

الشركة العربية لتكنولوجيا الري بالتنقيط – أدريتك إيجيبت

## الصوبات الزراعية



# مقدمة

تمتاز الصوبات الزراعية محلياً وعالمياً بجودتها ومنانتها حيث أنها مصنوعة من أنابيب مجلفنة من الداخل والخارج والمطابقة للمواصفات العالمية الخاصة بالصوب الزراعية، ومن خلال عمليات البحث والتطوير المستمرين فقد صممت الشركة صوباتها بحيث تتناسب مع مختلف الأحوال الجوية، خاصة تلك السائدة في منطقة الشرق الأوسط التي تتميز بالاختلاف الحراري الكبير اليومي والسنوي، وبفضل الكادر الفني الموجود لدى الشركة يتم التقيد بمواعيد التسليم الدقيقة عدا عن الاستشارات وخدمات ما بعد البيع لعملائها.

## المواصفات الفنية العامة:-

### الهيكل المعدني (الحديد):

- مصنوع من حديد مجلفن نوع G 90
- يتراوح وزن الجلفنة من 250 – 275 ملغم زنك / م<sup>2</sup>.
- مطابق للمواصفات الأوروبية والخاصة بالصوب الزراعية.
- رولات مجلفنة قبل التصنيع من الداخل والخارج.
- خط لحام المواسير مغطي بطبقة من مادة الزنك المقاومة للصدأ.

### التصميم:

- ❖ الصوب الزراعية مصممة علي عدة أسس منها:
- ❖ تحمل سرعة رياح لغاية 110 كم / الساعة أو أكثر حسب التصميم.
- ❖ ملائمة لعدة أنواع من الأغذية الزراعية.
- ❖ تم مراعاة المسافات المناسبة للزراعة داخل الصوبة في التصميم من حيث درجة التقوس وارتفاع حمالة المحصول.





معلومات فنية

اليه التهوية و التبريد في البيوت الزراعية

وضع القواعد الأساسية في البيوت الزراعية

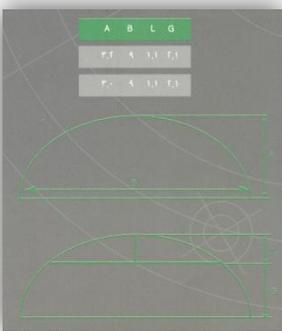
- قواعد البيوت المفردة -

- قواعد البيوت متعددة الصوب -

معلومات فنية

# صوبة زراعية مفردة

## مواصفات الهيكل



- هيكل البيت المفرد مصنوع من أنابيب مجلفنة قطر 60 ملم.
- الأنابيب الطولية التي تربط الأقواس مصنوعة من أنابيب مجلفنة قطر 32 ملم.
- لكل بيت زراعي حمالات محاصيل مصنوعة من أنابيب مجلفنة ذات قطر 27 ملم.
- الأبواب ومصدات الرياح مصنوعة من أنابيب مجلفنة قطر 32 ملم.
- مصدات الرياح للأبواب مصنوعة من أنابيب معدنية مجلفنة ذات مقطع 16 × 16 ملم.
- كل وحدة مزودة بأربعة أبواب مفردة يمكن فتحها للأعلى بزاوية 90 ° وذلك لعملية التهوية.

## الغطاء

- ❖ البيت المفرد مغطى بمادة البوليثلين المعالج ضد الأشعة فوق بنفسجية وبسماكة 200 ميكرون .
- ❖ الأبواب مغطاة بطبقة مزدوجة من البلاستيك والمثبتة بكنبسات بلاستيكية.

## نظام تهوية جانبية

يمكن إضافة نظام التهوية العلوية للبيت الزراعي المفرد بحيث يصبح بالإمكان فتح السقف لمسافة بين شرائح البوليثلين المتداخلة.

## مزايا التصميم

- مقاومة للأمطار الغزيرة والرياح العاتية .
- القدرة على استيعاب جميع أنواع النباتات .
- سهولة حركة الجرارات الزراعية لقلب التربة وتحضير الأرض .
- سهولة التركيب والنقل وبتكاليف قليلة.

