

دليل المستخدم لجهاز الري والتسميد

AgriLive

إصدار 1.0

1/25/2023



## المحتويات

3	القسم الأول: تعريف بالجهاز.....
4	مبدأ العمل: .....
4	القسم الثاني: التشغيل .....
5	القسم الثالث: واجهة المستخدم .....
6	تعريف خيارات الصفحة الرئيسية من واجهة المستخدم .....
21	القسم الرابع: السلامة والتحذيرات.....
23	معلومات التواصل.....

## القسم الأول: تعريف بالجهاز

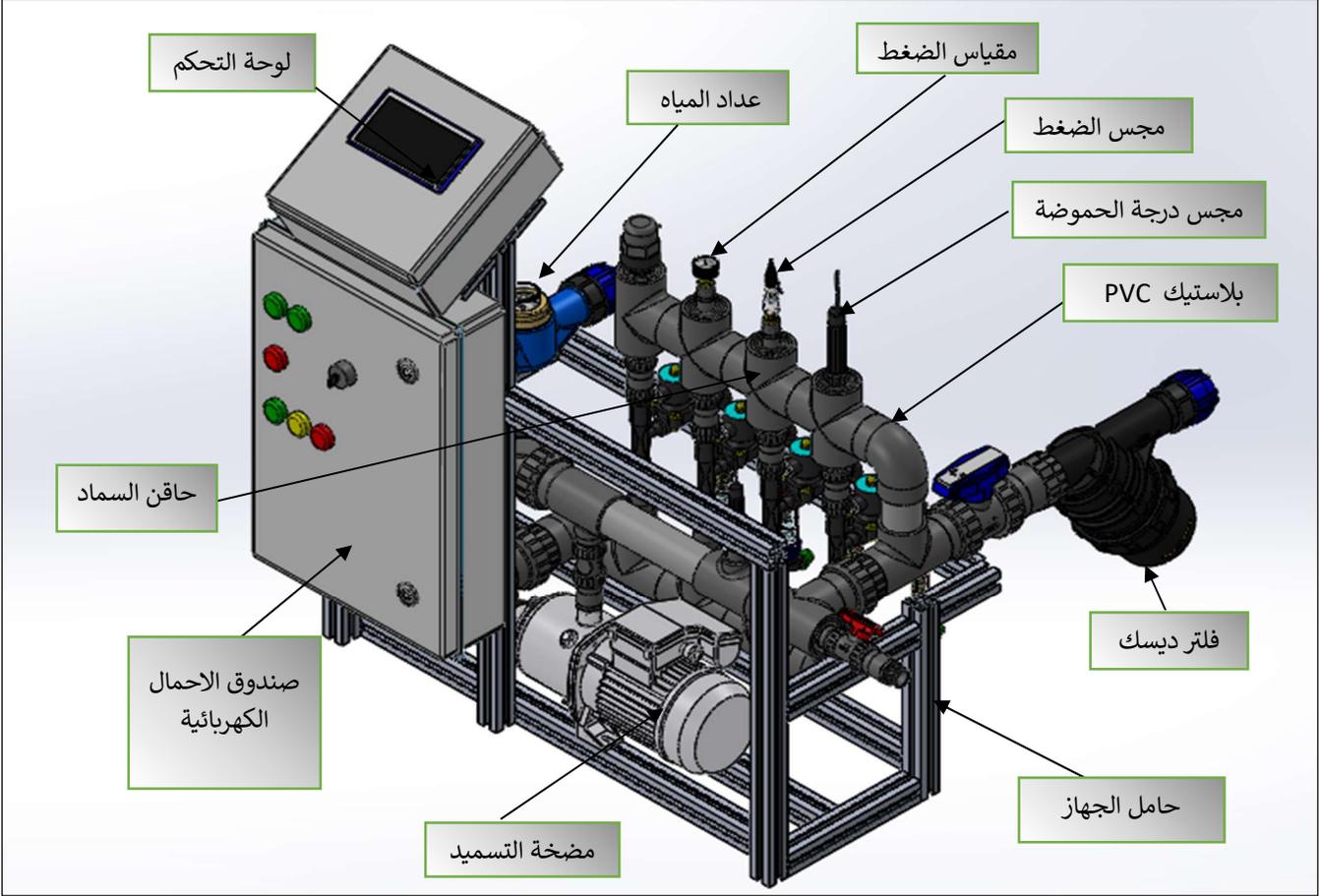
جهاز AgriLive هو عبارة عن نظام ري وتسميد يقوم بحقن السماد السائل في مياه الري.

يستطيع المستخدم إنشاء برامج ري ثم جدولتها في مواعيد مناسبة وهذه البرامج تقوم بتنظيم كميات المياه والسماد بشكل دقيق وموفر حسب طبيعة الجو ورطوبة التربة واحتياجات المحصول.

