

MERLIN[®]

TECHNOLOGY



Messtechnik - Biomasse





NÁVOD K OBSLUZE

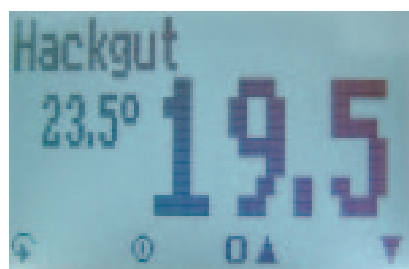
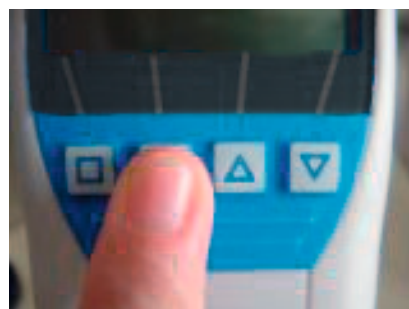
VLHKOMĚR K MĚŘENÍ VLHKOSTI BIOMASY
MERLIN[®] EVO-CHIPS





Konstrukce měřícího přístroje

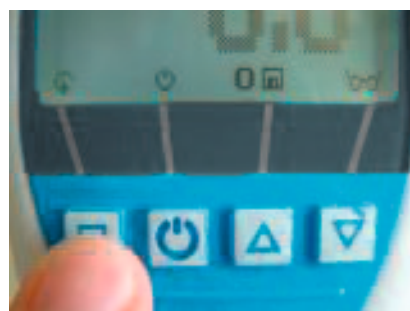



Postup měření

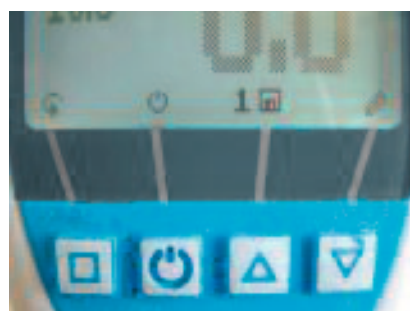
1. Při měření má mít vlhkoměr stejnou teplotu (+/-3°) jako měřený materiál (štěpka). Uložte proto Váš vlhkoměr EVO – CHIPS nejméně na ½ hodiny před samotným měřením na hromadu měřeného materiálu. Dojde k překalibrování senzoru na okolní teplotu.
2. Zapnout vlhkoměr přidržením tlačítka déle než 3vteřiny, tlačítko .
3. Správná charakteristika je nyní nastavena. Stlačte jednou klávesu  a potom klávesu se šipkou  popř. . Charakteristika je viditelná nahoře na displeji.
4. Vlhuměr EVO – CHIPS nyní ostrým hrotem zastrčit pomalu a opatrně do hromady štěpek. Tím zjistíme správnou hodnotu vlhkosti při měření.
5. Nyní je vidět na displeji naměřená hodnota vlhkosti. Vlevo od naměřené hodnoty vlhkosti je vidět naměřená hodnota teploty materiálu.



6. Na přání může být nyní uložena naměřená hodnota tlačítkem  (▲) v rovině editovací do paměti vlhkoměru. Uložení bude úspěšné, když se hodnota před symbolem  zvětší. Abyste vstoupili do roviny MENU, musíte tolikrát zmáchnout levé tlačítko se symbolem , dokud se nerozsvítí symbol 



7. Podle výběru  může být uložená naměřená hodnota pojmenovaná.



Charakteristiky

Charakteristiky	Měřený materiál	Měřicí rozsah
Štěpka	Štěpka standard	10 - 50 %
Hrubá štěpka	Velká štěpka	10 - 50 %
Průmyslová štěpka	Průmyslová štěpka	10 - 50 %
Zkušební blok	<i>Jen pro překalibrování přístroje podle zkušební vzorku a laboratorní metody !</i>	

- **Štěpka:** štěpka třídy **P16 a P45** (lesní štěpka) podle CEN/TS 14961 (podobně **G30 a G50** podle ÖNORM M 7133).
- **Hrubá štěpka:** velká štěpka o velikosti **P45 s malým podílem prachu** podle normy CEN/TS 14961 (podobně G50 s malým podílem prachu).
- **Průmyslová štěpka:** průmyslová štěpka bez kůry a prachových částic (podobně P63).