المساحة الاحتمالية (م <sup>2</sup> )	المسافة بين الأقواس الأخرى (م)	المسافة بين القوس الأول والثاني (م)	الطول (م)	الإرتفاع (م)	العرض (م)	الأبعاد
508.5	2.5	2.0	56.5	3.2	9.0	1. ريان 9 م
492.0	2.5	2.0	61.5	3.0	8.0	2. ريان 8 م

# صوبة زراعية مفردة مبردة

## الهيكل

- هيكل البيت المفرد المبرد مصنوع من أنابيب معدنية مجلفنة ذات قطر 60 ملم.
- الأنابيب الطولية التي تربط الأقواس مصنوعة من أنابيب معدنية مجلفنة ذات قطر 32 ملم.
- المصلبات الأرضية والعلوية مصنوعة من أنابيب معدنية مجلفنة قطر 55 ملم.
- يوجد 15 حمالة محاصيل مصنوعة من أنابيب معدنية مجلفنة قطر 27 ملم.
- مصدات الرياح مصنوعة من أنابيب معدنية مجلفنة ذات قطر 32 ملم.
- الهيكل الأمامي للبيت الزراعي مصنوع من أنابيب مجلفنة قياس 30 × 30 ملم.



## الغطاء

البيت الزراعي مغطى بالبوليثيلين الأوروبي ذو ثلاث طبقات والمعالج ضد الأشعة فوق البنفسجية وبسماكة تصل الى 200 ميكرون ، عدا الواجهات الأمامية والخلفية فهي مغطاة بالفايبرجلاس.

## الأبواب

مصنوعة من الألومنيوم ومكونة من قطعتين ويمكن فكها لتسهيل الحركة وتزود هذه الصوبة بغرفة تعقيم.

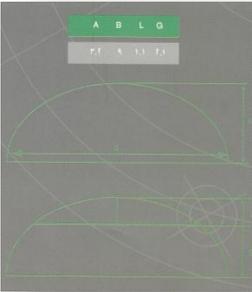


## نظام التبريد

- يتكون نظام ريان للتبريد مما يلي:
- مروحتين شفط .
- وحدات تبريد بقياس (2 م × 6 م × 0.1 م ) وهي مركبة في الجانب الخلفي للبيت .
- الاضافات بما فيها مزاريب المياه مصنوعة من الصاج المجلفن .
- أجهزة التيرموستات (المبدلات الحرارية) للتحكم بالمرابح ومضخات المياه .
- لوحة تحكم كهربائية للتحكم بنظام التبريد داخل البيت الزراعي .
- لوحة تحكم كهربائية للتحكم بنظام التبريد داخل البيت الزراعي

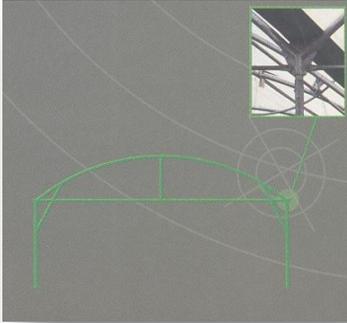
## لوحة الكهرباء

تزود الصوبة بلوحة كهرباء وأجهزة تيرموستات (منظمات حرارية) للتحكم بنظام التبريد وأي أنظمة أخرى



عدد الأقواس	المساحة الاحتمالية (م <sup>2</sup> )	المسافة بين الأقواس الأخرى (م)	المسافة بين القوس الأول والثاني (م)	الطول (م)	الإرتفاع (م)	العرض (م)
17	351.0	2.5	2.0	39.0	3.2	9.0

# صوبة زراعية متعددة



## الهيكل

- الأقواس : أنابيب معدنية مجلفنة بقطر 60 ملم.
- حمالة المحاصيل: عبارة عن أنبوب بقطر 32 ملم مع دعائم للارتكاز بقطر 32 ملم لضمان درجة عالية من الثبات والقوة.
- المدادات : عبارة عن مواسير من الحديد المجلفن وبقطر 32 ملم توضع بين الأقواس لتدعيمها وزيادة قوتها.
- المزارب : مصنوع من حديد مجلفن بسماكة 2 ملم وبأطوال 3 أمتار لتصريف المياه.

## الغطاء البلاستيكي

يتم تغطية الصوبة بالبلاستيك الزراعي أوروبي المنشأ سماكة 200 ميكرون ومعالج ضد الأشعة فوق البنفسجية ويثبت بواسطة بروفيل من الألومنيوم وكلبسات بلاستيكية ويستخدم شبك الذبابة لتغطية فتحات التهوية.

## نظام التهوية

عبارة عن شبابيك تهوية علي جوانب الصوبة يتم التحكم بها يدوياً أو آلياً. إمكانية إضافة مراوح التوزيع الداخلية وأي أنظمة أخرى.

