Senninger®

الري الآلي

ضغط منخفض - أداء عالٍ™

الري الزراعي

ماذا
بالداخل

®WOBBLER

04 i-Wob®2
06 ™Xi-Wob
08 Xcel-Wobbler™ TOP

الرشاش الدوار

09 ®Pivot-Master الرشاش الدوار

بشابير الرش

10 LDN® Dynamic Drive
12 المسافات المتقاربة
12 ®LDN فوار الرش المتسع
14 ®LDN (بشبور منخفض الانحراف)
15 ®LDN قطاع دائري
16 ®Super Spray
17 الرذاذ الطرفي

وصلات رقبة الإوزة

18 وصلات رقبة الإوزة
19 وحدات تعليق خرطوم عمود الجمالون

منظمات الضغط

20 منظم المرشح
21 PSR™2 - Pivot-Special
22 PRL - تدفق منخفض
22 PMR-MF - تدفق متوسط

المكونات

23 الخرطوم، والمشابك، والكلابات
23 المحولات، ووصلات التجميع، والمحبس الكروي
23 مجموعة الإقران سريعة التركيب
24 Universal Magnum Weight™، One Weight
24 مقاييس الضغط، ووصلات الضغط
24 مؤشر الضغط البصري VPI-
25 تدفقات النوزلات - القياس الإنجليزي
26 تدفقات النوزلات - القياس المتري
27 ضمان المنتج

الشراكة
المُتبادلة

منذ 1963، تحافظ Senninger على التزامها بابتكار وتصنيع رشاشات، وبشابير رش، ومنظمات ضغط متميزة الجودة؛ لتحسين غلة المحاصيل لديك. إن هدفنا هو أن نضمن من خلال تصميمات كافة منتجاتنا، وما ندخله من تحسينات، تقديم العون لك لتتمكن من إنتاج الغذاء والألياف لعدد السكان المتنامي وتعزيز أرباح ذلك الإنتاج.

تركز Senninger على المحافظة على الموارد. تستخدم رشاشاتنا عالية الأداء ضغطًا منخفضًا؛ لتقليل استهلاك المياه، والحد من تكاليف الطاقة، وهو أمر يصبُ في مصلحة كلٍ من المزارعين والكوكب.

المعلومات الموجودة في هذا الكتالوج أُعدّت لتُستخدم بمثابة إرشاداتٍ عامةٍ فقط. وكيل مبيعات *Senninger* المحلي متاحٌ لك دائمًا؛ لتقديم المشورة فيما يتعلق بالحزم المصممة باستخدام هذه المنتجات.

النظام الأساسي الموحد لمنتجات الري المحوري

تُكسبُ مجموعة منتجات UP3 الحصريةمن Senninger® (المنصة الموحدة لمنتجات الري المحوري) ميزة رائعة للتقنيات المجربة الخاصة بالمنتجات التالية: i-WOB®2 وXi-Wob™، وDynamic Drive، وLDN® ، وSuper Spray® وXcel-Wobbler™ TOP؛ حيث جعلت تغيير النوزل يتم من خلال نقرة واحدة فقط.

قد يحتاج المزارع إلى تبديل وإعادة تركيب البشابير؛ ليستفيد من معدلات تدفق مختلفة من حزمة الرشاشات لديه، وتُستخدم معدلات التدفق المنخفضة في أغلب الأحيان في إنبات البذور، وعمليات الري الكيميائي، ويعاني بعض المزارعين من انخفاض متكرر في قدرة الآبار، ويحتاجون ببساطة في إدارة مواردهم وفقًا لرؤيتهم، ويوفر تصميم بشبور UP3 حلاً سريعًا؛ لتسهيل تغيير البشبور من خلال خيارين مناسبين لحوامل البشابير؛ بحيث يكون البشبور التالي في متناول يديك دائمًا عندما تكون مستعدًا للتبديل.