Definice tříd štěrky

Udaná hodnota se vztahuje na velikost částic, které propadnou sítem o velikosti (např. 16 mm).

- **P16** nejméně 80% množství hmoty o rozměru 3, 15 a 16 mm
- **P45** nejméně 80% množství hmoty o rozměru 3, 15 a 45 mm
- **P63** nejméně 80% množství hmoty o rozměru 3, 15 a 63 mm

Zhutněná štěrka

Vlhkoměr EVO-CHIPS je kalibrován na běžně zhutněnou štěrku. Je-li štěrka při měření mnohem méně resp. mnohem více zhutněna, potom vzniká nepřesnost měření. Běžně zhutněná štěrka je definována normou CEN/TS 15103 (stanovení hustoty sypkých hmot).

Určení referenčního obsahu vlhkosti

Vlhkoměr EVO-CHIPS zobrazuje obsah vlhkosti, to znamená, vlhkost je vztažena k celkové hmotnosti výpočtem:

$$\%F = \frac{M_n - M_t}{M_n} \times 100$$

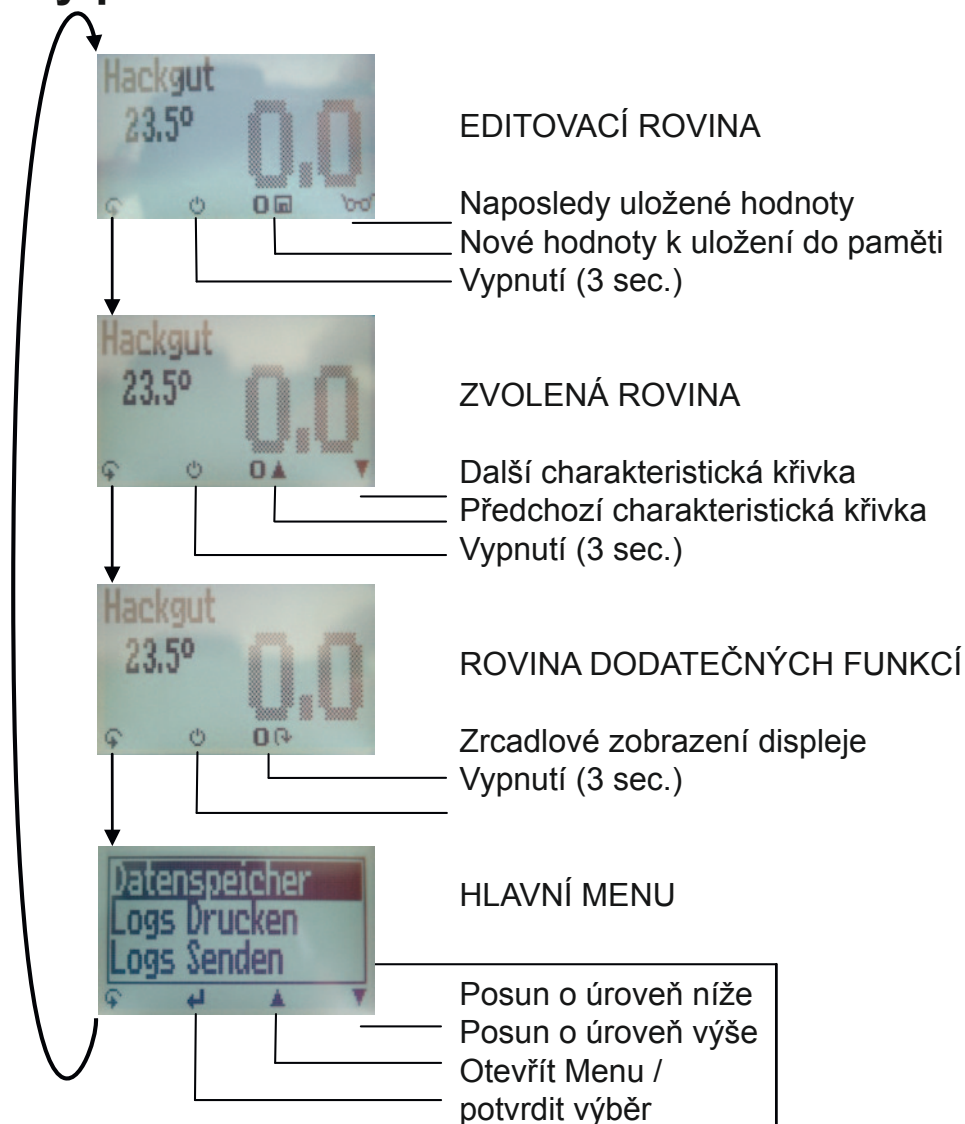
M_n : odebraný zkušební vzorek s průměrným obsahem vody (vlhkosti)