يتكون الجهاز من الأجزاء الرئيسية التالية:

1. حامل الجهاز المصنوع من الألمنيوم
2. صندوق الاحمال الكهربائية
3. لوحة التحكم
4. مضخة التسميد
5. بلاستيك عالي الجودة (PVC)
6. مجس الضغط
7. عداد المياه
8. حاقن السماد
9. مقياس الضغط
10. مجس درجة الحموضة pH
11. فلتر ديسك

الصورة التالية توضح شكل الجهاز مع التعريف بأجزائه الرئيسية:



## مبدأ العمل:

تم تصميم منصة AgriLive لري وتسميد المزارع المفتوحة أو البيوت البلاستيكية بتقنية عالية لتحسين استهلاك المياه والأسمدة. كذلك تكمن أهمية الجهاز في توفير كمية المياه والسماد المستخدمة عن طريق معرفة ظروف التربة والطقس وحاجة المحصول.

يمكن ضبط الجهاز للقيام بعمليات الري و التسميد من خلال "برنامج الري"، والذي يشار إليه عادة باسم " مهمة" (وظيفة) الري والتسميد.

يستطيع المستخدم ادخال كميات المياه والسماد المطلوبة في "برنامج ري" عن طريق لوحة التحكم، ليقوم النظام بتوظيف هذا البرنامج في مهام مجدولة تعمل في أوقات مبرمجة أو مهام يدوية تبدأ لحظياً عند الحاجة.

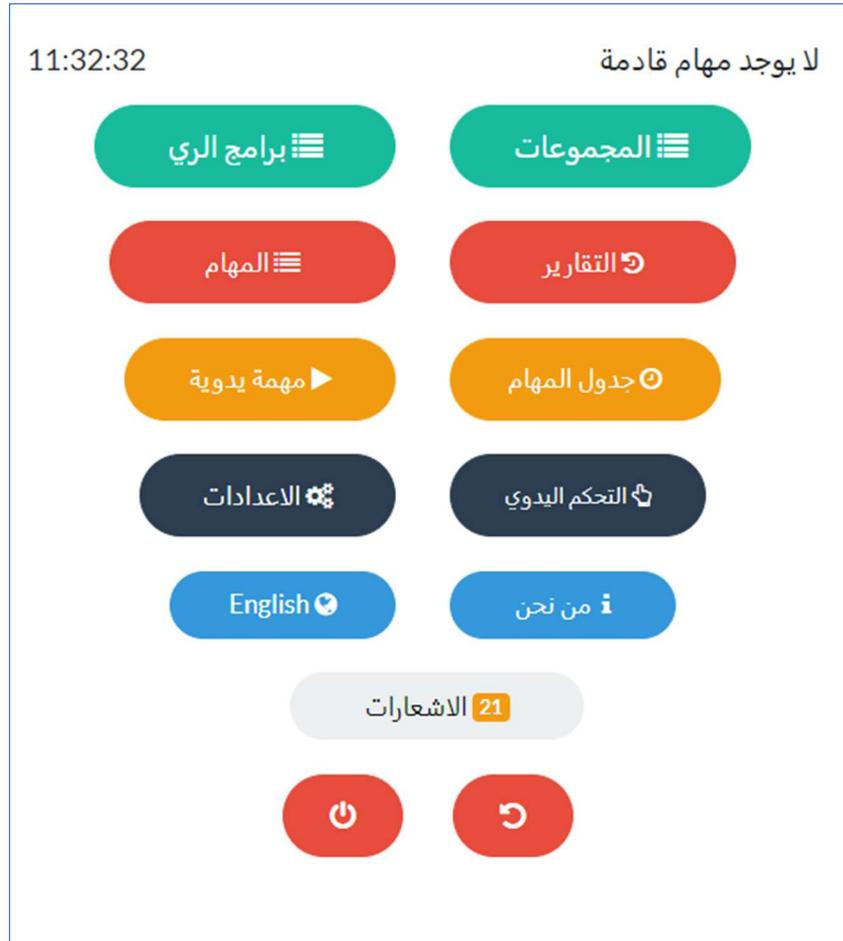
## القسم الثاني: التشغيل

يستطيع المستخدم تشغيل الجهاز والتحكم فيه بطرق عدة:

- 1- **مفتاح تشغيل يدوي خارجي:** هذا المفتاح موجود على جانب صندوق الطاقة الرئيسي أو لوحة التحكم حيث يقوم بتشغيل مضخة المياه الرئيسية عن طريق ضبطه على التحكم اليدوي (Manual) .

ملاحظة: تشغيل الجهاز بهذه الطريقة لا يعطي تقارير عن كمية المياه المتدفقة خلال فترة التشغيل.

- 2- **تحكم يدوي من واجهة المستخدم:** يستطيع المستخدم من خلال هذا الخيار أن يتحكم في المضخة الرئيسية ومضخة التسميد والمحابس بأزرار متواجدة على شاشة اللمس. لتفعيل زر التحكم بالمضخة الرئيسية يجب ضبط المفتاح الخارجي على جانب صندوق الطاقة الرئيسي أو لوحة التحكم في وضع أوتوماتيكي (Auto)
- 3- **مهام يدوية:** يمكن اختيار برنامج ري ومناطق ري معدة مسبقاً من خلال خيار "مهمة يدوية" في واجهة المستخدم وتشغيل الجهاز مباشرة عن طريق الضغط على زر التشغيل.
- 4- **مهام مجدولة:** في هذه الوضعية يقوم الجهاز بتشغيل مهام مبرمجة من خلال خيار "جدول المهام" في واجهة المستخدم.