سهولة التنظيف/ سهولة التغيير نوزل UP3 (حاصل على براءة اختراع)

ليس عليك سوى الضغط والسحب لفك النوزل، ولإعادة تركيبه؛ ضعه في مبيته ثم اضغط. لقد أصبحت عملية تنظيف النوزلات وتغييرها سهلة ومريحة، ولا من حاجة إلى فك الرشاش أو إزالته.

تلك البشابير المرمزة بالألوان يسهل تمامًا رؤيتها والتعرف عليها. أرقام البشابير(المقابلة لمقاسات الفتحات المحددة بوحدة قياس 64/1 من البوصة) واضحة على الأذنين، ومُشارٌ إلى نصف تلك المقاسات أسفل الرقم الثاني والثلمات، على الحافة السفلية للبشبور.

حامل النوزل المزدوج UP3 (حاصل على براءة اختراع)

للوصول إلى البشبور الثانوي، أمسك البشبور واسحبه من رأس التوزيع، ثم اقلب الحامل واضغط على البشبور الثانوي. وُضِعَت علامة على الحامل لتحديد البشابير عالية التدفق والأخرى منخفضة التدفق. عند التركيب في رأس التوزيع، إن ظهرت علامة "مرتفع" على الحامل، فهذا يعني أن البشبور منخفض التدفق هو المستخدم. وإن ظهرت علامة "منخفض" على الحامل، فهذا يعني أن البشبور مرتفع التدفق هو المستخدم.

وحدة تجميع بشبور مزدوجة UP3®

صُمِّمَ هذا المنتج ليُستخدم بدلاً من المسكة الشوكية القياسية x طرف بسن حلزوني، ويستطيع حمل بشبورين UP3® إضافيين. ليس عليك سوى الضغط والسحب لفك البشابير، ولإعادة تركيبها، ضعها في مبيتها ثم اضغط. يسهل تمييز البشابير بفضل تلك الأرقام الموجودة على الأذنين. كلما زاد الرقم، زاد معدل التدفق.

i-Wob®2

نقدم لكم الرشاش i-Wob®2، الجيل الجديد من تقنية Wobbler®. حيث تم تحسين الأسطح المُعرَّضة للتآكل، وأصبح الغطاء الواقي مزدوجًا ليعمل بمثابة حامل يحمل نوزلين إضافيين. صُمِّمَ i-Wob2 خصيصًا من أجل المناطق التي تتسبب نوعية المياه الرديئة فيها إلى تآكل مكونات نظام الري.

I-WOB2

متاحٌ أربعة حوارف!

الرمادي، أو الأسود، أو الأزرق، أو الأبيض

SA9 (الزاوية القياسية 9 حزوز) - في الصورة أعلاه

الميزات

- يستخدم تقنية Wobbler® – الفريدة من نوعها حركة دوارة مقترنة بحوارف محززة ذات حركة متذبذبة
- اتساق فائق على مساحة كبيرة لتحقيق كثافة توزيع منخفضة
- توفِّر ميزة التشغيل بضغط منخفض المال والطاقة - 0.41 إلى 1.03 بار.
- متوفر في أربعة طرازات مختلفة؛ تختار منها حسب زاوية المسار وحجم القطرة.
- يلغي الثُقل المُميَّز الذي يُركَّب أسفل البشبور الحاجة إلى بشابير ثقيلة، الأثقال التقليدية التي تُركَّب على الوصلات.
- يتميز نوزل UP3® الذي يركَّب بالكبس، بسهولة الفك؛ التنظيف أو الاستبدال. لفك البشبور ليس عليك سوى الضغط والسحب، ثم وضعه في مبيته والضغط؛ لتركيبه.
- يأتي المنتج مع أطول مدة ضمان في الصناعة (3 سنوات)، ويغطى هذا الضمان المواد، والصناعة، والأداء

استخدم ثقل *Universal Magnum Weight™* أو *One Weight* في تركيبات الخراطيم المرنة.

