

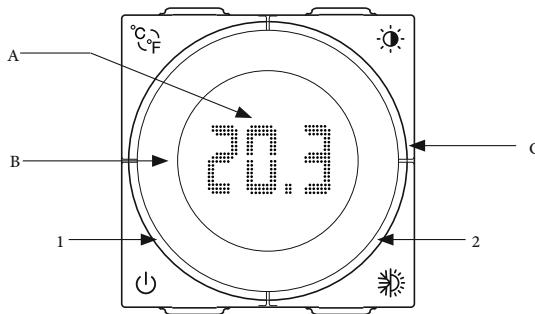
يقتن للتشغيل (متناوبان فيما بينهما)

وضع التشغيل المستقل (Stand-Alone)



قم بتنزيل التطبيق View Wireless وفقاً للطريقة التي ستحتاجها:

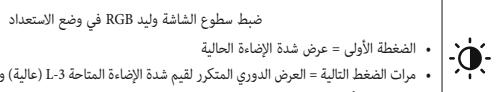
من المتاجر على الكمبيوتر الوجهي/الهاتف الذكي الذي ستستخدمه لضبط وتهيئة



- الضغط لفترة قصيرة = اختبار درجة مئوية/فهرنهايت
- الضغط لفترة طويلة 5 ثوانٍ: يدخل الترمومتر في مرحلة الضبط والتهيئة (bt)
- ضغط مطول (30 ثانية) في غضون أول دقائق من بدء التجذيد التشغيلي = إعادة تعيين الجهاز (rst)

ضبط سطوع الشاشة وليد RGB في وضع الاستعداد

- الضغطة الأولى = عرض شدة الإضاءة الحالية
- مرات الضغط الثالثة = العرض الدوري المتكرر لقيم شدة الإضاءة المتاحة L-3 (عالية) و L-2 (متوسط) و L-1 (منخفضة)



شاشة

- bt = الأجهزة في مرحلة ضبط وتهيئة إعدادات البلوتوث
- الترمومترات مطفأة: off = الترمومترات موقد
- درجة مئوية: F° = درجة فهرنهايت
- L-3, L-2, L-1, L-0 = الإضافة في وضعية المسعداد stand-by (من الأكثر انخفاضاً حتى الغليان)
- التسخين: H = التبريد
- open = النافذة متقطعة (موصولة بالترمومترات عن طريق نظام التلامس المغناطيسي المنتج (03980)

A

العجلة

- حلقه الضبط المضيئة

B

التشغيل والإطفاء.

- عند التشغيل أو الإطفاء يبدأ عمل الترمومترات على آخر وضع تشغيل رُبط به من خلال التطبيق View.

C

- اختبار وضع التسخين أو التبريد.

D

#### الإشارات التنبهية لحالة الضبط

تموض كاملة باللون الأزرق = الترمومترات قيد التهيئة

توقد كاملة باللون العبرني \* = الترمومترات في وضع التدفئة والمرحل نشط

توقد كاملة باللون الأزرق السماوي \*\* = الترمومترات في وضع التكيف والمرحل نشط

- موقدة باللون العبرني = الترمومترات في وضعية التدفئة والمرحل الكهربائي لا يعمل
- موقدة باللون الأزرق السماوي \*\* = الترمومترات في وضعية التكيف والمرحل الكهربائي لا يعمل

E

- تموض باللون الأحمر = الترمومترات في الوضع الأوتوماتيكي فقد الماء المحدد له وبالتالي انتقل إلى الوضع اليدوي.
- عندما يتلقى بيانات الوقت من البوابة مجدداً، سيعود الترمومترات إلى الوضع الأوتوماتيكي وسيتوقف الويميس.

F

عنبرية مع لون أوتوماتيكي أو اللون الذي اخترته أنت.

\*\* سماوي مع لون أوتوماتيكي أو اللون الذي اخترته أنت.

توضيح التبريد: ومن خلال إدارة الفرض يصبح من الممكن ضبط مستوى تعويض درجة الحرارة. سوف توضف الحلقة المضيئة باللون الأزرق السماوي وستظهر درجة التعويض على الشاشة.

- اضغط على الزر لمدة 5 ثوانٍ لتأكيد «درجة حرارة تعويض التبريد»، حيث يُشار إلى تأكيد الحفظ من خلال ثلاث مضادات باللون الأزرق السماوي على الحلقة المضيئة.

ملاحظة: إذا كنت ترغب في فقط قيم الضبط المختارة، فاترك مهلة الانتظار التي مدتها دقيقةتان تختفي دون أي إجراء.

