



Bedienungsanleitung THERMO-HYGROMETER LVT15 #071055

Produktbeschreibung:

Der kompakte Thermohygrometer LVT 15 wird zur Messung der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit (RH) verwendet. Aufgrund dieser Messungen berechnet das Messgerät den Wert des Taupunkts. Weiterhin ist das Gerät mit einem Anschluss für das Thermoelement (Typ K) für eine zusätzliche Temperaturmessung ausgestattet. Das Kit enthält:

Lieferumfang:

1. das Messgerät LVT15
2. den Batteriepack
3. den Handkoffer
4. die Gebrauchsanleitung
5. den Oberflächenfühler OF-02 (71057)



HINWEIS: Das Messgerät wird in einem schwarzen Handkoffer geliefert

HINWEIS: Thermoelemente sind nicht im Lieferumfang enthalten, sie müssen separat erworben werden.

Ausnahme: Oberflächenfühler OF-02 (71057) ist im Lieferumfang enthalten

Spezifikation:

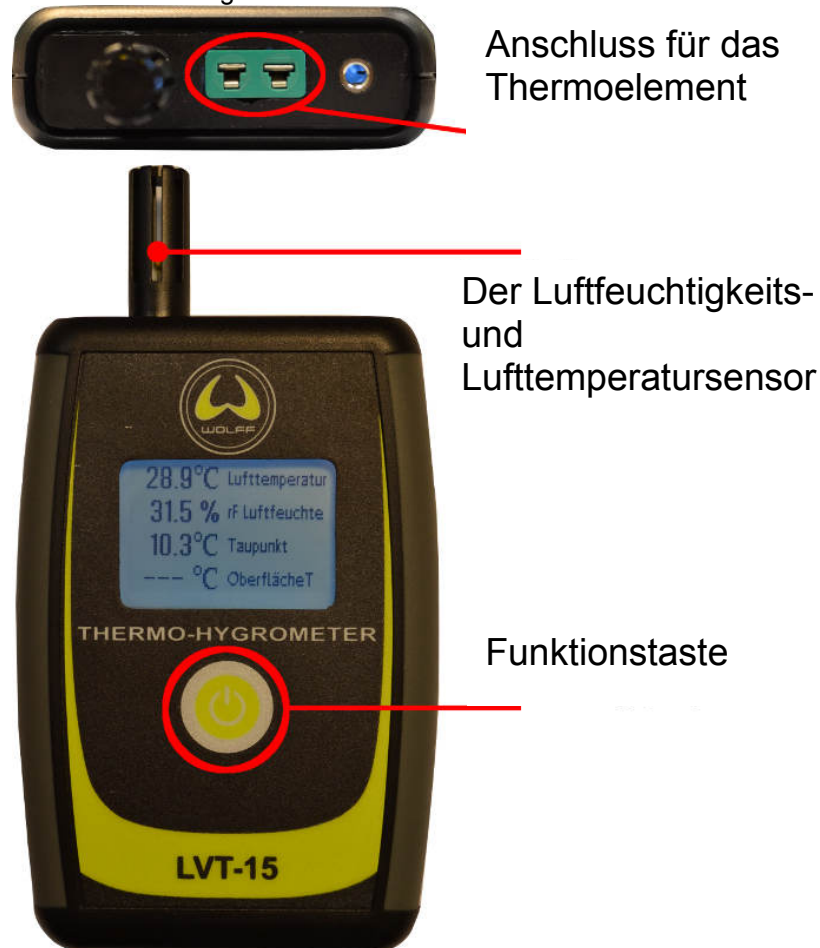
Stromversorgung:	Batterieversorgung, 2 x AA 1,5 Volt
Stromaufnahme:	34mA
Abmessungen:	146mm*79mm*26mm (HxBxT)
Display:	monochromatisch mit Hintergrundbeleuchtung, Auflösung 128x64 Pixel
Betriebstemperaturbereich:	5°C ~ 40°C <80% der relativen Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation

Messbereich:

Funktion	Messbereich	Genauigkeit	Sensortyp
Lufttemperatur	-10 ~ +50°C	±0,3°C	Thermistor
Luftfeuchtigkeit	5 ~ 95% der relativen Luftfeuchtigkeit	±2 %	Kapazitiver Sensor
Taupunkt	-30 ~ +100°C	?? °C	berechnet aus der relativen Luftfeuchtigkeit und der Messungen der Lufttemperatur
Oberflächentemperatur	-25 ~ +250°C	±0,5°C	Thermoelement Typ K

Bedienungsanleitung LVT-15

Auf der Abbildung unten werden die wichtigsten Elemente des Geräts markiert:



- Das Messgerät wird durch das Drücken der Funktionstaste eingeschaltet.
- Sofort nach dem Start versetzt sich das Messgerät in den Messmodus, der alle Messwerte zeigt d.h.:

Lufttemperatur

- Relative Luftfeuchtigkeit
- Taupunkt
- Oberflächentemperatur
- (Gemessen mit einem Thermoelement Typ K)