الثالث: واجهة

الأسفل توضح الرئيسية من واجهة تتكون من خيارات المستخدم من والاتطلاع على بالإضافة إلى عرض والوقت المتبقي

القسم المستخدم

الصورة في الصفحة المستخدم التي تمكن تشغيل الجهاز والتقارير، الوقت الحقيقي

لتشغيل مهمة مبرمجة (أو مجدولة) مسبقاً أو "لا يوجد مهام قادمة" إذا لم يوجد مهام مبرمجة أو متبقية لتشغيلها في ذلك اليوم.

خيارات الصفحة الرئيسية تعطي المستخدم القدرة على تشغيل الجهاز بعدة طرق بالإضافة إلى ضبط “برامج الري”، و”المجموعات” (مناطق الري)، وجداول الري والحصول على تقارير الري وغيرها، بالإضافة إلى خيار تحويل اللغة من العربية إلى الإنجليزية وبالعكس. فيما يلي توضيح أكثر لكل خيار:

## تعريف خيارات الصفحة الرئيسية من واجهة المستخدم

**برامج الري:** يعرض هذا الخيار مجموعة من برامج الري المكونة مسبقاً مع خيار التعديل عليها أو حذفها، وأيضاً إنشاء “برامج ري” جديدة. برنامج الري هو عبارة عن مجموعة من كميات المياه والسماذ التي يقوم المستخدم ببرمجتها لاستخدامها لاحقاً في المهمات اليدوية أو المهمات المجدولة.

برنامج الري عبارة عن ثلاث كميات من المياه وهي:

- 1- **كمية المياه قبل** (بالمتر المكعب): هي كمية المياه التي ستستخدم قبل البدء بعملية خلط السماذ من أجل تنظيف شبكة الري و ضخ المياه فيها.
- 2- **الكمية الأساسية** (بالمتر المكعب): هي كمية المياه التي سيحدث فيها خلط للسماذ، وهي الكمية المخصصة لري منطقة أو مجموعة من المناطق.
- 3- **كمية المياه بعد** (بالمتر المكعب): هي عبارة عن كمية المياه التي ستستخدم لتنظيف شبكة الري بعد عملية الري والتسميد.

كميات السماد (بالتر) المدعومة بالجهاز تتراوح بين 1 إلى 6 أنواع وهذا يعتمد على نوع الجهاز، وهنا يستطيع المستخدم ضبط كميات السماد من أي نوع اعتماداً على حاجة المحصول.

**المجموعات:** يعرض هذا الخيار "المجموعات" المكونة مسبقاً مع خيار التعديل عليها أو حذفها، وأيضاً إنشاء "مجموعات" جديدة. "المجموعة" هي عبارة عن "مناطق" ، و "المنطقة" هي عبارة عن جزء من الحقل مسؤول عنها محبس كهربائي واحد. وهنا يستطيع المستخدم أن يختار مجموعة من المناطق يمكن أن تضاف إلى "برنامج ري" واحد في مهمة واحدة.

**المهام:** يعرض هذا الخيار يعرض المهام المكونة مسبقاً مع خيار التعديل عليها أو حذفها، وأيضاً إنشاء مهام جديدة. "المهمة" هي عبارة عن "برنامج ري" واحد يدعم مجموعة واحدة أو أكثر.

**التقارير:** يعطي هذا الخيار إمكانية للمستخدم أن يستعرض التقارير التي تتعلق بالمهام والأخطاء والإشعارات. يختار المستخدم عرض أحد الخيارات: "المهام" أو "الأخطاء" أو "الإشعارات"، ثم يقوم باختيار التاريخ الذي يريد عرض التقرير خلاله.

**مهمة يدوية:** يتيح هذا الخيار للمستخدم تشغيل "مهمة" أو اختيار "برنامج ومجموعات الري" المطلوبة والضغط على زر "تشغيل". "المهمة اليدوية" عبارة عن طريقة مباشرة وسريعة لتشغيل "مهمة" بدلا من وضعها في جدول.

**جدول المهام:** يعرض هذا الخيار جداول المهام المكونة سابقاً مع إمكانية التعديل عليها أو حذفها، وأيضاً إنشاء جداول جديدة.

**الإعدادات:** يعرض هذا الخيار إعدادات الجهاز.

**التحكم اليدوي:** يتيح هذا الخيار للمستخدم التحكم بمضخات الجهاز وكافة المحابس الكهربائية، بالإضافة لعرض قراءات عداد المياه الرئيسي وعدادات السماد والمجسات.