M_t : hmotnost odebraného zkušební vzorku vysušeného na (bez vlhkosti)

%F: výpočtem stanovený obsah vlhkosti

Odpovídá normě: CEN/TS 14774

Stručný přehled











Přehled hlavní nabídky Menu


<p>Uložit data manuální ukládání zrušit ukládání</p> <p>Tisknout data poslední řada všechny hodnoty zrušit tisk</p> <p>Odeslání dat manuální ukládání zrušit ukládání</p> <p>Option</p> <p>Stav</p>	<p>Option Datum / čas Čas uložení Jazyk Odblokovat °C/°F o obslužná rovina trvalé podsvícení čas automatického vypnutí Vlastní kalibrace dle druhu Heslo Rücksetzen SN. Logo Admin</p>
--	---

Symbyly tlačítek







Zobrazení displeje během měření:


-  Rolování v Menu
-  Zapnutí přístroje ON / OFF
-  Posun o úroveň výš
-  Posun o úroveň níž
-  Uložit
-  Přidržení - zastavení
-  Prohlížení naměřených hodnot






-  Zadat data k odeslání

-  Předcházející zobrazení displeje

Menu:

-  Potvrdit
-  Posun o úroveň výš
-  Posun o úroveň níž
-  Zpět
-  Vložit číslice
-  Vložit písmena

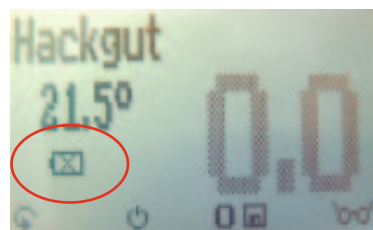
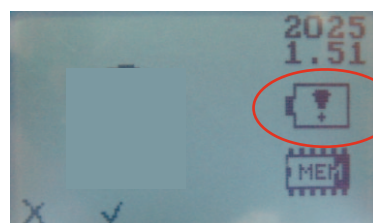
-  Dále resp. vpravo

-  Vlevo
-  Ano
-  Ne
-  Shift
-  OK

Výměna baterií

Váš měřicí přístroj EVO – CHIPS je dodáván včetně 4 ks baterií. Baterie se mění dle níže uvedeného postupu:

- 1.) Stlačte jedním prstem na část krytu baterií a potom táhněte směrem zpět.
- 2.) Vybité baterie vyjměte nyní z přístroje.
- 3.) Nyní vložte do přístroje 4 ks 1,5 Voltových AA alkalických baterií. Přitom dbejte na správnou polaritu baterií při vkládání.
- 4.) Baterie stlačte mírným tlakem do těla přístroje tak, aby nepřesahovaly přes. Potom víko uzavřete.

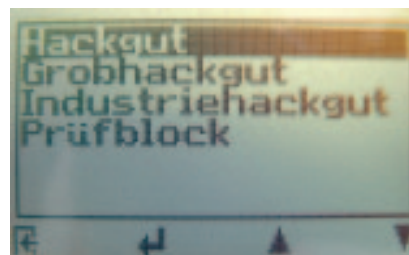


Pokud se zobrazí symbol baterie během měření na displeji resp. po zapnutí přístroje při jeho rozběhu, je tím signalizován kritický stav baterií a je nutné je bezodkladně vyměnit. Také pokud není vlhkoměr delší čas používán, je nutné baterie z přístroje vyjmout, aby nedošlo k jeho poškození. Takto poškozený přístroj není předmětem záručních podmínek.