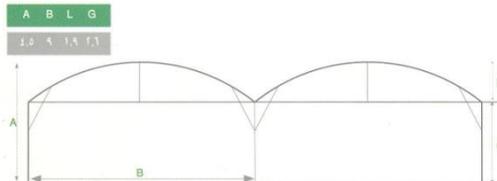
## الممرات الجانبية والأمامية

يتم إضافة ممرات جانبية وأمامية للصوبة الزراعية للخدمة وسهولة الحركة وزيادة ثبات الصوبة الزراعية.

## مميزات الصوبة الزراعية المتعددة

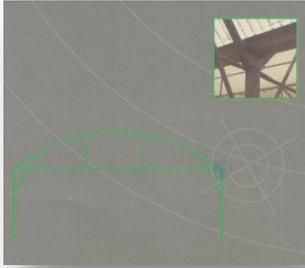
1. الاستغلال الأمثل للأرض.
2. التهوية الأفضل.
3. توفير العمالة.
4. زيادة الإنتاج من حيث الكم والنوعية.

عدد الصوب	عرض الصوبة	طول الصوبة	المسافة بين الأقواس	ارتفاع المزارب	ارتفاع القمة	عرض الممرات الجانبية	عرض الممرات الأمامية والخلفية	المساحة الإجمالية
10	8.0	40.0	4.0	2.6	4.5	3.0	2.0	3784.0



# صوبة زراعية متعددة مبردة

## الهيكل



- الأقواس : مصنوعة من أنابيب معدنية مجلفنة بقطر 60 ملم.
- الأعمدة : مصنوعة من أنابيب معدنية مجلفنة ذو مقطع مستطيل قياس 40 × 80 ملم.
- حمالة المحاصيل: كل قوس يحتوي على أنبوب معدني مجلفن بقطر 32 ملم لحمل المحاصيل عدا القوس الأمامي والخلفي ، وذلك لزيادة قوة وتماسك البيت الزراعي.
- المدادات : يوجد عدد من الأنابيب الطولية المجلفنة تربط الأقواس والأعمدة.
- المزراب : مصنوع من الحديد المجلفن للسماح بتصريف المياه عن الجانب العلوي للبيت الزراعي.

## غطاء السقف والجوانب

تغطي الصوبة بالبلاستيك المعالج ضد الأشعة فوق البنفسجية سماكة 200 ميكرون عدا الواجهات الأمامية والخلفية والجانبية فهي مغطاة بالفايبر جلاس، ويمكن أن تغطي الصوبة بالكامل بالفايبر جلاس أو بمادة البولي كاربونيت.

## الأبواب

مصنوعة من الألمونيوم ومكونة من قطعتين، يمكن فكها لتسهيل حركة الآليات الزراعية كما يمكن تزويد هذه الصوبة بغرفة تعقيم.

## نظام التدفئة والتبريد

يتكون نظام التبريد من:-

مراوح شفط

✓ خلايا تبريد علي طول الجهة الخلفية.

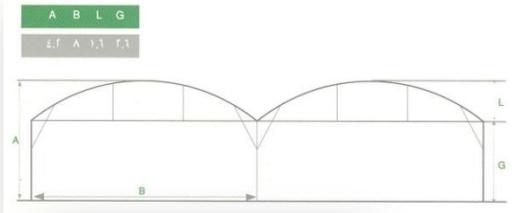
✓ أحواض التبريد مصنوعة من الألمونيوم سماكة 1.5 ملم.

✓ مراوح توزيع الهواء.

يمكن تزويد الصوبة بأجهزة تدفئة ذات كفاءة عالية مخصصة للصوصب الزراعية.

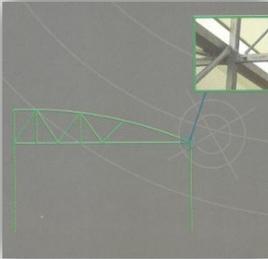
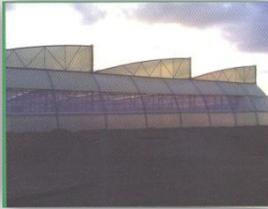
## لوحة الكهرباء

يتم تزويد الصوبة بلوحة كهرباء وأجهزة ثيرموستات (منظمات الحرارة) للتحكم بنظام التبريد والتحكم بأي أنظمة أخرى (ري، تظليل، التدفئة).