**(English):** يقوم هذا الخيار بتحويل لغة النظام بالكامل إلى اللغة الإنجليزية.

**من نحن:** يعرض هذا الخيار تعريف مختصر عن الشركة ومعلومات الاتصال بها.

**الإشعارات:** يعرض هذا الخيار إشعارات الجهاز.

**في نهاية الصفحة الرئيسية يوجد خيار إطفاء النظام وخيار إعادة تشغيل النظام.**

**كيفية إنشاء برنامج جديد:**

1. اضغط على خيار "برامج الري" في الصفحة الرئيسية
2. اضغط على "إضافة برنامج جديد"
3. أدخل اسم برنامج الري
4. أدخل "كمية المياه قبل" (بالمتر المكعب)
5. أدخل "الكمية الأساسية" من مياه الري (بالمتر المكعب) وهي الكمية المطلوبة لخلط السماد إذا تم اختيار إضافة سماد للبرنامج
6. أدخل "كمية المياه بعد" (بالمتر المكعب)
7. أدخل كمية ونوع السماد المطلوب
8. اضغط على زر "إضافة"



رجوع →

## برامج الري

الاسم	كمية المياه قبل	كمية المياه بعد	الكمية الاساسية	العمليات
0.5 cubic program	0	0	0.5	حذف معلومات
test program	0	0	1	حذف معلومات
Tomato program	0.1	0.1	0.8	حذف معلومات

اضافة + برنامج جديد

اضغط

"معلومات" تسمح بعرض برنامج الري وتعديله

رجوع →

## اضافة برنامج ري جديد

الاسم:

السماطات بوحدة (L)

وضع التعديل:  مفعل

كمية المياه بعد (m<sup>3</sup>)

الكمية الاساسية (m<sup>3</sup>)

كمية المياه قبل (m<sup>3</sup>)

كمية المياه بعد (L)F1

(L)F2

(L)F3

اضافة

أدخل اسم برنامج الري

اختر طريقة حساب السماد بوحدة (التر أو اللتر لكل متر مكعب)

اضغط لإلغاء وضع التعديل

أدخل كمية المياه قبل خلط السماد

أدخل كمية المياه بعد خلط السماد

أدخل كمية المياه الرئيسية للري و خلط السماد فيها

رجوع →

## اضافة برنامج ري جديد

الاسم:

السماطات بوحدة (L)

وضع التعديل:  مفعل

كمية المياه بعد (m<sup>3</sup>)

الكمية الاساسية (m<sup>3</sup>)

كمية المياه قبل (m<sup>3</sup>)

كمية المياه بعد (L)F1

(L)F2

(L)F3

اضافة

اضغط

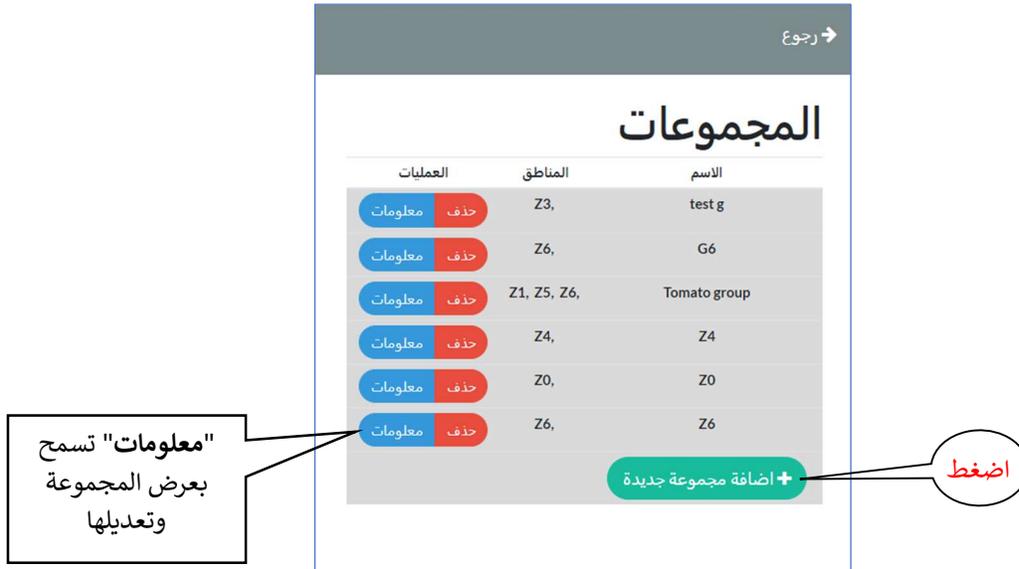
أدخل كمية السماد للنوع رقم 1

أدخل كمية السماد للنوع رقم 3

أدخل كمية السماد للنوع رقم 2

● كيفية إنشاء مجموعة جديدة:

1. اضغط على خيار "المجموعات" في الصفحة الرئيسية
2. اضغط على "إضافة مجموعة جديدة"
3. أدخل اسم المجموعة
4. اختر المناطق التي تريد إضافتها في المجموعة
5. اضغط على زر "إضافة"