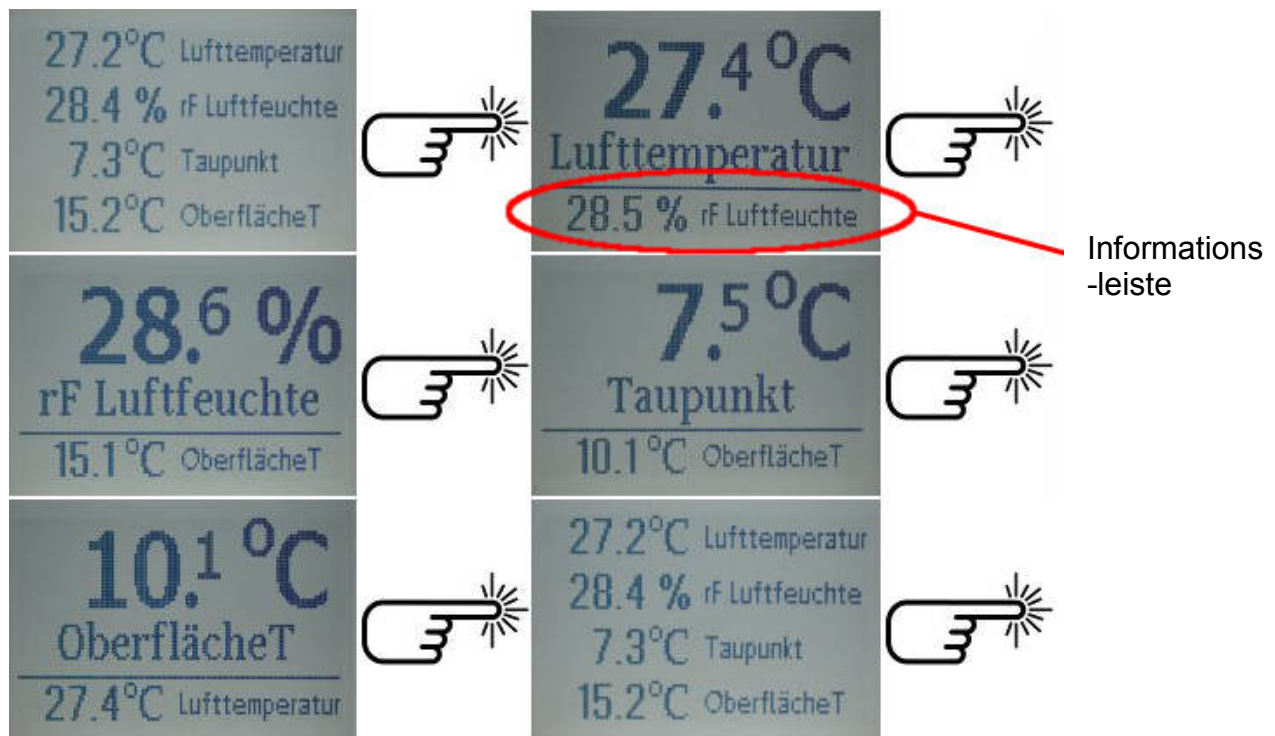


HINWEIS: Wenn die Oberflächentemperatur als Striche „---“ angezeigt wird, kann dies bedeuten, dass:

- das Thermoelement nicht angeschlossen wurde
- das Thermoelement beschädigt ist
- der Temperaturbereich überschritten wurde

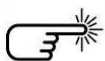
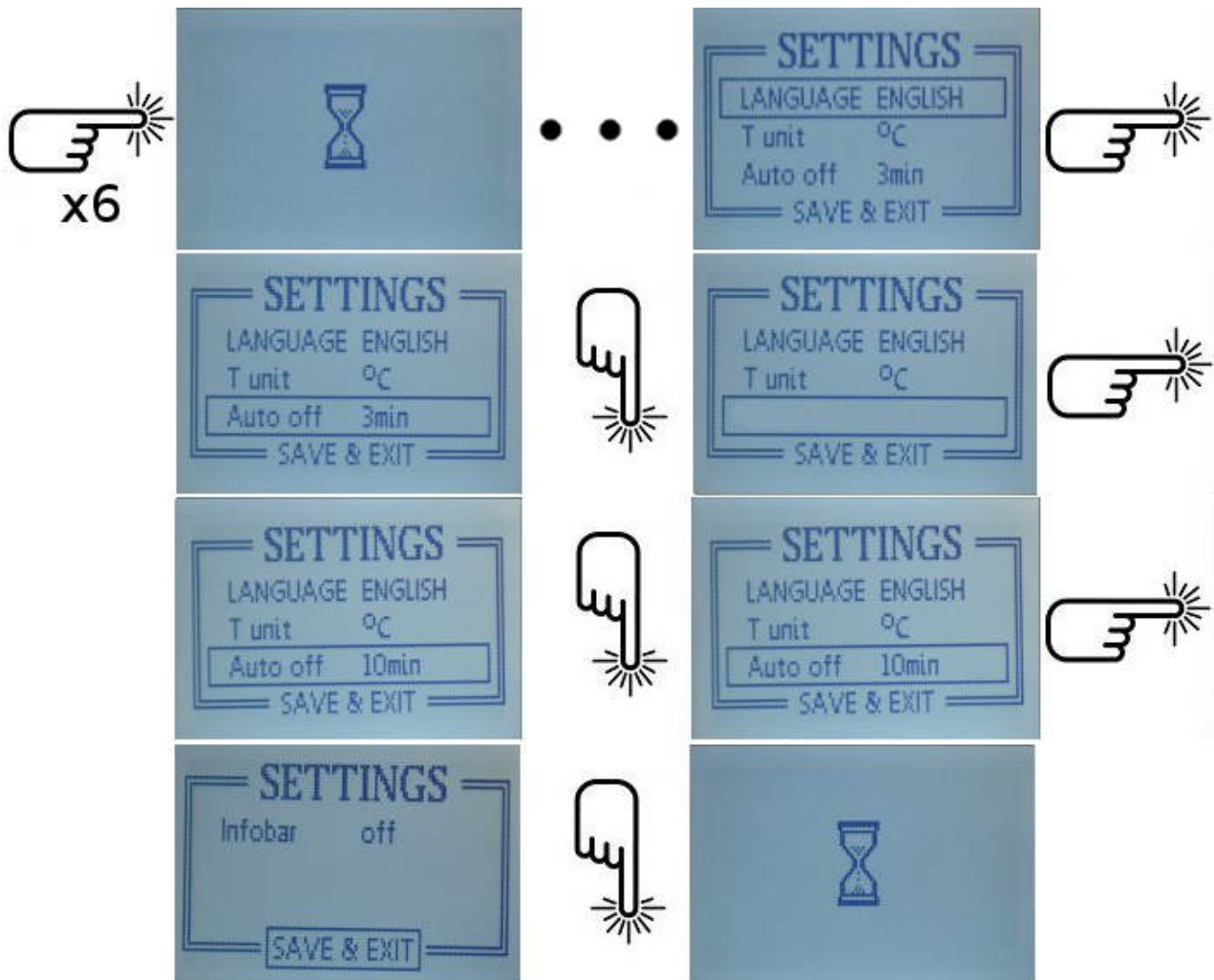
Wenn der Wert der Luftfeuchtigkeit als Striche „---“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Messbereich überschritten wurde.