عدد الصوب	عرض الصوبة (م)	طول الصوبة (م)	ارتفاع المزراب (م)	ارتفاع القمة (م)	المسافة بين الأقواس (م)	المسافة بين الأقواس الأخرى (م)	المساحة الإجمالية (م <sup>2</sup> )
10.0	8.0	40.0	2.6	4.2	2.0	4.0	3200.0

# صوبة سن المنشار



## الهيكل

- القوائم مصنوعة من تيوبات مجلفنة قياس 80\*80 ملم بسماكة 2 ملم.
- الأقواس مصنوعة من أنابيب مجلفنة 60 ملم بسماكة 1.5 ملم.
- حمالة المحاصيل تيوب مجلفن قياس 80\*40 ملم بسماكة 1.5 ملم.
- المدادات أنابيب طولية قياس 32 ملم بسماكة 1.5 ملم مجلفنة تربط بين الأقواس والقوائم.
- المزراب مصنوع من الحديد المجلفن سماكة 2 ملم.

## غطاء السقف والجوانب

- تغطي الصوبة بالبلاستيك الأوروبي المعالج ضد الأشعة فوق البنفسجية سماكة 200 ميكرون.
- يستخدم شبك الذبابة لتغطية فتحات التهوية الجانبية والأمامية.

## الأبواب

- مصنوعة من الألمنيوم ومكونة من قطعتين، ويمكن فكها لتسهيل حركة الآليات الزراعية كما يمكن تزويد هذا البيت بغرفة تعقيم.

## لوحة الكهرباء

- يتم تزويد الصوبة بلوحة كهرباء وأجهزة تيرموستات (منظمات الحرارة) للتحكم بنظام التبريد والتحكم بأي أنظمة أخرى (ري، تظليل، التدفئة).

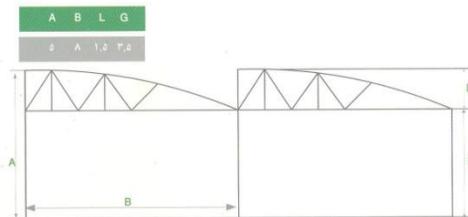
## التهوية العلوية

- تزود الصوبة بفتحات للتهوية العلوية من المزراب إلى قمة الصوبة ويتم التحكم بها ألياً.

## التهوية الجانبية

- تزود الصوبة بفتحات للتهوية الجانبية يتم التحكم بها يدوياً أو ألياً.

عدد الصوب	عدد الصوبة (م)	طول الصوبة	ارتفاع المزراب (م)	ارتفاع القمة (م)	المسافة بين الأقواس (م)	عرض الممرات الأمامية والخلفية	المساحة الإجمالية (م <sup>2</sup> )
10	8.0	40.0	3.5	5.0	4.0	2.0	3520.0



# صوبة 12



## الهيكل

- الأعمدة مصنوعة من تيوبات مجلفنة قياس (80\*80) سماكة 2 ملم .
- الأقواس تيوبات من الحديد المجلفن قياس (1.5\*80\*40) ملم وهي عبارة عن 3 قطع يتم تجميعها بواسطة وصلات من الصاج المجلفن سماكة 3 ملم لتدعيمها وزيادة الثبات.
- حمالات داخلية وهي أقواس مصنوعة من الحديد المجلفن قياس (1.5\*40\*40) ملم تصل بين القوائم وبشك عرضي وذلك لجمع الهيكل وتثبيته.
- القواعد مصنوعة من تيوبات مجلفنة قياس (80\*80) سماكة 2 ملم بالإضافة إلي مبروم تسليح سماكة (8) ملم.
- المزراب مصنوع من الحديد المجلفن سماكة 2 ملم.

## غطاء السقف والجوانب

- تغطي الصوبة بالبلاستيك الأوروبي المعالج ضد الأشعة فوق البنفسجية سماكة 200 تغطي الصوبة بالبلاستيك ويمكن أن تغطي الصوبة كاملة بالفايبر جلاس أو بمادة البولي كاربونيت المعالج ضد الأشعة فوق البنفسجية .

## نظام التدفئة والتبريد

- يتكون نظام التبريد من :-
- مراوح شفط ، خلايا تبريد على طول الجهة الخلفية ، أحواض التبريد مصنوعة من الألمنيوم سماكة 1.5 ملم ، مراوح توزيع الهواء يمكن تزويد الصوبة بأجهزة تدفئة متخصصة للصوب الزراعية.

