ✓ Tap the save icon (floppy disk) to confirm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device ID – cannot be changed. • Definition of a device name for better differentiation • Selection of the automatic measuring cycle*. • Device language. • Display unit. • Settings (as previously selected) are only displayed here and cannot be changed.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*For any change to the automatic measuring cycle to take effect, a manual measurement must be performed on the device.



✓ Touch the touch sensor to start a manual measurement.

 <p>Heating Oil Tank Cellar</p> <p>6180 L Heating oil 20.12.2024 10:02</p> <p>Estimated remaining time 33 d</p> <p>Allowed refill 3320 L</p> <p>Battery capacity 40 %</p> <p>Consumption Hourly 7,7 L</p>	 <p>Settings</p> <p>Device settings</p> <ul style="list-style-type: none"> • After saving the changes (e.g. entering the name "Heating Oil Tank Cellar") and tapping ← settings, the device appears with the assigned name ← Heating Oil Tank Cellar.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



- Tapping the "Export" icon creates a .csv file that can be opened in Excel. This file contains the time of all measurement (automatic and manual) as well as the corresponding filling level in litres, centimetres and percent.

TROUBLESHOOTING

Error	Error cause → Action
ERROR 1	<p>Bubbles in the measuring hose:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Fully remove and drain the measuring hose. → Check the connections for leaks. → Then reinstall the measuring hose. <p>Damage to the measuring hose (hole etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> → Repair the measuring hose or replace if necessary. <p>Excessive tank height (> 4.7 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> → Do not insert the measuring hose as far as the tank bottom; add the distance between the tank bottom and the weighted nozzle to the measured filling height.
<p>Visible triangle on the display</p> 	<p>Wi-Fi network not found or Wi-Fi login data not entered correctly:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Repeat the steps described under “LOGGING THE SMARTBOX AIR WI-FI INTO THE LOCAL WI-FI NETWORK”.
<p>No Wi-Fi network</p> 	<p>The last automatic measurement was not sent to the app:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Check the network settings. → Perform a manual measurement. → Wait for the next automatic measurement.

SHUT-DOWN

- Remove the measuring hose with weighted nozzle from the tank and close the tank again by forming an odour-free seal.
- Disconnect the measuring hose from the pressure pump.
- To shut down the device, disconnect the white plug from the circuit board to interrupt the power supply to the battery.

DISPOSAL



To protect the environment, our electrical and electronic appliances may not be disposed of along with household waste.

At the end of its lifespan, each end user is obligated to pass old appliances to a district or area collection point, separate from household waste. This ensures that old appliances are disposed of properly and negative effects on the environment are avoided.

Our registration number for the electrical old appliances register (EAR) is: WEEE-Reg.-No. DE 78472800.

DISPOSAL



In order to protect the environment, products contaminated with water-hazardous substances or that have come in contact with such substances must not be disposed of in the domestic waste, to public waters or channels.

The product must be disposed of via local collection stations or a recycling station.

WARRANTY

We guarantee that the product will function as intended and will not leak during the legally specified period. The scope of our warranty is based on Section 8 of our terms and conditions of delivery and payment.



TECHNICAL CHANGES

All the information contained in this assembly and operating manual is the result of product testing and corresponds to the level of knowledge at the time of testing and the relevant legislation and standards at the time of issue. We reserve the right to make technical changes without prior notice. Errors and omissions excepted. All figures are for illustration purposes only and may differ from actual designs.

TECHNICAL DATA

Display unit SmartBoxAIR Wi-Fi	
Dimensions H/W/D in mm	144 x 99 x 45
LCD display	16 characters / 1-line
Measuring accuracy ($\pm 1\%$).	$\pm 1\%$ of the measuring range end value
Ambient temperature	0°C to +50°C
Housing material	ABS / PC
Type of protection	IP30 acc. to EN 60529
Power supply unit (not included)	5V, 2A, USB-C

NOTES FOR REQUIRED TANK DATA

	Entry function	Entry value
Maximum height	Value max H \leq 470 cm	___ cm
Maximum volume	Max V \leq 99.999 L	_____ L
Tank shape	Linear tank	<input type="checkbox"/>
	Cylindrical tank	<input type="checkbox"/>
	Spherical tank	<input type="checkbox"/>
	Oval tank	<input type="checkbox"/>
	Tank convex	<input type="checkbox"/>
	Tank concav	<input type="checkbox"/>
	Sheet steel tank or tank battery	<input type="checkbox"/>
	User-defined settings (custom)	<input type="checkbox"/>