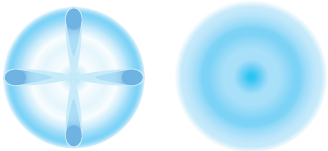
(انظر صفحة 24)

مجموعةنظامI-WOB2

- يجب تركيب رشاش i-Wob2 يثبت باستخدام خرطوم مرن مقوى، لا يقل طوله عن 0.6 م، فوق رأس التوزيع؛ ليتناسب ذلك مع حركة دورانه خارج المركز.يجب وضع الخرطوم دائمًا على طرف الخارج من الوصلة الصلبة أو شبه الصلبة.
- عند استخدام Universal Magnum Weight أو One Weight، تجنب تمامًا وضع أي ثقل آخر على رشاش i-Wob2. وتأكد دائمًا من إحكام ربط الأثقال في الجزء السفلي من رشاش i-Wob2 (يوصى بعزم دورانٍ 140 بوصة - رطل).
- إن كنت تستخدم ثقلاً تقليديًا مع رشاش i-Wob2، ولا تستخدم إلا ذلك الثقل المسنن الذي لا يقل عن 0.7 كجم، على ألا يتجاوز طوله 0.31 م. لا يوصى باستخدام ذلك الثقل المنزلق الذي يُركَّبُ فوق الوصلات.

ملحوظة: أي تعديل أو حذف يتعلق بمتطلبات التركيب، يؤدي إلى إلغاء الضمان.

تغطية فورية
مساحة التغطية



i-Wob2 تعمل بالتيار

في هذا المثال، يوزع الرشاش i-Wob2 نفس كمية المياه على مساحة أكبر خمس مرات من المساحة التي يغطيها بشبور الرش.

كثافة التوزيع المنخفضة

توفر رؤوس التوزيع التي يوجهها التيار مسافة اندفاع جيدة، لكن تياراتها المميزة تركز التدفق كله على الفور في مساحة صغيرة نسبيًا، وقد تؤثِّرُ كثافة التوزيع سلبيًا على سطح التربة. على خلاف ذلك، يوزِّع رشاش i-Wob2 المياه على مساحة أكبر من سطح التربة، ما يحدُ من تأثير نمط الرشاش على بنية التربة، كما توفر التغطية الفورية الأكبر معدل امتصاص أبطأ؛ يُساعدُ على الحد من الجريان السطحي ومسار العجل.

توزيع متساوي منقطع النظير

تُنتجُ حركة الدوران الفريدة المقترنة بالحارف المُحزَّز ذو الحركة التذبذبية توزيعًا متساويًا رائعًا للمياه على مساحة تغطية كبيرة. يمكن ضبط حجم قطرة رشاش Xi-Wob حسب احتياجات التربة، وذلك من خلال اختيار الحارف وضغط التشغيل الصحيحين.

تعتمد طرازات الحارف الأربعة المختلفة على زاوية المسار وحجم القطرة المطلوبين.