- ضبط لون الحلقة.

- اضغط على الزر لمدة 5 ثوانٍ وهذا الضغط سيبدأ عملية ضبط وتهيئة الإعدادات لاختيار لون الحلقة المضيئة في غضون مهلة الانتظار التي مدتها دقيقةتان. ستهدر رسالة «LED» على الشاشة للإشارة إلى اختيار «لون الحلقة»؛ كل ضغطة على زر «سطوع الشاشة» يغير لون الحلقة المختار. اضغط على الزر لمدة 5 ثوانٍ لتأكيد «لون الحلقة»، حيث يُشار إلى تأكيد الحفظ من خلال ثلاث

عندما يتم تغذية الجهاز بالطاقة للتكون لأول مرة، نوصي البحث عن أي برنامج ثابت وإجراء التحديث.

وفقاً للطريقة التي ستحتاجها:

		وضع التشغيل Stand-Alone (Alone)
Smart Home Hub	البوابة 09597 المنتج	
Samsung SmartThings Hub Amazon Echo Plus, Eco Show, Echo Studio	App View	لا شيء آخر

للحكم من خلال الهاتف الذكي/الجهاز الوجهي

أنظمة الدعم الصوتي Alexa و Siri و Google Assistant و Homekit عند استخدام الأوامر الصوتية

قم على MyVimar (على شبكة الإنترنت) بإنشاء حسابك كثي تتركيب.

#### ضبط وتهيئة إعدادات وضع التشغيل المستقل (Stand-Alone)

1. قم بتوصيل كابلات جميع الترمومترات.

2. ابدأ تشغيل التطبيق View Wireless ثم قم بتسجيل الدخول ببيانات التسجيل التي أنشأتها للتو.

3. قم بإنشاء شبكة التشغيل والأماكن.

4. اربط جميع الترمومترات بالأماكن.

لتوصيل الترمومترات:

• اختر «إضافة» (+)، اختر المكان المراد توصيل المشغل فيه ثم امنحه اسمًا

• اختر : قم بتفعيل اتصال البلوتوث على الجهاز الوجهي/الهاتف الذكي قربه من الترمومترات

• اضغط على لمدة 5 ثوانٍ: توافق الحلقة باللون الأزرق وستنتهي عملية الربط.

5. اضبط الوظائف والمعايير لكل ترمومتر.

6. انقل إلى قائمة «الضبط الحراري» وأضبط لكل ترمومترات برامج الوقت ونقطات الضبط الخاصة بأوضاع الربط والوقت الحالي.

#### إعدادات الضبط والتهيئة في Bluetooth

1. قم بتوصل كافة الأجهزة في الشبكة (المجموعات، المراوح، الترمومترات، بوابات الاتصال وما إلى ذلك).

2. ابدأ تشغيل التطبيق View Wireless ثم قم بتسجيل الدخول ببيانات التسجيل التي أنشأتها للتو.

3. قم بإنشاء شبكة التشغيل والأماكن.

4. قم بتوصيل كافة الأجهزة ماعدا بوابة الاتصال (يجب توصيلها كآخر شيء).

لتوصيل الترمومترات:

• اختر «إضافة» (+)، اختر المكان المراد توصيل المشغل فيه ثم امنحه اسمًا

• اختر : قم بتفعيل اتصال البلوتوث على الهاتف الذكي/الكمبيوتر الوجهي قربه من الترمومترات

• اضغط على لمدة 5 ثوانٍ: توافق الحلقة باللون الأزرق وستنتهي عملية التوصيل.

5. اضبط لكل جهاز الوظيفة التشغيلية وإعدادات التشغيل وأية أجهزة حلقة أخرى (ظام تحكم سلكي أو راديوا والوظائف الخاصة بذلك الأجهزة).

6. قم بنقل إعدادات ضبط وتهيئة الأجهزة إلى بوابة الاتصال ثم قم بتوصيلها بشبكة الإنترنت.

7. انقل الشبكة إلى المستخدم المسؤول (الذي يتوجب عليه أن يكون قد أنشأ ملف تعريف خاص به على MyVimar).

لكل الفاصل انتر دليل استخدام التطبيق View Wireless الذي يمكن تحميله من على [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

#### إعدادات الضبط والتهيئة في zigbee

1. قم بتوصيل جميع الترمومترات.

2. قم بتوصيل الجهاز بarpa بوابة الاتصال (SmartThings Hub, Amazon Echo Plus, Amazon Echo Studio, موزع View Wireless).