- Das Drücken der Funktionstaste wird das sequentielle Umschalten zwischen den einzelnen Messwerten bewirken. Der Wert des gemessenen Parameters wird vergrößert auf dem Bildschirm angezeigt, auf diese Weise kann man die Variable von Interesse hervorheben. In diesem Betriebsmodus werden auf der Unterseite des Bildschirms in der „Informationsleiste“ andere Parameter sequentiell angezeigt. Weiteres Drücken der Funktionstaste bewirkt, dass alle Werte wieder auf einmal angezeigt werden, wie bereits auf der vorigen Abbildung dargestellt wurde.



- Sechsfaches **schnelles** Drücken der Funktionstaste bewirkt, dass das Menü des Messgeräts aufgerufen wird. Hier können die Einstellungen der Sprache, der Temperatureinheit, des automatischen Abschaltens und der Informationsleiste geändert werden. Folgende Optionen können gewählt werden:
 - Sprache [Englisch, Deutsch]
 - Temperatureinheit [°C, °F]
 - Automatisches Abschalten [off/aus, 3Min., 5Min., 10Min.] – bestimmt die Stillstandszeit, nach welcher das Messgerät automatisch ausgeschaltet wird. Als Stillstandszeit gilt die Zeit, in der die Funktionstaste nicht gedrückt wird. Wenn die automatische Abschaltungsfunktion auf „off“ eingestellt ist, kann das Gerät nur manuell abgeschaltet werden.
 - Die Informationsleiste [1sec, 2sec, 4sec] – bestimmt die Aktualisierungszeit der in der Informationsleiste angezeigten Werte.

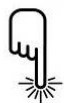
Um Änderungen vorzunehmen, soll die gewünschte Option per Klick gewählt werden. Halten Sie die Taste für etwa 2 Sekunden, bis die gewählte Option zu blinken beginnt und aktiv wird. Per Klick ändern Sie die Einstellung der aktiven Option. Nochmaliges Drücken der Taste für 2 Sekunden bis die aktive Funktion zu blinken aufhört. Um das Setup-Menü zu verlassen und in den Messmodus zurückzugelangen, wählen Sie SAVE & EXIT, dann halten Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt. Die folgende Abbildung zeigt die oben beschriebene Vorgehensweise.



Drücken Sie die Funktionstaste



Drücken Sie die Funktionstaste 6 mal



Drücken und halten Sie die Funktionstaste für 2 Sekunden

Abschalten des Geräts

- Um das Gerät abzuschalten, drücken und halten Sie die Funktionstaste für ca. 6 Sekunden. Das Abschalten des Geräts auf diese Weise ist NICHT aus dem Setup-Menü möglich.
- Das Messgerät kann sich automatisch ausschalten, wenn die Funktion des automatischen Abschaltens aktiv ist (siehe Abschnitt Menü des Messgeräts).
- Wenn der Batteriestand so niedrig ist, dass es zu Fehlern während der Messung kommen könnte, wird sich das Gerät automatisch ausschalten, was früher mit der Meldung „Batterie leer“ signalisiert wird.

Praktische Hinweise für den Benutzer

Der Luftstrom durch die Abdeckung des Sensors



- Der Luftfeuchtigkeits- und Lufttemperatursensor befindet sich hinter einer Plastikabdeckung. Es ist sehr wichtig, dass diese Abdeckung nicht verdeckt wird. Dies gewährleistet die freie Luftzirkulation und damit verbundenen präzisen Messungen.
- Der Luftfeuchtigkeits- und Lufttemperatursensor braucht Zeit, um sich an die neue Messbedingungen anzupassen. Daher, bevor das Messgerät in einer neuen Umgebung eingeschaltet wird, sollte man 2 Minuten warten. Diese Zeit kann durch sanftes Bewegen des Messgeräts verkürzt werden, die den Luftstrom in der Abdeckung erzwingen wird.
- Eine der wichtigsten Aufgaben des Messgeräts ist es, den Taupunkt zu messen. Wenn die Temperatur der mithilfe eines Thermoelements geprüften Oberfläche niedriger oder sehr ähnlich der Taupunkttemperatur ist, kann es zum Prozess der Kondensation von Wasser auf der Oberfläche kommen. Diese Gefahr wird durch ein akustisches Signal und durch Blinken des Taupunktwerts signalisiert.

Stromversorgung:



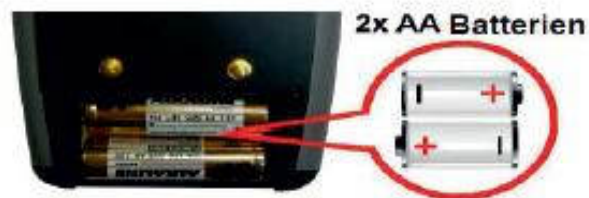
Das Feuchtigkeitsmessgerät VI-D4 wird mit zwei AA-Batterien betrieben.

Zugelassen wird der Einsatz von einfachen Batterien wie aufladbaren Akkus.

Der Batteriestatus d. h. die Batteriestandsanzeige, zeigt den Entladungszustand der Batterien. Ist das Batteriebild nicht gefüllt, so ist der Batteriewechsel notwendig.

Die Batterien sind gegen einen neuen Batteriesatz von gleichem Typ auszutauschen. Das Benutzen eines aufladbaren Akkus in einem Satz mit einer einfachen Batterie oder einer teilweise entladenen Batterie mit einer neuen Batterie ist nicht zulässig.

Die Lage der Batterien im Batteriefach ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Garantie:

Unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gewährt WOLFF Garantie gemäß den Gesetzen Ihres Landes, mindestens jedoch 2 Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum des Gerätes an den Endverbraucher.

Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Bei Geltendmachung eines Garantieanspruches ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen.

Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von autorisierten WOLFF Vertriebspartnern durchgeführt werden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Unsachgemäße Anwendungen.
- Gewaltanwendung, Beschädigung durch Fremdeinwirkungen oder durch Fremdkörper, z.B. Sand oder Wasser
- Schäden durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung.
- Normaler Verschleiß

Von der Garantie ebenfalls ausgeschlossen sind teilweise oder komplett demontierte Geräte.



MANUAL THERMO-HYGROMETER LVT15 # 071055

Product discription:

The compact Thermohygrometer LVT 15 is used for measuring of Airtemperatur and relative Airhumidity (%RH). Based on those measurements the device calculates the Dewpoint. Furthermore the device features a connector (Type K) for additional temperaturesensors. The set contains:

Scope of delivery:

1. Measuring device LVT15
2. Batteries
3. Case
4. Manual
5. Surface temperature sensor OF-02 (71057)

Note: The measuring device is delivered in a black plastic case.

Note: Thermosensors are not included in the delivery, They must be ordered separately. Exception: Surface temperature sensor OF-02 (71057) is included.



Specifications:

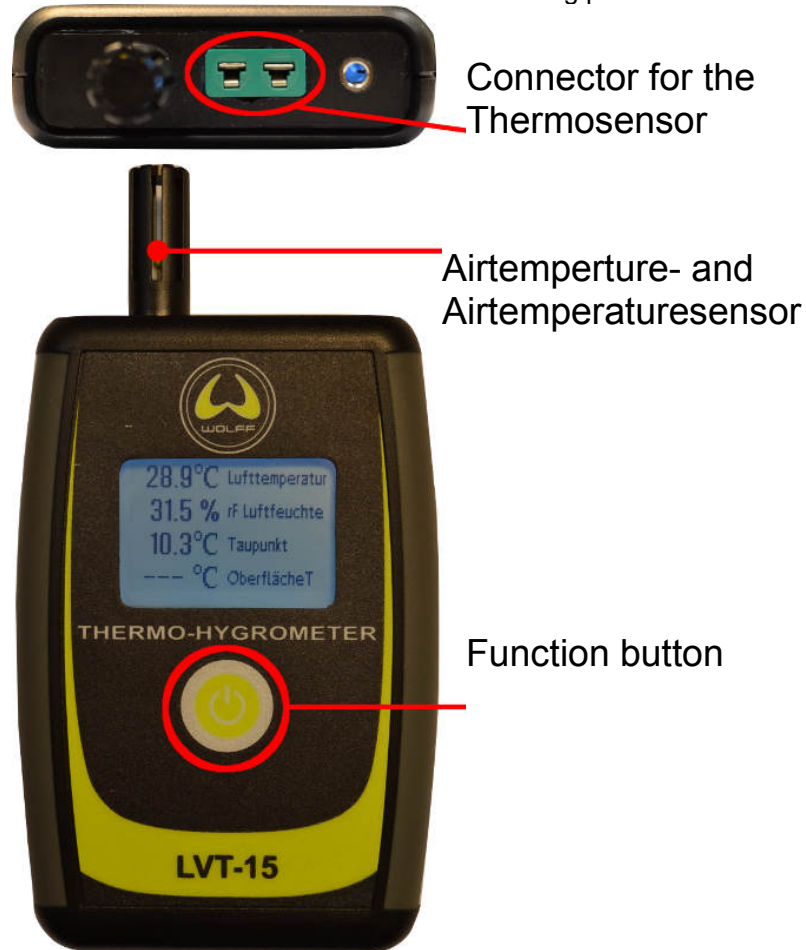
Power supply:	Batteries, 2 x AA 1,5 Volt
Power consumption:	34mA
Size:	146mm*79mm*26mm (L×W×H)
Display:	Monochromatic with backlight, Resolution 128x64 Pixel
Temperture range:	5°C ~ 40°C <80% of relative Airhumidity without Condensation

Measuring range:

Function	Range	Accuracy	Sensortype
Airtemperature	-10 ~ +50°C	±0,3°C	Thermistor
Airhumidity	5 ~ 95% of relative Airhumidity	±2 %	Capacitive Sensor
Dewpoint	-30 ~ +100°C		Calculates Dewpoint from relative Airhumidity and Airtemperature
Oberflächentemperatur	-25 ~ +250°C	±0,5°C	Thermosensor Typ K

Operating instructions LVT-15

The most important elements of the device are indicated on the following pictures:



6. The measuring device is switched ON by pressing the function button.

7. Directly after switching ON the device displays all measured values:

- Airtemperature
- Relative Airhumidity
- Dewpoint
- Surface Temperature
- (measurements with Thermosensor Typ K)