نظام I-WOB 2® معايير التصميم	الزاوية القياسية 6 حزوز - رمادي قطرات صغيرة	الزاوية القياسية 9 حزوز - أسود قطرات متوسطة	زاوية منخفضة 9 حزوز - أزرق قطرات متوسطة	زاوية منخفضة 6 حزوز - أبيض قطرات كبيرة
مقاسات البشابير*				
0.41 بار **	#12 - 26 4.76 - 10.32 مم	#12 - 26 4.76 - 10.32 مم	#12 - 26 4.76 - 10.32 مم	#12 - 26 4.76 - 10.32 مم
0.69 - 1.03 بار	#10 - 26 3.97 - 10.32 مم	#6 - 26 2.38 - 10.32 مم	#6 - 26 2.38 - 10.32 مم	#12 - 26 4.76 - 10.32 مم
التدفقات				
0.41 بار **	570 - 2635 لتر/ساعة	570 -2635 لتر/ساعة	570 - 2635 لتر/ساعة	570 - 2635 لتر/ساعة
0.69 - 1.03 بار	509 - 4168 لتر/ساعة	182 - 4168 لتر/ساعة	182 - 4168 لتر/ساعة	736 - 4168 لتر/ساعة
الأقطار				
ارتفاع 0.91 م عند 0.41 بار **	8.0 - 9.1 م	9.1 - 10.4 م	8.5 - 9.1 م	8.5 - 9.8 م
ارتفاع 0.91 م عند 0.69 - 1.03 بار	11.0 - 14.0 م	9.5 - 16.2 م	9.5 - 14.3 م	12.2 - 14.9 م
ارتفاع 1.83 م عند 0.41 بار **	9.1 - 10.4 م	11.0 - 12.8 م	9.8 - 10.7 م	9.8 - 11.9 م
ارتفاع 1.83 م عند 0.69 - 1.03 بار	10.7 - 15.2 م	10.4 - 17.4 م	10.7 - 15.2 م	13.4 - 16.2 م
ارتفاع 2.74 م عند 0.41 بار **	10.4 - 11.0 م	12.2 - 14.0 م	11.0 - 12.8 م	10.4 - 13.4 م
ارتفاع 2.74 م عند 0.69 - 1.03 بار	11.0 - 15.8 م	11.6 - 18.0 م	11.9 - 16.8 م	14.0 - 17.4 م
مسافة التباعد القصوى***				
عند 0.41 بار **	3.0 م	3.0 م	3.0 م	3.0 م
عند 0.69 - 1.03 بار	5.5 م	6.1 م	5.5 م	4.6 م
الضغط عند البشبور				
الحد الأدنى	0.41 بار	0.41 بار	0.41 بار	0.41 بار
الحد الأقصى	1.03 بار	1.03 بار	1.03 بار	1.03 بار

* يوصى باستخدام أحجام فوهات أكبر فقط مع التربة التي يمكن أن تتعامل مع معدلات ري أكبر.
** توصي *Senninger* بضغط *0.69* بار لتحقيق الأداء الأمثل. يمكن استخدام ضغط *0.41* بار مع نوزل مقاس *#12* أو أكبر.
** لتحقيق الأداء الأمثل، توصي *Senninger* باستخدام أقصى مسافات تباعد في قطاع ري أوقطاعين فقط.

ملحوظة: ركب دائمًا *i-Wob2* على خرطوم مرن مقوى، لا يقل طوله عن *0.6* متر. يجب أن يكون الخرطوم على طرف مخرج وصلة صلبة أو شبه صلبة. احتفظ بـ *i-Wob2* فوق ظلة المحاصيل عندما تتجاوز مسافات تباعد المخارج *3.0* متر، وتزداد أهمية هذا الأمر في حالة المحاصيل المرتفعة.

Xi-Wob™

ينتج رشاش Xi-Wob®من Senninger نفس كثافة التوزيع المنخفضة، ونمط التوزيع المتسق؛ ما جعل رشاش i-Wob®2 رائدًا في السوق الري المحوري. كما أن تقنية Xi-Wob المتوازنة الحاصلة على براءة اختراع تجعله مثاليًا للتركيب على وصلات البولي إيثيلين، و الوصلات الفولاذية شبه الصلبة، ووصلات الخراطيم المرنة عند استخدامه مع ثقل Universal Magnum Weight™.

XI-WOB

ثلاثة حوارف متاحة

الزرقاء أو السوداء أو الرمادية

615 (*6* حوزو بزاوية *15* درجة)
- في الصورة أعلاه

الميزات

- يستخدم تقنية Wobbler® - الفريدة من نوعها حركة دورانية مقترنة بحوارف محززة تحدث أرجحة
- اتساق فائق على نطاق مساحة كبيرة لتحقيق كثافة توزيع منخفضة
- يعمل بقوة ضغط منخفضة؛ لتوفير المال والطاقة - 0.69 إلى 1.03 بار.
- تتوفر ثلاثة طرازات مختلفة على حسب زاوية المسار وحجم القطرة المطلوبة.
- يتميز نوزل UP3® الذي يركَّب بالكبس، بسهولة الفك؛ التنظيف أو الاستبدال. لفك البشبور ليس عليك سوى الضغط والسحب، ثم وضعه في مبيته والضغط؛ لتركيبه.