- قم بتنزيل برنامج التشغيل Zigbee باستخدام طبيق View Wireless على الجهاز حتى تفرض الشاشة رسالة «bt» ثم توضف الحلقة باللون الأزرق. اضغط على الزر الموجود على الجهاز لإيقاف تشغيله.

- إجراء التجديد: قم بفتح تطبيق zigbee (أو بعد تجديد برنامج التشغيل)، دخل تلقائياً في وضع القرأن لمدة 5 دقائق، وخلال هذه المدة توضف الحلقة المضيئة باللون الأزرق، إذا لم يكن الجهاز في وضع القرأن، فإنه ينبغي فصل الجهاز عن مصدر الطاقة ثم إعادة توصيله به مرة أخرى بعد بضع ثوانٍ.

- قم بتوصيل الجهاز وفقاً للإجراء الذي يقتصره موزع zigbee Hub.

- قم بإقارن الوحيدة وفقاً لخطوات الإجراء الذي يظهره موزع zigbee Hub (انظر دليل الشركة المصنعة للموزع).

#### ضبط معايير تشغيل الترمومترات.

خلال أول 10 دقائق بعد توصيل الجهاز بالتيار الكهربائي (وهو مقرر بالفعل بموزع zigbee Hub) وبعد إعادة التشغيل عند انتهاء عملية القرأن مع موزع zigbee Hub، اضغط على الزر الخاص بمعيار التشغيل المراد تغييره كما هو مذكور هنا في الأسفل.

1. ضبط المعايير التشغيلية في الشفاء/الصيف - اضغط على الزر لمدة 5 ثوانٍ: توافق الحلقة المضيئة باللون الأزرق، حيث يُشار إلى تأكيد الحفظ.

- في غضون مهلة الانتظار التي مدتها دقيقةتان، توافق درجة حرارة تعويض عملية التدفئة في الشفاء على الشفاء على الشاشة.

- إلى ضبط «درجة حرارة تعويض التدفئة»: عند إدارة الفرض فإنه يصبح من الممكن ضبط مستوى تعويض درجة الحرارة.

- الحلقه المضيئة باللون العبرني وستظهر درجة التشغيل على الشاشة.

- اضغط على الزر لمدة 5 ثوانٍ لتأكيد «درجة حرارة تعويض التسخين». يظهر حرف C على الشاشة ويوضح الناتج باللون الأزرق السماوي بأقصى مستوى سطوع، وببدأ دعاد الوقت لمدة دقيقةتين لضبط زر «اضغط » لمدة 5 ثوانٍ لتأكيد «درجة حرارة

• الطرق العملية للتشغيل: أوتوماتيكي، يدوى، خفيف، غاب، حماية، إطفاء، يدوي محدد الوقت.

• خوارزميات الضبط الحراري: تشغيل/إيقاف (ON/OFF) أو PID قائمة للضبط والتهيئة.

• 4 مقاييس أساسية للتحكم والتهيئة/إعادة الضبط.

• ليد RGB للإشارة إلى حالة التهيئة (وامض أزرق) وحالة المخرج (لون قابل للتهيئة).

• حرارة التشغيل T40: 0 °مئوية +40 °مئوية (الاستخدام الداخلي).

• درجة الحرارة: IP30.

• تصنيف المنتجات المرتبطة باستخدام الطاقة (اللائحة 811 UE 2013/2013): - تشغيل/إيقاف تشغيل: الفتة الأولى، المساهمة 1%. - PID: الفتة الرابعة، المساهمة 2%.

• جهاز من الفتة الثانية II

• عدد الدورات البدوية: 3,000

• عدد الدورات الأوتوماتيكية: 100,000

• نوع فتحة التوصيلات: توسيع دقيق 1BU:

• مؤشر التبيّع: PTI1175

• حالة التلوث: 2

• الجهد الدافع الاسمي: 4000 فولت A

• فئة تصنيف برامج التشغيل: 0.1° مئوية

• دقة القراءة: 0.1° مئوية

• دقة إعدادات الضبط: 0.1° مئوية

• تحديد درجة الحرارة الظاهرة: كل 10 ثوان

• عرض درجة حرارة البيئة المحيطة: 0 °مئوية +40 °مئوية

• قاطع تيار فاصل ضبط حراري قابل للضبط من خلال التطبيق: من 0.1 °مئوية إلى 1 °مئوية

• ضبط توقت درجة الحرارة (من خلال التطبيق)

• درجة حرارة البيئة أثناء النقل: 25-60 °مئوية

• خطأ في الساعة: ≤ 1 ثانية في اليوم

• مع تطبيق View Wireless يقوم القائم بالتركيب بهذه التوصيات وإنشاء برامج المناخ

• مع تطبيق View Wireless ونطبيق View يقوم المسئول بإنشاء أو تعديل برامج المناخ.