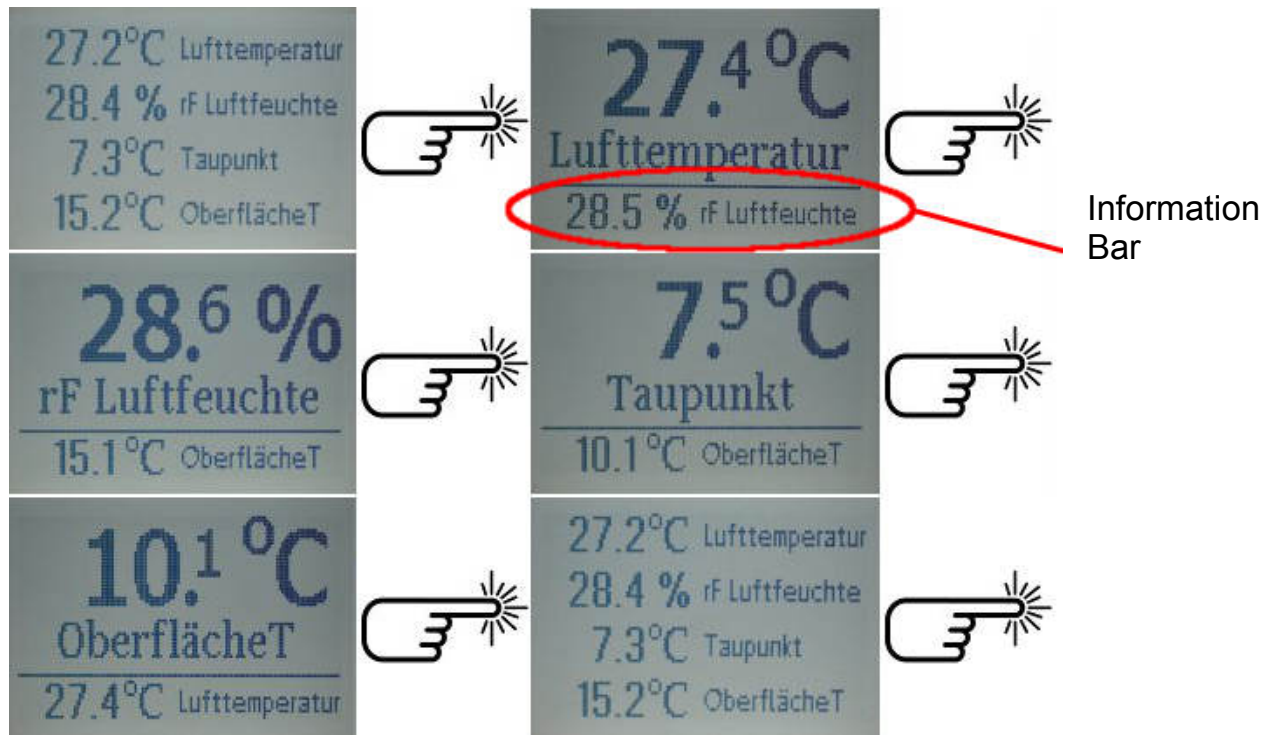


Note: If the Surface temperature is indicated as horizontal bars; „---“ , it can mean that:

- the Thermosensor is not connected
- the Thermosensor is damaged
- the temperature Range is exceeded

If the Airhumidity or Airtemperature is indicated with bars „---“ , than the measuring Range is exceeded.

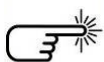
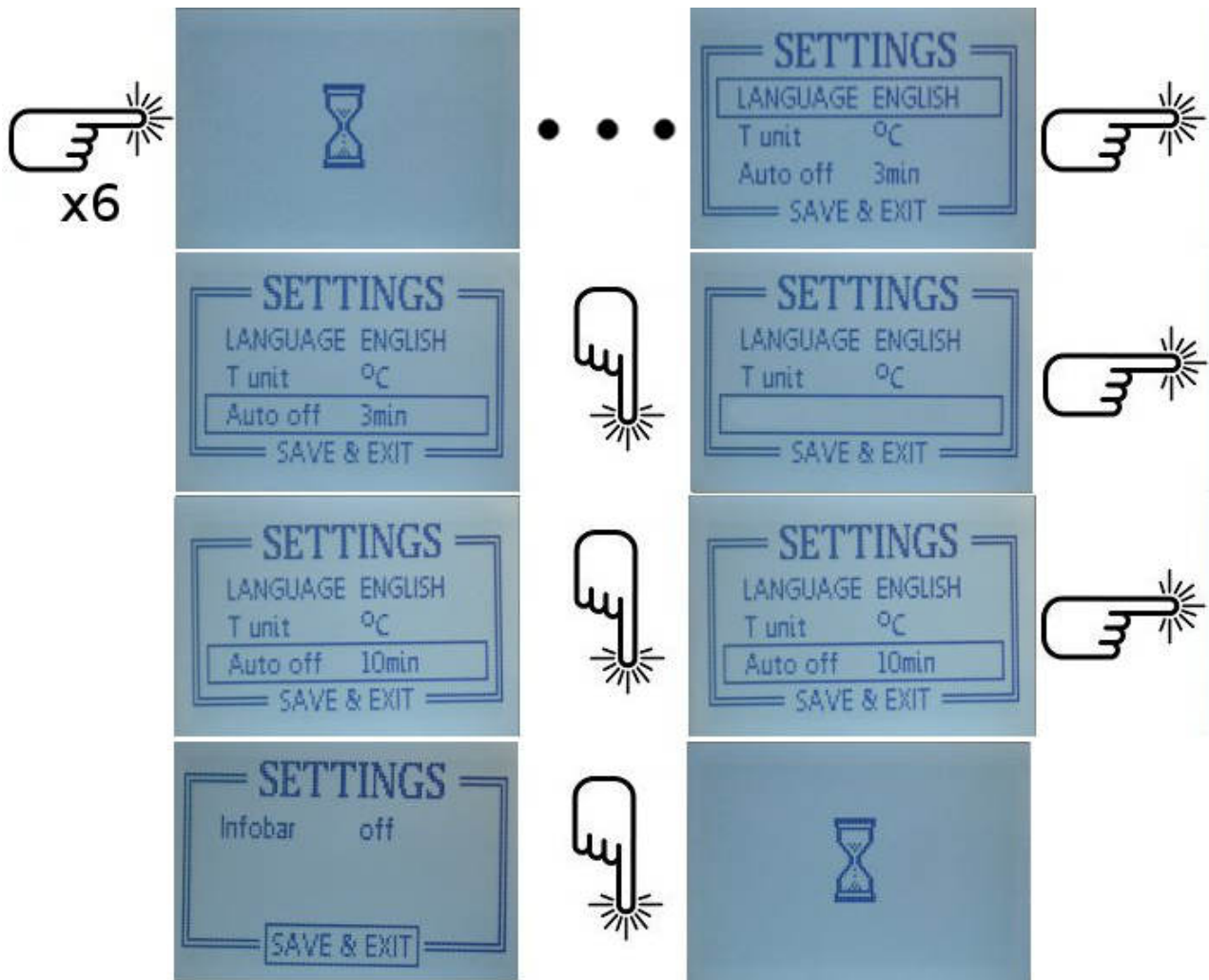
- Pressing the function button will cause sequential switching between the different measured values. The measured value will appear enlarged in the display, so the value of most interest can be viewed better. In this mode the other parameters are scrolled in the Information Bar. After pressing several times you will return to the first position where all values are shown in the display, as already seen on a previous image.