## إضافة مجموعة جديدة

الاسم

أدخل اسم المجموعة

المناطق

- Z0
- Z1
- Z2
- Z3
- Z4
- Z5
- Z6
- Z7

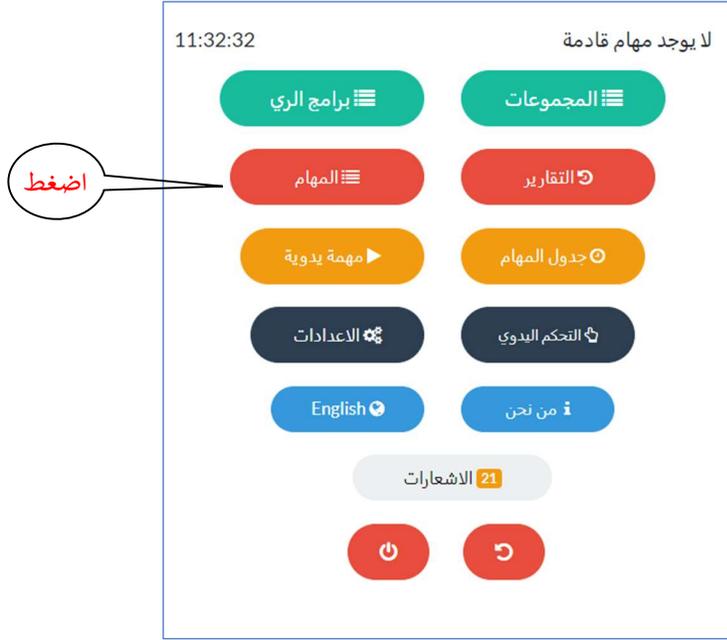
اختر كل المناطق التي  
تريد اضافتها

إضافة

اضغط

● كيفية إنشاء مهمة جديدة:

1. اضغط على خيار "المهام" في الصفحة الرئيسية
2. اضغط على "إضافة مهمة جديدة"
3. أدخل اسم المهمة
4. اختر البرنامج المطلوب للري من القائمة
5. اختر المجموعات التي تريد أن تشملها المهمة
6. اضغط على زر "إضافة"



رجوع →

## إضافة مهمة جديدة

الاسم

اختر برنامج الري المطلوب من القائمة

0.5 cubic program

اختر المجموعات المطلوبة

test g  G6  Tomato group

Z4  Z0  Z6

تحذير! سوف يعاد تشغيل النظام بعد موافقتك على هذه العملية

إضافة

أدخل اسم المهمة

اختر المجموعات المطلوبة

اضغط

- كيفية عرض التقارير:
  1. اضغط على خيار "التقارير" في الصفحة الرئيسية
  2. اختر الفئة التي تريد عمل تقرير لها: "الأخطاء" أو "المهام" أو "الإشعارات"
 ملاحظة: خيارا "الأخطاء" و"المهام" يمنحان المجال لاختيار عرض التقارير ضمن فترة زمنية معينة ملاحظة: خيار "الإشعارات" يعرض كل تقاريره مباشرة

11:32:32 لا يوجد مهام قادمة

برامج الري

المجموعات

المهام

التقارير

مهمة يدوية

جدول المهام

الاعدادات

التحكم اليدوي

English

من نحن

21 الإشعارات

اضغط

رجوع →

اختر الفئة التي تريد عمل تقرير لها

المهام ⚙️

الاطعاء ⚙️

الاشعارات ⚙️

رجوع →

ادخل فترة زمنية للحصول على تقرير المهام خلالها:

من: mm/dd/yyyy

الى: mm/dd/yyyy

Submit

أو اختر واحدا من التقارير التالية:

اليوم

الاسبوع الماضي

الشهر الماضي

أدخل تاريخ البداية

أدخل تاريخ النهاية

رجوع →

### تقرير سجل المهام

من 2022-11-26 الى 2022-12-26

الوصف	القيمة
عدد المهام	16
كمية الماء الاجمالية	5.99 M <sup>3</sup>
F1	0.04 L
F2	0.00 L
F3	0.00 L

### قائمة المهام

التاريخ	اسم المهمة	معلومات
19-12-2022 at 06:06	Job for tomato	التفاصيل
15-12-2022 at 15:32	JobTest3	التفاصيل

تقارير المهام

• كيفية تشغيل مهمة يدوية:

1. اضغط على خيار "مهمة يدوية" في الصفحة الرئيسية
2. اختر "تشغيل مهمة" أو "إنشاء مهمة يدوية"
3. عند اختيار "تشغيل مهمة":
  - اختر المهام المطلوبة
  - اضغط زر "تشغيل"
4. عند اختيار "إنشاء مهمة يدوية":
  - اختر برنامج الري المطلوب من القائمة
  - اختر المجموعات المطلوبة
  - اضغط زر "تشغيل"



رجوع →

انشاء مهمة يدوية تشغيل مهمة

اختر برنامج  
0.5 cubic program

اختر المجموعات

test g

G6

Tomato group

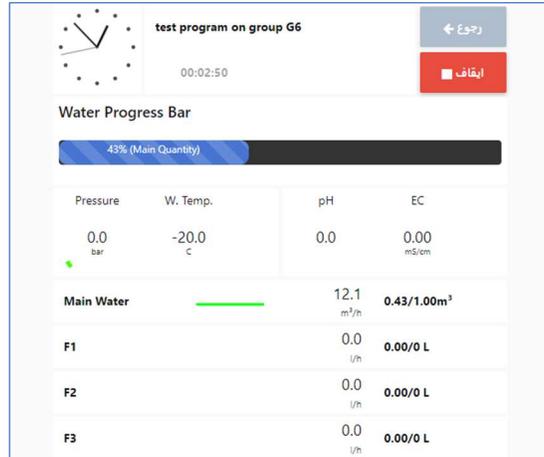
تحذيرا! سوف يبدأ النظام بالعمل فورا عند موافقتك على المهمة. ولا تستطيع العودة الا عندما تنتهي المهمة