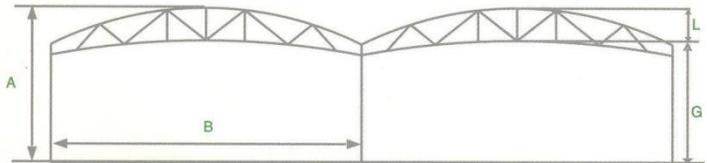
## الأبواب

- مصنوعة من الألمنيوم عدد 2 ويمكن تزويد هذه الصوبة بغرف تعقيم.

## لوحة الكهرباء

- يتم تزويد الصوبة بلوحة كهرباء وأجهزة تيرموستات (منظمات الحرارة) للتحكم بنظام التبريد ، وبأي أنظمة أخرى.

A	B	L	G
٤,٢	١٢	١,٤	٢,٨



# صوبة زجاجية

## الهيكل

- مصنوع من الأنابيب المجلفنة من الداخل والخارج قطر 60 ملم وسماكة 2 ملم (مصنوع من مواسير مزدوجة).
- يزود سطح الصوبة وجوانبه بخطوط طولية من التيوبات (30\*30) ملم سماكة 1.5 ملم مصنوع من الحديد المجلفن.
- يتم تقطيع مسطح الصوبة رأسياً بزوايا علي شكل حرف (T) لوضع ألواح الزجاج فيها.
- القواعد الأرضية والمصليات مصنوعة من المواسير المجلفنة سماكة 2 ملم.
- حمالات المحاصيل مصنوعة من مواسير مجلفنة (1.5\*60) ملم على عرض الصوبة وترتبط بالسقف بحمالات رأسية مصنوعة من مواسير مجلفنة قطر 60 ملم وسماكة 1.5 ملم.



## الأبواب

- تزود الصوبة بباب في الواجهة الأمامية.

## غطاء السقف والجوانب

- الغطاء عبارة عن زجاج خاص سماكة 5 ملم على شكل ألواح ويثبت بطريقة التداخل (OVERLAP).

## إضافات

- نظام تبريد.
- أجهزة تدفئة.
- طاولات شتل.
- والعديد من الأنظمة الأخرى.



## التهوية

- شبابيك علوية طول 2 م وعرض 60 سم.
- شبابيك جانبية بطول 6 م وعرض 70 سم .
- النوافذ الخاصة بالتهوية مصنوعة من التيوبات مجلفنة يتم التحكم بها يدوياً أو ألياً ، أما النوافذ الجانبية يتم التحكم بها يدوياً أو ألياً.

## مزايا الصوبة الزجاجية

- تستعمل لأغراض البحث العلمي والتجارب الدقيقة في الجامعات ومراكز البحوث الزراعية والهندسة الزراعية.
- يمكن تصنيعه بشكل مفرد او متعدد الصوب.
- يمكن تزويده بأنظمة التدفئة والتبريد مع التحكم الكامل بالمناخ ودرجة الحرارة الداخلية.

المساحة الإجمالية (م <sup>2</sup> )	المسافة بين الأعمدة (م)	الأرتفاع الكلي (م)	الأرتفاع الجانبي (م)	الطول (م)	العرض (م)
1728.0	3.0	3.0	3.0	4.2	2.8

# صوبة للأبحاث والحدائق



## الهيكل

- ❑ مصنوع من التيوبات المجلفنة من الداخل والخارج.
- ❑ يزود سطح الصوبة وجوانبها بخطوط طولية من التيوبات (30\*30) ملم سماكة 1.5 ملم مصنوع من الحديد المجلفن.
- ❑ القواعد الأرضية والمصلبات مصنوعة من الحديد المجلفنة سماكة 2 ملم.
- ❑ حمالات المحاصيل مصنوعة من مواسير مجلفنة (1.5\*32) ملم علي عرض الصوبة وترتبط بالسقف بحمالات رأسية مصنوعة من مواسير مجلفنة قطر 32 ملم وسماكة 1.5 ملم.
- ❑ سهولة استخدام مرابط وبراغي ومصلبات خاصة.