8. By sixfold fast pressing of the function button the menu is activated. Here various settings can be altered, like for Language, Temperature Unit, automatic Switch-Off and the Information Bar. Following Options can be selected:

- Language [Englisch, Deutsch]
- Temperature units [°C, °F]
- Automatic Switch-Off [off/aus, 3Min., 5Min., 10Min.] – Determines the time after which the device automatically switches off. This means the time after the last time that the button was pushed. If the automatic Switch-Off is deactivated (Off) the device can only be turned-off manually.
- The Information Bar [1sec, 2sec, 4sec] – determines the refreshing time of the displayed values in the bar.

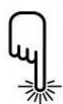
To change the settings the desired option should be selected by clicking the button. Hold the button for about 2 seconds, till the desired option starts blinking and is activated. Per click the setting of the active option is changed. Confirm by pressing the button for 2 seconds till the blinking stops. To leave the Setup-Menu and to return to the measuring mode select SAVE & EXIT, than hold the button for 2 seconds. The following Pictures show the discribed procedure.



Press the function button



Press the function button 6 times



Press and hold the function button for 2 seconds

Switching the meter OFF

- To switch-off the device press and hold the button for about 6 Seconds. This is not possible if you are still in the setup menu.
- The device can switch-off automatically when this option is selected in the setup Menu (see paragraph about the setup Menu).
- In case of a very low battery level potentially causing wrong measurements, the meter will turn-off automatically. Before it will indicate „Battery low”.

Practical tips for the user



The airflow through the sensor cover.

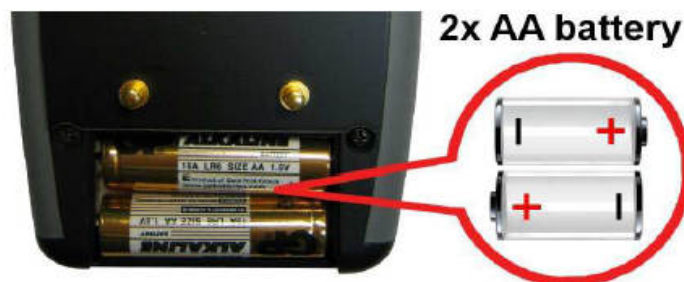
- The Airhumidity and Airtemperature Sensors are located behind the cover. It is very important to keep the openings open for free air circulation to ensure fast and precise measurements.
- The Airhumidity and Airtemperature Sensors need time to adapt to their environment. Wait at least 2 minutes before taking the readings. This time can be shortened by stimulating the airflow along the sensors.
- One of the important features of this device is the calculation of the Dewpoint. If the surface temperature, measured with the supplied probe, is lower or within 3 degrees Celsius of the calculated Dewpoint, than condensation may form on the surface. This danger is indicated by blinking of the display and an acoustic signal.

Power supply:



VI-D4 meter is battery powered. It uses 2 AA type batteries. Both, rechargeable and standard batteries may be used. Battery status shows the remaining capacity of the batteries. If the currently used batteries are almost out of charge, the battery icon will show empty. While changing batteries into new ones **both batteries** should be replaced. Replace only with 2 of the same type of batteries and only fully charged ones.

Battery arrangement scheme is shown in the picture below:



Warranty:

Notwithstanding the statutory warranty claims, WOLFF provides a warranty in accordance with the laws of the Customer's country for a period of at least two years from the date of sale of the device to the end user.

The warranty covers only those faults which are caused by defects in material or workmanship. A warranty claim must be accompanied by a proof of purchase with the date of sale specified. Warranty repairs shall be performed only by an authorized distributor of WOLFF.

The following are excluded from the warranty:

- Misuse.
- Use of force, damage caused by external factors or foreign bodies such as sand or water.
- Damage caused by failure to comply with the instructions for use.
- Normal wear and tear.

The warranty also excludes devices that are partially or entirely disassembled.

MANUEL D'UTILISATION THERMO-HYGROMETER LVT15 # 071055

Description du produit:

Le thermo-hygromètre compact LVT 15 sert à mesurer la température de l'air et l'humidité relative (H.R.). Sur la base des mesures prises, l'appareil de mesure calcule les valeurs du point de rosée. L'appareil est également équipé d'un connecteur thermocouple (type K) permettant une mesure de température supplémentaire. L'ensemble comprend:

Contenu de la livraison

9. Un appareil de mesure LVT15
10. Des piles
11. Une valise
12. Un manuel d'utilisation



ATTENTION : L'appareil de mesure est fourni dans une valise noire

ATTENTION: Les connecteurs thermocouple ne sont pas compris dans l'ensemble, il faut les acheter séparément

Caractéristiques techniques:

Alimentation: Piles, 2 x AA 1,5 Volt
 Courant absorbé: 34mA
 Dimensions: 146mm*79mm*26mm (hauteur x largeur x profondeur)
 Affichage: monochromatique retro-éclairé; résolution 128x64 pixels
 Plage de température de travail: 5°C ~ 40°C à une humidité d'air sans condensation <80%

Étendue de mesure:

Fonction	Étendue de mesure	Précision	Type de capteur
Température de l'air	-10 ~ +50°C	±0,3°C	Thermistor
Humidité de l'air	5 ~ 95% humidité relative	±2 %	Capteur capacitif
Point de rosée	-30 ~ +100°C	?? °C	Calculé à partir des valeurs d'humidité relative et des mesures de température de l'air
Température de la surface	-25 ~ +250°C	±0,5°C	Connecteur thermocouple de type K

Manuel d'utilisation LVT-15

Sur l'image ci-dessous ont été indiqués les plus importants éléments de l'appareil:



- Pour mettre en marche l'appareil de mesure il faut appuyer sur la touche de fonction.
- Juste après la mise en marche, l'appareil passe au mode de mesure dans lequel sont affichées toutes les valeurs mesurées, c'est-à-dire :