• يمكن التحكم فيه من خلال التطبيق View، خدمة الدعم الصوتي Alexa و Google و Siri و Homekit و

#### التشغيل بطريقة تقنية البلوتوث.

وفقاً لظامenm Wireless Bluetooth technology يحب ضبط وتهيئة إعدادات الجهاز باستخدام التطبيق View Wireless.

من خلال التطبيق يمكن ضبط المعايير التالية:

• الإضافة في وضعية الاستعداد STAND-BY: مترقبة، متوسطة، منخفضة، مطفل: الضبط الافتراضي = متوسطة

• تحديد إشارات التببّي لل LCS: أوتوماتيكي أو أحادي اللون: الضبط الافتراضي: أوتوماتيكي

• اختيار اللون RGB: في حالة الأحادي اللون، إمكانية ضبط اللون

• معايرة درجة الحرارة للتسخين: من 0.5 °مئوية حتى 5 °مئوية كضبط افتراضي = 0 درجة مئوية

• معايرة درجة الحرارة للتبريد: من 5 °مئوية حتى 5+ °مئوية كضبط افتراضي = 0 درجة مئوية

• استخدام المسياير الخارجية: عندما يكون متوفقاً، متواصلاً مع قيمة الداخلية، يستبدل هذه القيمة الداخلية: الضبط الافتراضي = متوقف

• حالة المخرج المزدوج بمدخل كهربائي: في المعاد يكون مفتوحاً في المعاد كون مفتوحاً! الضبط الافتراضي: في المعاد يكون مفتوحاً

• نوعية الضبط: On/Off: الضبط الافتراضي = On/Off

• التخلص المغناطيسي لضبط On/Off (تشغيل/إيقاف): من 0.1 °مئوية حتى 1 °مئوية كضبط افتراضي = 0.2 درجة مئوية

• النطاق النسبي لضبط PID: من 0.5 °مئوية حتى 5 °مئوية كضبط افتراضي = 3 درجة

• الوقت الإضافي لضبط PID: من 5 دقائق حتى 120 دقيقة كضبط افتراضي = 20 دقيقة

• الوقت الفرعي لضبط PID: من 0 حتى 255 ثانية، غير مفعل، الضبط الافتراضي = 0 دقيقة

• وقت الدورة لضبط PID: من 10 دقائق حتى 30 دقيقة كضبط افتراضي = 10 دقيقة

يمكن أيضًا من خلال التطبيق View Wireless توصيل نظام تأسس مغناطيسي أو سلكي للمنتج 03980 لإطفاء، شبكة الضبط الحراري في حالة

التأذففة المفتوحة: في هذه الحالة يمكن ضبط مدة التفاعل وإعادة تشغيل عملية فتح وغلق نظام التأذففة:

• مدة تفاعل: من 0 دقيقة (فوري) وحتى 30 دقيقة كضبط افتراضي = 0 دقيقة

• مدة إعادة التشغيل (الوقت بعد إعادة تشغيل التوصيات أيضًا دون غلق التأذففة): من 0 (غير مفعل) إلى 12 ساعة كضبط افتراضي = 1 ساعة.

• باستخدام تطبيق View، يمكنك ضبط:

• برنامج التزامن: أوقات وموسيقات درجة الحرارة T1 و T2 و T3

• نقطة الضبط لكافة أوضاع التشغيل (اليدوي، الخفيف، الغبار، الحماية)

• وقت التشغيل اليدوي: من 1 دقيقة وحتى 23 ساعة (مع خطوة 1 دقيقة)، كضبط افتراضي = 60 دقيقة

• وظيفة التنظيم الحراري، الحرارة الخارجية، متوسط قيمة.