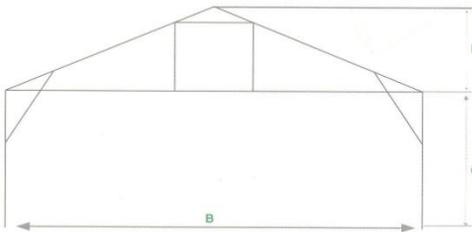
## الأبواب

- تزود الصوبة بباب في الواجهة الأمامية كما يمكن تزويدها بغرفة خدمة.

## مزايا الصوبة الزراعية للأبحاث والحدائق

- ❖ تستعمل لأغراض البحث العلمي والتجارب الدقيقة في الجامعات ومراكز البحوث الزراعية والهندسة الزراعية والاستخدامات المنزلية الخاصة.
- ❖ يمكن تصنيعها بشكل مفرد أو متعدد الصوب.
- ❖ يمكن تزويدها بأنظمة تدفئة والتبريد مع التحكم الكامل بالمناخ ودرجة الحرارة الداخلية.
- ❖ سهولة الفك والنقل والتركيب.

B L G  
A 1,1 1,1



# الهيكل المتعددة الاستخدام

تقوم الشركة أيضاً بصناعة غرف الخدمة ومظلات خاصة بالمستودعات ومصفات السيارات.



## غرف الخدمة (Wazoo)

### الهيكل

- يتكون الهيكل من أنابيب وتيوبات مجلفنة ويكون شكل الهيكل ثماني الأبعاد أو سداسي.

### السقف والجوانب

- يغطي السقف الخارجي بالواح الأندوليين العازل من الداخل بالواح الخشب لإعطائه منظرًا جمالياً



### الأبواب والنوافذ

- يزود الهيكل بباب واحد وشبابيك ، كما يمكن ان يزود بأية إضافات أخرى حسب الطلب.

### المظلات والمستودعات

### الأقواس

- مصنوعة من أنابيب مجلفنة بقطر 60 ملم.



### الأعمدة

- مصنوعة من تيوبات بقياس 80\*40ملم.

### الغطاء

- تغطي المظلات وغرف التخزين بالواح الصاج المضلع أو بالواح الأندوليين العازلة.





# الإكسسوارات الإضافية

# الأغطية ومواصفاتها

تمتاز الشركة باستخدام أجود الأغطية. واختيار الغطاء أمر مهم للصوبة الزراعية لكي يتناسب مع مختلف الأحوال الجوية خاصة في منطقة الشرق الأوسط التي تتميز بالاختلاف الحراري الكبير اليومي والسنوي ولهذا السبب يجب أن تكون:

1. ذات عمر طويل
2. مناسبة للظروف المحيطة
3. معالجة للأشعة فوق البنفسجية.

## مواصفات الاغطية

النوع	بوليكربونيت مفرد	بوليكربونيت مزدوج	فايبر جلاس	بلاستيك
الشكل	موج 76/16 mm, 76/18 mm	مسطح	موج 76/18 mm	رولات
الأبعاد	1870mm أو 1260mm	2100 إلى 1200	متعدده	متعدده
السماكة	0.8mm 1.0mm	4/6/8/10mm 16mm	0.8mm	200µ
الوزن	1.2kg/m <sup>2</sup> 1.1kg/m <sup>2</sup> 1.35kg/m <sup>2</sup> 1.45kg/m <sup>2</sup>	0.777/1.3/1.5 1.7kg/m <sup>2</sup>	1.2kg/m <sup>2</sup>	متعدده
معامل انتقال الضوء	90%	82/80/80/79%	89%	85%

## شبكة الذبابة/شبكة تظليل

الشكل	الوصف	نسبة التظليل	الابعاد
	شبكة تظليل	50-70%	متعدده
	شبكة ذبابة	30%	متعدده

# الإكسسوارات الإضافية

## البروفيل

المنقطع	الوصف	الوزن	الطول	الإستخدام
	بروفيل النيوم وسلك مجلتن	380 gr/m	4000 mm	تثبيت البلاستيك والشبك

## الكبسبات

الشكل	الوصف	قياس الأنابيب	الإستخدام
	كليس 30n	30n	تثبيت البلاستيك والشبك
	كليس 60n	60n	تثبيت البلاستيك والشبك

تقدم الشركة أفضل قطع الصيانة والحلول المثلي لصيانة المشاريع، حيث قامت الشركة بصيانة مشاريع الصوب الزراعية في عدة دول بإشراف هندسي وفني متميز.