Specifikace

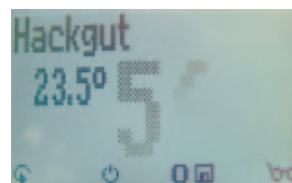
Potvrzením – zmáčknutím obou – šipek v měřícím poli na cca 3 vteřiny , ukáže se náhled položky a její charakteristika a listu a osnova dat.

Zde je možné zvolit klávesami se šipkami a potvrdit **↵** klávesou požadovanou volbu křivky.



Obsluha – ovládání programu

- Zapnutí: Tlačítko  přidržen 3 vteřiny.
- Nastavení času: 3krát  -> Optionen -> Datum / Uhrzeit
3krát  -> Option -> Datum / Čas
- Uložit hodnoty měření: klávesou se symbolem  může být nyní označená hodnota uložena. Uložená hodnota může být pojmenována popiskou.
- Zastavení naměřené hodnoty: Nejprve musí v „ nabídce „ menu bod „ data - log čas“ potvrdit Halten. V tomto je nyní „ zastavení“ aktivováno. Po opětovném zmáčknutí je měře okna měnit. Klávesu pod symbolem  tlačí, hodnoty zůstává nyní tak dlouho na displeji, než bude opět stisknuta klávesu.
- Podsvícení displeje: Tlačítko  krátce přidržen; podsvícení se automaticky zapne a vypne po uplynutí časového intervalu 30 vteřin. Podsvícení se zapne každým stiskem libovolného tlačítka.
- Vypnutí: Tlačítko  přidržen po dobu 5 vteřin; přístroj se vypne po opuštění klávesy. Vlhkoměr se vypne automaticky po časovém intervalu ca. 4 minut.




Rozsah měření:

Když bliká šedě podsvícená hodnota na displeji, byl překročen rozsah měřené veličiny. V tomto případě se snižuje přesnost měření.





Zrcadlové zobrazení:

Tato funkce umožňuje zobrazení hodnot zrcadlově na displeji. Stiskem klávesy  v rovině příslušenství menu může být zobrazeno zrcadlově. Dalším stiskem této klávesy se zrcadlové zobrazení vrátí do původního zobrazení.

Vypnout funkci super - uživatel

2 krát  - Optionen – Entsperren

2 krát  - Option – Odblokovat


Zadejte klávesou  čtyřmístné heslo (standardně je to čtyřmístné sériové číslo) a potvrďte tlačítkem .

Změna nastavení obslužné roviny



Z rozšířené uživatelské roviny na jednodušší:

Nejprve musí být funkce super – uživatele na základě výše uvedené instrukce odblokovaná. Potom změníte v Menu v bodě „Optionen“ a tam pod bodem „o Bedienebene“

(2 krát  – optionen – o Bedienebene)

Toto potvrdit tlačítkem , které jednodušší uživatelskou úroveň aktivuje.

Z jednodušší uživatelské roviny na rozšířenou:

Přidrželte hned po zapnutí klávesu  a  současně. Vlhkoměr naběhne automaticky do Hlavního menu. Nyní musíte funkci super – uživatel podle výše uvedené instrukce odblokovat.

Navigujte se na „Optionen – o Bedienebene“ a potvrďte tlačítkem .

Péče o vlhkoměr

Aby Váš vlhkoměr zůstal co možná nejdéle nepoškozený, dbejte pozor prosím na to, aby Vaše zařízení nebylo vystaveno nadměrnému mechanickému poškození např. pádu z výšky, vystaven nadměrným teplotám.

Meřicí hlavice nesmí být zatěžována (tlakem, ohybem); kopí zapichovat do měřeného materiálu jen v přímém směru a opět opatrně vytáhnout.