La température de l'air

- L'humidité relative de l'air
- Le point de rosée
- La température de surface
- (mesurée à l'aide du thermocouple de type K)

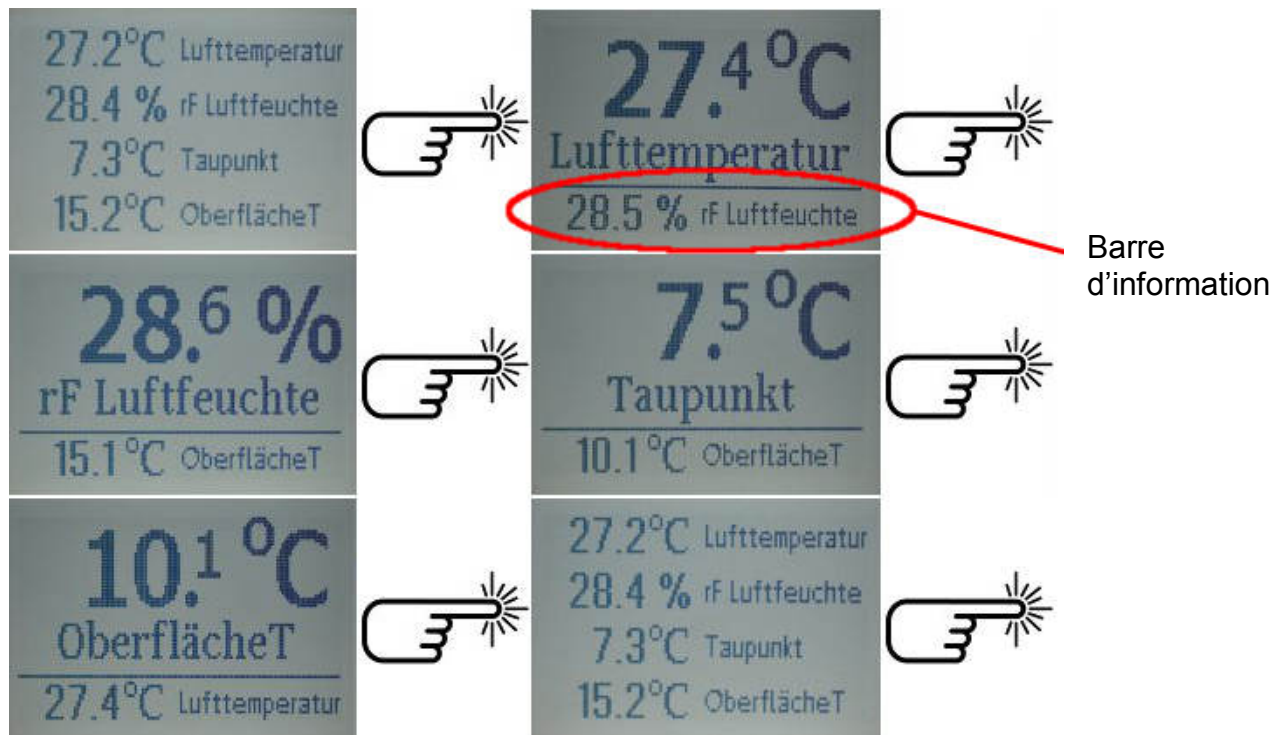


ATTENTION: si la température est affichée sous forme de traits „---“, cela peut signifier que :

- Le thermocouple n'est pas connecté
- Le thermocouple est endommagé
- La plage des températures a été dépassée
-

Si la valeur de l'humidité est affichée sous forme de traits „---“, cela signifie que l'étendue de mesure a été dépassée.

- En appuyant sur la touche de fonction on passe successivement aux valeurs mesurées. La valeur mesurée du paramètre est affichée en agrandi ce qui permet de mettre en valeur la variable qui nous intéresse. Dans ce mode de travail, en bas de l'écran dans la « barre d'information » sont affichés les autres paramètres. En appuyant encore sur la touche de fonction on revient à l'affichage simultané de toutes les valeurs comme cela est montré sur l'image précédente.