## مراوح شفط

الشكل	النوع	القدرة	الأبعاد
	24 inch	13000 m3/hr	760mm×760mm
	50 inch	44500 m3/hr	1378mm×1378mm

## جهاز التدفئة

الشكل	الأبعاد	الوزن	الكفاءة	القوة
	1.5m×0.67m×1.02	180kg	90%	85000kcal/hr
	1.62m×0.77m×1.15	209kg	90%	120000kcal/hr
	استهلاك	الجهد الكهربائي	قوة المروحة	
	8.4L/hr	230 / 400 v	1.1kw	
12.2L/hr	230 / 400 v	1.5kw		

# الإكسسوارات الإضافية

## الإكسسوارات الإضافية

### مراوح توزيع

الشكل	القدرة	الأبعاد	الإستخدام
	2880 m <sup>3</sup> /hr	d40cm	زيادة كفاءة توزيع الهواء

### احواض خلايا التبريد

الشكل	الوصف	السماكة	الطول
	احواض النيويم	1.5mm	6 m

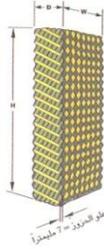
### محركات التهوية

النوع	يدوي na 105	يدوي nsa 105	يدوي na 105
العزم			
نسبة السرعة	5:1	5:1	5:1
اقصى طول لها	[120m]	[100m]	[120m]
اقصى ارتفاع لها	[5m]	[3m]	[5m]
استخدامها	50N.m	40N.m	50N.m
	تهاي علويه	تهاي جانبية	تهاي جانبية

# الإكسسوارات الإضافية

## الإكسسوارات الإضافية

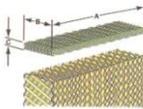
النوع	كهرباء eru-a	كهرباء IP55	كهرباء PR1-1435
الفولتية	DC24V	AC400V	AC400V
السرعة	3.6rpm	3.5-5rpm	5-8rpm
أقصى عزم	60N·m	320-410N·m	120-190N·m
استخدامها	تهايو جانبية وعلوية	تهايو علوية	تهايو جانبية



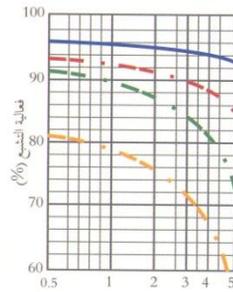
### خلايا التبريد

مقياس العرض	W=600mm
مقياس العمق	D=100, 150, 200, 300mm
مقياس الطول	H=1000, 1500, 1800, 2000mm

### موزعات خلايا التبريد



مقياس الطول	C=3000mm
مقياس العمق	B=100, 150, 200, 300mm
مقياس العرض	A=600mm



### منحنيات الفعالية

يبين الرسم البياني لانخفاض نسبة فعالية التبضع في حالة الترطيب

يتم تركيب الخلايا على هيكل معدني مكون من أحواض سفلية ، أحواض علوية ، وجامع خلايا

# نظام التظليل الأتوماتيكي



يتكون نظام التظليل من شرائح البوليستر ورقائق الألمونيوم المدمجة مع بعضها ومرتبطة مع قطع من البوليستر المقوي التركيب الفريد بين الألمونيوم والبوليستر يعطي نتائج فائقة الجودة للتوصيل الحراري ويعمل على حفظ الطاقة الضائعة ويبقي على درجة حرارة المحصول ثابتة أثناء الليل والنهار.

يعمل شبك التظليل على خفض كمية الندي وبالتالي حماية المزروعات من الأمراض الناتجة عن الرطوبة والندي.

يعمل هذا النظام بشكل أوتوماتيكي باستخدام مواتير ولوحات تحكم.



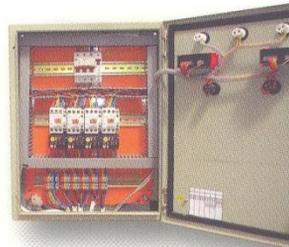
نظام التظليل ذو منشأ أوروبي.

نسبة التظليل: 75 – 50%

فعالية التظليل: 96%

## لوحة التحكم

تزود الصالة بلوحة تحكم رئيسية تعمل أوتوماتيكياً أو يدوياً مع منظم حرارة ورطوبة لكي يتم إدارة نظام التبريد آلياً. على أن يتم توصيل لوحة الكهرباء والثيرموستات والمراوح ومضخات الري والتسميد بجهاز تحكم إلكتروني رئيسي لكامل المشروع.



# صور مشاريع

## (الصوب الزراعية)







# صور مشاريع