#### التشغيل في وضع تقنية Zigbee.

في تقنية zigbee، قم بتوصيل الجهاز مباشرةً ببوابة الاتصال ZigBee Hub (مثل Amazon Echo Plus، SmartThings Hub)، وموزع Hub. يمكن

تعزيز العلامات التالية:

• الإضافة في وضع الاستعداد: عالية، متوسطة، منخفضة، افتراضية = متوسطة

• اختيار إشارة الحلة: تلقائية أو أحادي اللون، افتراضية = تلقائية

• اختيار لون RGB: في حالة أحادي اللون، يمكن ضبط اللون

• معايرة درجة الحرارة المدفأة: من -5 درجة مئوية إلى 5 درجات مئوية، كضبط افتراضي = 0 درجة مئوية

• معايرة درجة الحرارة للبريد: من -5 درجة مئوية إلى 5 درجات مئوية، كضبط افتراضي = 0 درجة مئوية

#### الاستخدام.

من خلال الأزرار الأساسية والشاشة وحلقة الضبط وإضاءة قرص التخطيط الداخلي المحيط بهذه الحلقة يمكن ضبط وعرض درجة الحرارة وكافة طرق تشغيل التوصيات.

يمكن ضبط نقطة ضبط (Setpoint) جديدة من خلال حلقة الضبط. وبشكل خاص من أجل التشغيل في النظام View:

• مع طريقة التشغيل الأوتوماتيكي، عند لف الحلقة، ينتقل التوصيات للتشغيل اليدوي لقيمة ضبط الوقت المحددة على التطبيق View:

• مع طريقة التشغيل اليدوي أو الخفيف، يبقى التوصيات في هذه الوضعية ونقطة الضبط تكون هي النقطة المضبوطة من خلال حلقة الضبط.

ومضات على الحلقة المضبوطة.

ملاحظة: إذا كنت لا ترغب في حفظ اللون المختار، فائزك مهلة الانتظار التي مدتها دقیقان تتفضی دون أي إجراء.

ملخص إشارات التببّي الخاصة بوضعية تكنولوجيا Zigbee.

لون الحلقة	المدول	الشاشة
وميض باللون الأبيض (المدة 5 دقائق كحد أقصى)	تفعيل اقتران الموزع قيد الانتظار	درجة الحرارة المقاسة
وميض باللون الأزرق (المدة 2 دقائق كحد أقصى)	استقبال تحديث برنامج التحكم الثابت قيد الانتظار	bt
أزرق بيرناميت	الجهاز مفرون عبر البلوتوث بالهاتف الذكي	bt
وميض باللون العبري (المدة 2 دقائق كحد أقصى)	معايرة درجة حرارة التندفنة	H
وميض باللون الأزرق السماوي (المدة دقیقان كحد أقصى)	معايرة درجة حرارة التبريد	C
وميض باللون الأزرق السماوي للثلاث مرات	حفظ المعايرة	LED
وميض لثلاث مرات	ضبط لون الحلقة	
وميض باللون الأخضر بسرعة 3 مرات	الجهاز مقترن الآن بموزع Smart Hub	

#### إعادة تعيين التوصيات.

إعادة التعيين تستعيد إعدادات ضبط المصانع. في غضون أول 5 دقائق من توصيل التوصيات بالتيار الكهربائي اضغط على لـ 30 ثانية في غضون 30 ثانية ستمض حلة الضبط باللون الأزرق وفي النهاية ستمض مرتين باللون الأبيض لتأكيد هذه العملية.

#### ضبط تاريخ/الساعة من التوصيات.

في حالة انقطاع التيار الكهربائي، إذا ثبتت تهيئة التوصيات في وضع التشغيل المستقل (Stand alone) وتم ضبط "وضع التشغيل" - "أوتوماتيكي"، يمكن إدخال التاريخ والساقة معاً على الجهاز بدون استخدام التطبيق.

1. اضغط على : ستدخل إلى مرحلة "إدخال الساعة": أثناء هذه المرحلة لا تعمل المفاتيح ، ، ، .

2. أدر الحلقة وأعرض الرقم الذي يمثل اليوم المغروب به من الأسبوع (1 = الاثنين، 2 = الثلاثاء، 3 = الأربعاء، وهكذا).

3. قم بالتأكيد بالضغط على : تابع الآن بضبط الساعة.

4. أدر الحلقة وأعرض الرقم الذي يمثل الساعات (02.00-09.00) وهكذا حتى 23).

5. قم بالتأكيد بالضغط على : تابع الآن بضبط الدقيق.

6. أدر الحلقة وأعرض الرقم الذي يمثل الدقيق (00.01-00.00) وهكذا حتى 59.

7. قم بالتأكيد بالضغط على : يعود التوصيات إلى الحالة التي كان عليها قبل انقطاع الكهرباء، وتتوقف الشاشة والجزء 2 من الحلقة عن الويبين.