Čistěte Váš vlhkoměr jen suchou textilní tkaninou, voda nebo jiný čisticí prostředek může vlhkoměr poškodit.

Vlhkoměr není voděodolný, nenechávejte ho vystavený dešti! Nebude-li „dlouho“ (2 měsíce) vlhkoměr používán nebo jsou-li baterie vybité, potom je musíte vyjmout a zabránit poškození přístroje vytečením elektrolytu z baterií.




Data (Logs) odeslat do PC

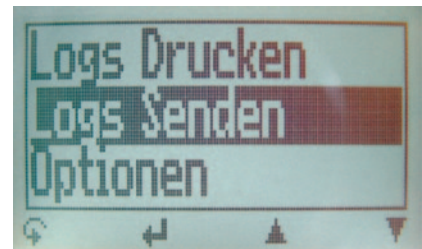
(možné jen s příslušenstvím Option USB Data-Schnittstellenmodul)



K odeslání Vašich uložených dat spojíte vlhkoměr EVO – CHIPS pomocí dodaného USB datového kabelu s Vaším PC. Povolte opatrně pro tento účel víčko konektoru u měřícího přístroje a zastrčte mini USB konektor. Větší konektor připojte na USB zdířku na Vašem PC. Otevřete nyní na PC LogMemorizer Software a zapněte Váš vlhkoměr EVO-CHIPS. Přenos dat může odstartovat.

Odstartovat odesílání dat z měřícího přístroje:

Přidržte tlačítko  tak dlouho, dokud se nezobrazí na displeji v rovině menu „Menüebene“ (viz. obrázek). Zvolte bod „Logs Senden“ a potvrďte klávesou . Nyní vyberte bod v menu „Manuelles Logs“. Potvrďte znovu klávesou . Všechny v přístroji uložené hodnoty budou nyní do Vašeho PC přeneseny.



Odstartovat odesílání dat z vlhkoměru prostřednictvím PC:

Spustíte program LogMemorizer Software va Vašem PC. Klikněte na záložku „Fernzugriff“. Potom se otevře nabídka s několika variantami viz obrázek. Pro přenos dat u měřícího přístroje EVO – CHIPS můžete zvolit bod „Importiere letzten manuellen Log“ „Importovat poslední data“ (data, která byla jako poslední uložena do paměti vlhkoměru budou přenesena) nebo „Importiere alle manuellen Logs“ „Importovat všechna data“ (všechna uložená data budou přenesena). Bude-li kliknuto na jeden z těchto bodů, budou data přenesena. Pro prvotní, jednorázové nastavení software LogMemorizer, čtěte instrukci v příloženém CD o programu.




Tisknout data (Logs)



(možné jen pro volbu USB data – s propojovacím modulem ve spojení s MERLIN naměřenými hodnotami – a tiskárnou)

Pro tisk Vašich uložených dat z vlhkoměru spojíte prostřednictvím dodaného propojovacího kabelu zařízení s tiskárnou. Přístupujte k tomuto úkolu z počátku opatrně, sejměte ochrannou krytku na měřícím přístroji EVO – CHIPS.

Zastrčte nejprve konektor do plastového těla vlhkoměru do příslušného konektoru. Zapněte poté vlhkoměr EVO – CHIPS.

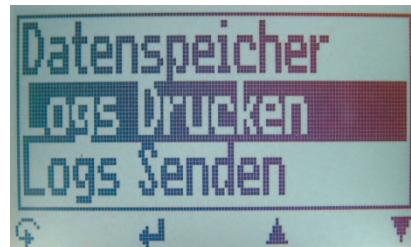
Teprve potom zapojit na druhé straně u tiskárny a zapnout tlačítkem . Zelená dioda by nyní měla blikat. Není-li tomu tak, vyměňte baterie a zkuste to znovu.




Nyní klepněte na tlačítko  na přístroji tak dlouho, dokud se neobjeví na displeji vlhkoměru „Obslužné menu“ (viz. obrázek vpravo). Zvolte bod v menu „Logs Drucken“ a potvrďte tlačítkem .