تشغيل ▶

اختر برنامج الري المطلوب من القائمة

اختر المجموعات المطلوبة

اضغط

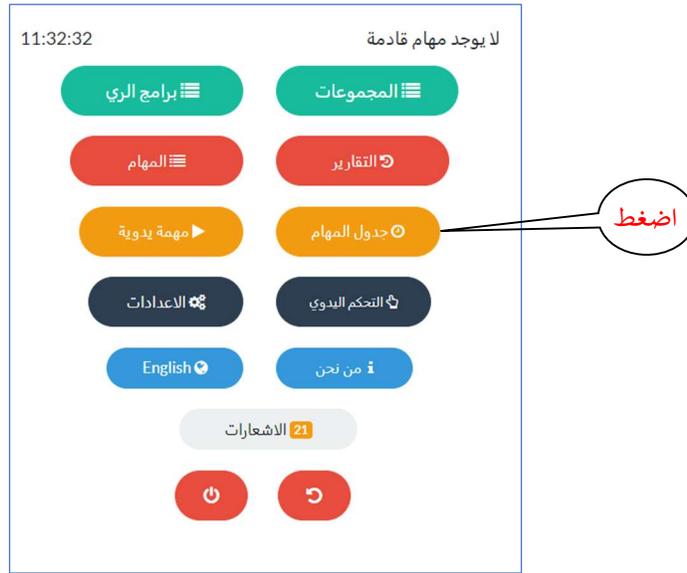


حالة المهمة

## ● كيفية إنشاء جدول مهام:

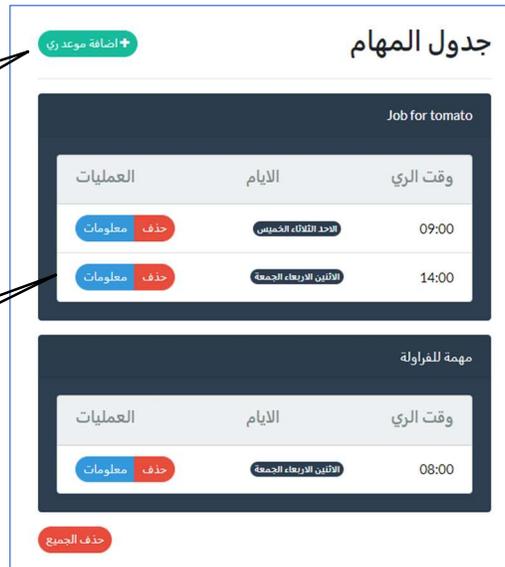
ملاحظة: حتى يستطيع المستخدم إنشاء جداول يجب أن يكون هناك مهام مكونة سابقاً

1. اضغط على خيار "جدول المهام" في الصفحة الرئيسية
2. اضغط على "إضافة موعد ري"
3. اختر مهمة
4. اختر ساعة البدء
5. اختر أيام التشغيل
6. اضغط زر "إضافة"