ملاحظة هامة: أثناء مراحل الاختبار، ستمض الشاشة والجزء 2 من الحلقة ويومض المفتاح باللون الأحمر. إذا لم يتم تنفيذ أي اختيار خلال دقائق، يعود التوصيات من again.

من أجل تغيير الوقت دون أن يحدث انقطاع للكهرباء، اضغط على لـ 5 ثوانٍ ونُفذ الإجراء من 1 إلى 7 الوارد أعلاه.

#### قواعد التركيب.

• يجب أن تتم عملية التركيب والضبط على يد فنيين متخصصين ومحتمدين مع ضرورة الالتزام بالقواعد والتوجيهات المنظمة لعملية التركيب الخاصة بمسائل الكهرباء المعول بها في بلد تركيب هذا المنتج.

• يجب حماية طرف توصيل C-NO المرحل الكهربائي من الأعطال الكهربائية الزائدة من خلال جهاز أو مصهر كهربائي أو قاطع تيار أوتوماتيكي يبقاء تيار بآلة لا تتجاوز 10 أمبير.

• لا تقم بتركيب الجهاز في غابة تركيب مدمج ومثبت أو على الحاطن استخدام الدعامات والحوامل وعلب التثبيت الخاصة بذلك، على ارتفاع 1.5 متر من الأرض وفي مكان مناسب يعكس صريح عن مستوى درجة الحرارة في البيئة المحيطة، مع تعايش تركيب

الجهاز في الحاجز أو خلف الأبواب والستائر أو في المناطق التي تأثر بمقدار الحرارة أو المعرفة لتيار مصدر التهوية الدافية لأنظمة التدفئة والتبريد أو المتأثرة بالعوامل المناخية. على وجه الخصوص، يجب تجنب التركيب على الجدران المحيطة أو بالاشراك مع الأجهزة التي تولد حرارة (مثل المنظمات أو المصايد).

#### المواصفات.

• الجهد الأساسي للتنمية الكهربائية: 0-100 فولت...، 50 / 60 هرتز.

• القدرة المبددة: 0.55 واط.

• قدرة ترد الراديو المتنقلة: 100+ ميجاوات (dBm).

• نطاق التردد: 2483.4-2400 ميجا هيرتز.

• لوحات نقاط التوصيل:

- 2 طرف توصيل (L) (N) لخط التيار والمabay.

- 2 طرف توصيل لمسبار قابس درجة الحرارة الخارجية ( المنتجات 02965.1-19432-20432 ) التي تتمثل وظائفه فيما يلي:

- استبدال المسابس الداخلي

- ينוטض مع المسابس الداخلي

- تحديد درجة حرارة ذراع التسوية

- نقطة الضبط الحالية القابلة للتضييق: 40-40٪.

- دقة قياس الحرارة (جهاز الاستشعار مدمج): 0.5-0.8 درجة مئوية بين 15+ درجة مئوية و 30 درجة مئوية عند الأطراف.

- يمكن استخدامه من أجل التدفئة/التكيف (شواء/صيف).

**مقدمة الأدبية المكررة والاكرونيم - معلومات المصادر**

ومن صندوق المكتبة العامة يحصل على الوراء على الهوازير يسب إلى الملتح في نهاية عمره الإنجليزي يجب أن يصحح شكل متنصل من المخلفات الأخرى.

لذلك يكفي على المستخدم تسلیم المجلدات في نهاية سيرها الأقرب إلى المراكز البلدية المناسبة من أجل التصحيح المطلوب للكلمات الكرونة والاكرونيم.

ويجب على إدارة المكتبة المسئولة عن كل مكتبة تسلیم المجلدات التي تربى في المكان حيث ممتلكات المكتبة، وفي وقت آخر جيد بـ 400 يوم عمل، كذلك كل المجلدات التي تم تصالحها في المكتبة التي اشتراها أو التي لا زالت تحت إدارتها.

ويجب على المكتبات التي يمتلكونها مساعدة في تقليل كل إضافة تدور فيها المكتبة ويعطى لها ملخصاً منها متوقعاً

فيما يزيد عن 5% من إجمالي المنشآت بالشأن، سائلاً عملية إعادة إحياء المكتبات التي تكونت بهذه هذه الأهداف والمتطلبات.

فيما يجيء في تجنب المكتبات العامة من المهمة التي على الجميع كما تُعطى على توسعة عملية إعادة إحياء المكتبات التي تكونت بهذه هذه الأهداف والمتطلبات.

التوصيات: مضخات التدوير والشعلات وصممات الملف اللوبي ومستشعر درجة الحرارة