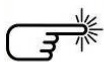
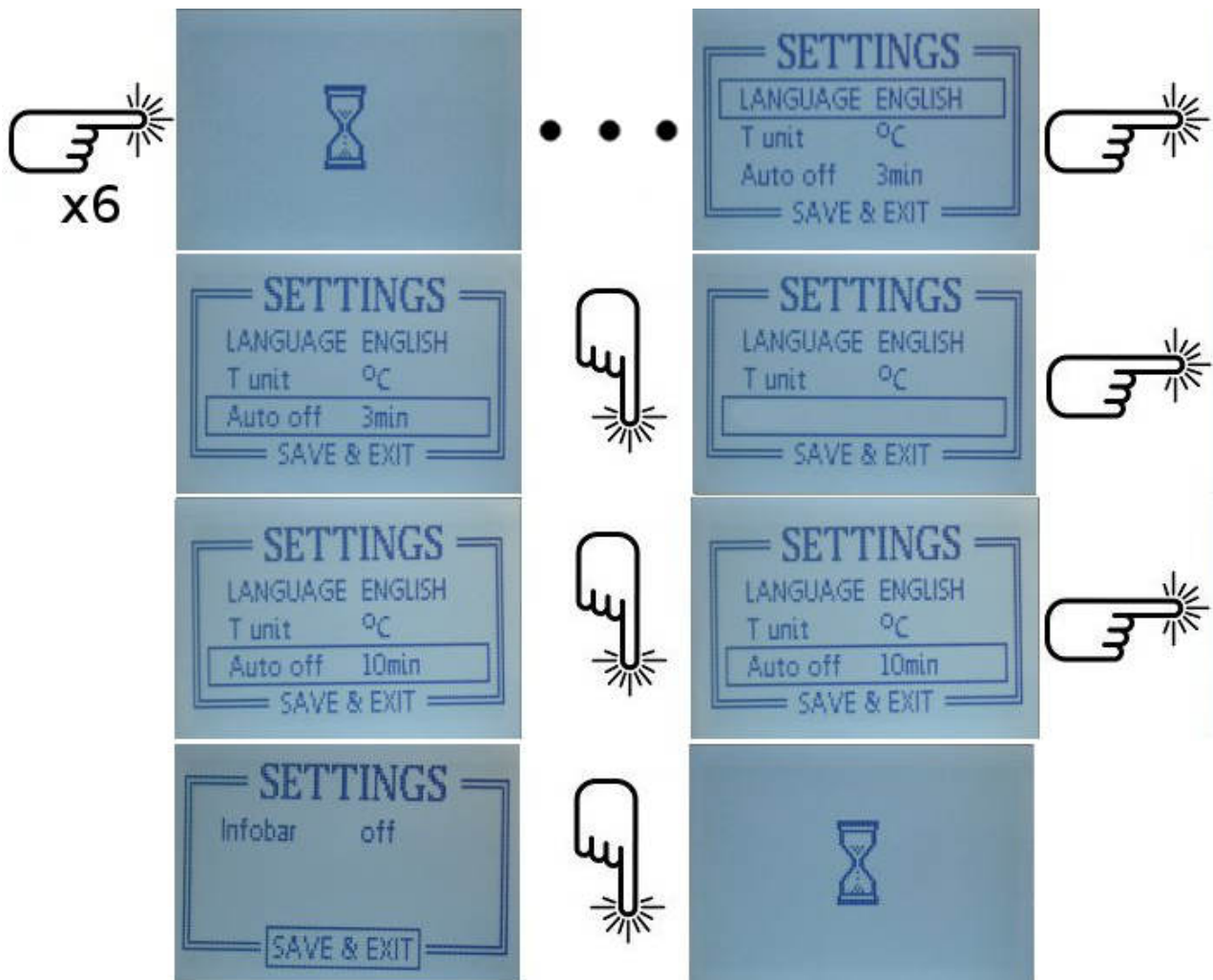


- Appuyer rapidement six fois sur la touche de fonction permet d'accéder au Menu de l'appareil de mesure. Dans ce menu il est possible de régler la langue, les unités de température utilisées, l'arrêt automatique de l'appareil et la barre d'information.

Le choix des possibilités:

- Langue [Anglais, Allemand]
- Unité de température [°C, °F]
- Arrêt automatique [éteint, 3min, 5min, 10min] - définit le temps d'inactivité après lequel l'appareil s'éteindra automatiquement. Le temps d'inactivité est le temps pendant lequel la touche de fonction n'est pas pressée. Si la fonction d'arrêt automatique est réglée sur « off », l'appareil peut être éteint uniquement manuellement.
- La barre d'information [1sec, 2sec, 4sec] – définit l'intervalle de rafraîchissement des valeurs affichées sur la barre d'information.

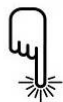
Pour effectuer des modifications, il faut sélectionner l'option choisie en cliquant. Presser et maintenir la touche pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que la fonction sélectionnée commence à clignoter et devienne active. En cliquant, changer le réglage de l'option active. Appuyer encore et maintenir pendant 2 secondes jusqu'à ce que la fonction active cesse de clignoter. Pour sortir du menu de réglage et revenir au mode de mesure, sélectionner l'option SAVE&EXIT et maintenir la touche pressée pendant 2 secondes. L'image ci-dessous représente la procédure à suivre décrite ci-dessus.



Presser la touche de fonction



Presser la touche de fonction 6 fois



Presser et maintenir la touche de fonction pendant 2 secondes

Arrêt de l'appareil

- Presser et maintenir la touche de fonction pendant environ 6 secondes pour éteindre l'appareil. Il N'EST PAS possible d'éteindre l'appareil de cette façon si le mode de réglage est enclenché.
- L'appareil de mesure peut s'éteindre automatiquement si la fonction d'arrêt automatique est active (voir dans le chapitre Menu de l'appareil de mesure).
- Si le niveau de chargement des piles est trop faible et peut provoquer des mesures erronées, l'appareil s'éteint automatiquement après l'affichage du message « batterie vide ».

Conseils pratiques pour l'utilisateur

Passage d'air par la protection du capteur



- Le capteur d'humidité et de la température de l'air se trouve derrière la protection en plastique. Il est essentiel que cette protection ne soit couverte par aucun élément. Cela permet une libre circulation de l'air et des mesures précises.
- Le capteur d'humidité et de la température de l'air a besoin de temps pour s'adapter aux nouvelles conditions de mesure. Pour cette raison, il faut attendre 2 minutes avant de mettre en marche l'appareil de mesure dans un nouvel environnement. Ce temps peut être réduit en bougeant l'appareil délicatement pour forcer le passage d'air dans la protection.
- La fonction principale de l'appareil de mesure est la mesure du point de rosée. Si la température de la surface mesurée à l'aide du thermocouple est inférieure ou très proche de la température du point de rosée, sur la surface examinée, peut survenir la condensation de l'eau. Le danger est signalé par une alarme sonore et le clignotement du point de rosée.



Garantie:

Indépendamment de ce qu'assure la loi en matière de garantie, WOLFF donne une garantie de 2 ans pour ses produits à partir de la date de vente à l'utilisateur final conformément à la loi en vigueur dans le pays.

La garantie couvre uniquement les défauts du matériau utilisé ou les défauts de fabrication.

En déposant une réclamation il est nécessaire de joindre la preuve originale de l'achat du produit avec la date d'achat indiquée.

Les réparations sous garantie peuvent être effectuées uniquement par des distributeurs agréés de WOLFF.

Les éléments suivants ne sont pas sous garantie :

- Utilisation de l'appareil non conforme à sa destination.
- Utilisation de force, endommagement par les conditions extérieures ou des corps étrangers comme le sable ou l'eau.
- Endommagements causés par le non respect du manuel d'utilisation.
- Usure normale.

La garantie ne s'applique pas non plus à des appareils partiellement ou complètement démontés.