اضغط لانشاء جدول جديد

"معلومات" تسمح بعرض الجدول وتعديله



رجوع →

## إضافة موعد ري جديد

اختر مهمة

مهمة للفرولة

اختر مهمة

ادخل الوقت

--:--

أدخل ساعة البدء

اختر الايام

الاحد

الاثنين

الثلاثاء

اختر أيام التشغيل

ادخل الوقت

--:--

اختر الايام

الاحد

الاثنين

الثلاثاء

الاربعاء

الخميس

الجمعة

السبت

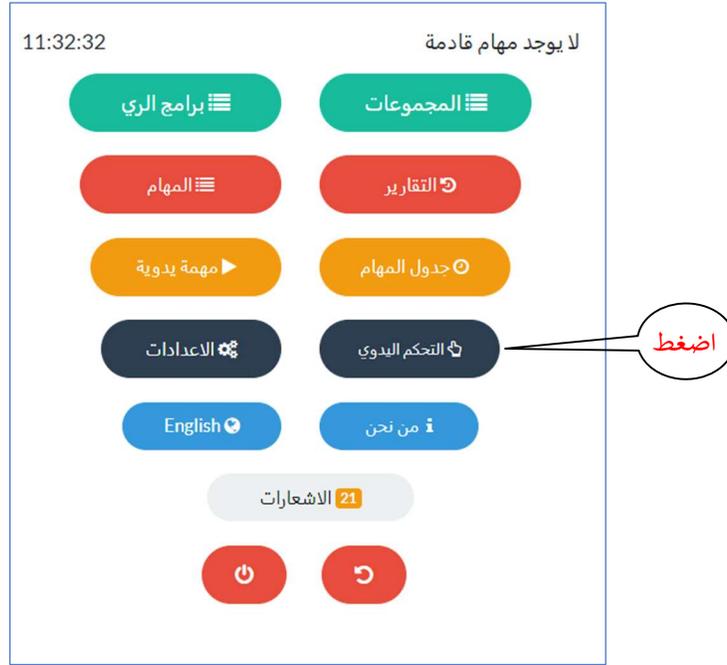
اختر أيام التشغيل

اضغط

إضافة +

## • كيفية استخدام التحكم اليدوي:

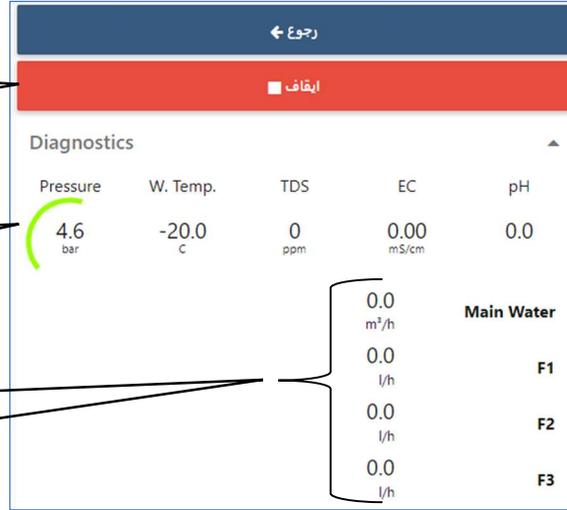
- ملاحظة: الهدف من هذا الخيار هو عرض القراءات الحية للمجسات، و التشخيص واختبار الجهاز، و تنظيف أجزاء الجهاز من السماد.
1. تأكد من أن المفتاح الخارجي الموجود على جانب صندوق الطاقة أو التحكم مضبوط على وضعية أوتوماتيكي (Auto) لامكانية التحكم في المضخة الرئيسية من خلال واجهة المستخدم
  2. اضغط على خيار "التحكم اليدوي" في الصفحة الرئيسية
  3. عند الاختبار والتنظيف اضغط على الأزرار للتحكم في الجهاز بما يناسب الحالة
  4. تفقد قراءات المجسات للتأكد من دقة القيم



اضغط لوقف التشغيل

لاحظ قراءات المجسات

لاحظ قراءة تدفق مياه  
الخط الرئيسي وتدفق  
السماذ في الحواقي



**تحذير: تجنب العبث بالأزرار في  
حالة عدم الاستخدام للتنظيف**

(المضخة الرئيسية ومضخة  
التسميد، محابس السماذ  
ومحابس المناطق)

Water & Fertilizers Pumps		G8
Main Pump	<input type="checkbox"/>	Z0 <input type="checkbox"/>
Dosing Pump	<input type="checkbox"/>	Z1 <input type="checkbox"/>
F1	<input type="checkbox"/>	Z2 <input type="checkbox"/>
F2	<input type="checkbox"/>	Z3 <input type="checkbox"/>
F3	<input type="checkbox"/>	Z4 <input type="checkbox"/>
F4	<input type="checkbox"/>	Z5 <input type="checkbox"/>
F5	<input type="checkbox"/>	Z6 <input type="checkbox"/>
F6	<input type="checkbox"/>	Z7 <input type="checkbox"/>

## القسم الرابع: السلامة والتحذيرات

يجب تجهيز غرفة خاصة بالجهاز لحمايته من الظروف الجوية وإبقائه في حالة جيدة. يجب أن تكون هذه الغرفة مجهزة بمدخل ومخارج للأنابيب التي تربط بين الجهاز وشبكة الري في الحقل. وكذلك يجب توفير الكهرباء والإنترنت حتى يمكن تشغيل الجهاز والاتصال به والتحكم فيه عن بعد.

وبالتالي يجب مراعاة شروط السلامة التالية والحذر في التعامل مع الجهاز عند تشغيله:

- 1- التأكد من أن كل التوصيلات الكهربائية بحالة جيدة وغير متضررة قبل تشغيل الجهاز
- 2- التأكد من أن أنابيب المياه بحالة جيدة وغير متضررة قبل تشغيل الجهاز
- 3- التأكد من أن خزانات السماد وأنابيب السماد الموصولة للجهاز بحالة جيدة ولا يوجد تسرب لأي مواد كيميائية منها
- 4- التأكد من أن غرفة الجهاز مغلقة جيدا ولا يستطيع الوصول إليها الأطفال أو الحيوانات أو أي شخص لا يملك خبرة بالجهاز
- 5- أثناء تشغيل الجهاز:
  - عدم فتح أو إغلاق أي محبس يدوي أو كهربائي أثناء التشغيل
  - التأكد من أن المحابس اليدوية (إن وجدت) مفتوحة قبل تشغيل الجهاز لتمرير المياه في المسار الصحيح

### تحذيرات:

- 1- عدم العبث بلوحة الكهرباء من الداخل أو لوحة التحكم أو الأسلاك الخارجة منهما
- 2- عدم العبث بأجزاء الجهاز وخصوصا حواقي السماد
- 3- عدم إشعال النار بجانب الجهاز أو أي مكان داخل غرفة الجهاز
- 4- عدم التدخين بجانب الجهاز أو أي مكان داخل غرفة الجهاز
- 5- عدم السماح للأطفال باللعب في غرفة الجهاز أو العبث بالجهاز
- 6- عدم إدخال الحيوانات الأليفة أو الداجنة أو أي نوع إلى غرفة الجهاز
- 7- عدم المكوث طويلا في غرفة الجهاز إذا كانت تحتوي على السماد أو مواد كيميائية
- 8- فيما يتعلق بالاسمدة السائلة يجب عدم خلط الصيغ التالية معا وذلك لخطورة عدم توافق هذه المواد الكيماوية (الأسمدة) مع بعضها البعض إذ تؤدي إلى التبلور والترسب وسد الأنابيب وحواقي السماد وبالتالي إتلاف أجزاء مختلفة من الجهاز