Nyní máte možnost zvolit, zda chcete tisknout pouze z posledního měření, nebo všechna data uložená ve vlhkoměru.



Potvrďte opět klávesou . Vybrané hodnoty z měření budou nyní vytištěny.

Aby jste šetřili papír v tiskárně, dbejte na pravidelné mazání dat uložených v paměti přístroje.



Technická data

Zobrazení na displeji	0,5% vlhkost 0,5°C teplota
Rozsah měření vlhkosti	10 % až 50 % vlhkosti
Rozsah měření teploty materiálu	0°C až + 40°C
Rozsah měření teploty	-10°C až +80°C
Teplota skladování	-20°C až +60°C
Teplotní kompenzace (kalibrace)	automaticky
Pracovní napětí	4ks 1,5 V AA alkalických baterií (ca. 900 měření)
Automatické vypnutí	po ca. 4 minutách (nastavitelné)
El. proud	60 mA (při podsvícení)
Rozlišení podsvíceného displeje	128 x 64
Rozměry	1155 x 65 x 45 mm
Hmotnost přístroje	830g (s bateriemi)
IP ochrana	IP 40
Součástí dodávky	4ks 1,5 V AA alkalických baterií, dřevěné pouzdro

Záruční podmínky se nevztahují na

Za možné chybné měření a tím vzniklé škody jako výrobce neručíme.

V tomto případě se jedná o velice rychlý způsob měření specifického produktu velmi ovlivňovaného okrajovými podmínkami. Doporučuje se provádět kontrolu správnosti naměřených hodnot. V každém vlhkoměru je sériové výrobní číslo a pečeť. Poškození této pečeti výrobce nemohou být uznány nároky na záruky. V případě vady prosím kontaktujte firmu MERLIN Technology GmbH (www.merlin-technology.com) nebo Vašeho prodejce.

Merlin Technology GmbH
Hannesgrub 40
4910 Tumeltsham
Tel.: + 43 (0) 7752-71966-0
Fax: + 43 (0) 7752-71988
Mail: office@merlin-technology.com
www.merlin-technology.com

Ing. Vladimír Harazím, CSc. – DREKOMA
Pražská 636
378 06 Suchdol nad Lužnicí
Tel.: + 420 603 520 148
Fax.: + 420 384 781 433
Mail: info@drekoma.cz
www.drekoma.cz

!DŮLEŽITÉ! Bezpodmínečně čtěte

Časté příčiny chybného měření

- **Teplota měřeného materiálu mimo rozsah použití**
Dejte pozor na to, aby rozdíl teploty měřeného materiálu a teploty vlhkoměru před měřením nebyl větší než (+/- 3°C). Příliš velký teplotní rozdíl působí negativně na přesnost měření.
- **Rozdíl teplot mezi přístrojem a měřeným materiálem**
Achten Sie darauf, dass Ihr Messgerät und das Messgut vor einer Messung bei gleicher Temperatur gelagert werden (+/- 3°C). Ein zu großer Temperaturunterschied wirkt sich negativ auf die Genauigkeit des Messwertes aus.
- **Chybná charakteristika**
Před měřením zkontrolujte zda, byla nastavena správná charakteristika.
- **Zmoklé popř. plesnivý měřený materiál**
- **Zmrzlý nebo zasněžený měřený materiál**
V tomto případě velmi klesá přesnost měření.
- **Voda v měřící hlavici**
Po měření mokré štěpky se může vytvořit vodní film ve špici senzoru, tím by mohlo dojít při příštím měření ke zkreslení naměřených hodnot (naměřený vyšší vlhkosti než skutečnost). Čistěte tyto oba plastové díly po každém takovém měření pečlivě suchou a jemnou látkou.

**POZOR: nebezpečí poranění měřícím hrotem!
Ukládat mimo dosah dětí mladších 16 ti let!**

MERLIN[®]

TECHNOLOGY

MERLIN[®] Technology GmbH – Hannesgrub 40 – 4910 Ried im Innkreis – AUSTRIA
Tel +43 (0) 7752 71966 – Fax +43 (0) 7752 71988 – office@merlin-technology.com

merlin-technology.com