Calcium Nitrate + Ammonium Sulfate => Calcium Sulfate

Calcium Nitrate + Potassium Sulfate => Calcium Sulfate

MKP + Calcium Nitrate => Calcium Phosphate

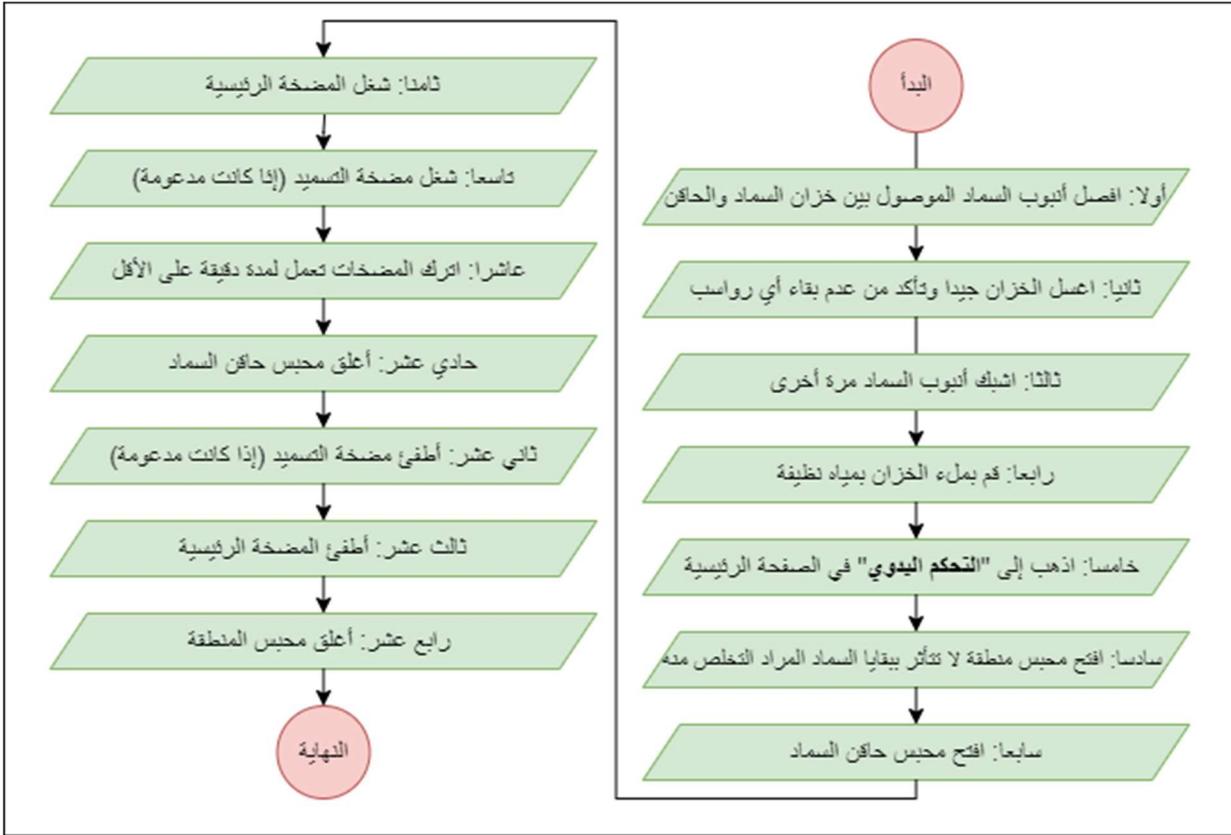
MAP + Calcium Nitrate => Calcium Phosphate

Phosphoric acid + Calcium Nitrate => Calcium Phosphate

Iron (II) sulfate + Calcium Nitrate => Calcium Phosphate

الرجاء التواصل مع مصنع الأسمدة أو شخص خبير في حالة الشك بشأن استخدام أي نوع من الأسمدة

9- عدم استخدام حاقن السماد الواحد لأكثر من نوع سماد في آن واحد إلا بعد غسله بالماء بشكل يشمل الخزان والفلتر والأنبوب المطاطي وحاقد السماد، وتكون عملية الغسيل كما هو موضح في المخطط الآتي:



## معلومات التواصل

إيميل: [info@snipe.ps](mailto:info@snipe.ps)

الموقع الإلكتروني: <https://snipe.ps/>

فيسبوك وماسنجر: @snipeinfo  
<https://www.facebook.com/snipeinfo>

إنستغرام: @snipe.pro  
<https://www.instagram.com/snipe.pro/>

هاتف أرضي: +970 2-2986538

فاكس: +970 2-2986538

هاتف خليوي: +972-594-303-002



Facebook



Instagram



LinkedIn



Snipe