مجموعة نظام XI-WOB

- يجب تركيب Xi-Wob على ارتفاع أكثر من 0.3 متر تحت عمود الجمالون على وصلات الصلب أو وصلات البولي إيثيلين شبه الصلبة. لا تستخدم وصلات PVC.
- يمكن أيضًا تركيب Xi-Wob على وصلات خرطوم مرن عند استخدام Universal Magnum Weight.

استخدم ثقل *Universal Magnum Weight™* أو *One Weight* في تركيبات الخراطيم المرنة.

(راجع صفحة 24)

كثافة التوزيع المنخفضة

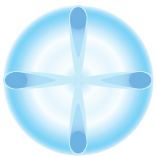
توفر رؤوس التوزيع التي يوجهها التيار مسافة اندفاع جيدة، ولكن تياراتها المميزة تركز التدفق كله على الفور في مساحة صغيرة نسبيًا. ويمكن أن يؤثر الاستخدام الأكثر كثافة سلبيًا على سطح التربة. وعلى العكس، يستخدم رشاش i-Wob المياه على مساحة أكبر من سطح التربة، مما يحد من تأثير نمط الرشاش على بنية التربة. وتوفر التغطية الفورية الأكبر معدل امتصاص أبطأ لتساعد على الحد من الجريان السطحي ومسار العجل.

توزيع متساوي منقطع النظير

تُنتجُ حركة الدوران الفريدة المقترنة بالحارف المُحزَّز ذو الحركة التذبذبية توزيعًا متساويًا رائعًا للمياه على مساحة تغطية كبيرة. يمكن ضبط حجم القطرة من Xi-Wob وفقًا لاحتياجات التربة، من خلال اختيار الحارف وضغط التشغيل المناسبين.

فوري
مساحة التغطية

Xi-Wob



تعمل بالتيار

في هذا المثال، يوزع الرشاش Xi-Wob نفس كمية المياه على مساحة أكبر من المساحة التي يغطيها نوزل الرش بخمس مرات.

تعتمد طرازات الحارف المختلفة الثلاثة على زاوية المسار وحجم القطرة المطلوبتين.

XI-WOB™ معايير التصميم	طراز 610 (الأزرق) 6 حزوز المسار 10 درجات قطرات متوسطة	الطراز 615 (أسود) 6 حزوز زاوية المسار 15 درجة قطرات كبيرة	الطراز 910 (الرمادي) 9 حزوز زاوية مسار 10 درجات قطرات صغيرة
مقاسات البشابير			
الحد الأدنى	**#7** 2.78 مم	**#10** 3.97 مم	**#10** 3.97 مم
الحد الأقصى*	**#24** 9.53 مم	**#24** 9.53 مم	**#24** 9.53 مم
التدفقات			
الحد الأدنى	248 لتر/ساعة	509 لترًا/ساعة	509 لتر/ساعة
الحد الأقصى	3584 لترًا/ساعة	3584 لتر/ساعة	3584 لتر/ساعة
الأقطار			
الحد الأدنى عند 0.91 م	9.1 م	11.6 م	0.1 م
الحد الأقصى عند 0.91 م	12.5 م	13.1 م	11.0 م
الحد الأدنى عند 1.83 م	10.7 م	13.1 م	11.6 م
الحد الأقصى عند 1.83	13.7 م	15.2 م	13.1 م
الحد الأدنى عند 2.74 م	11.3 م	14.0 م	13.1 م
الحد الأقصى عند 2.74 م	14.3 م	16.8 م	15.2 م
مسافة التباعد القصوى			
عند خلوص أرضي قدره 1.8 م	5.5 م	6.1 م	5.5 م
عند خلوص أرضي قدره 2.74 م	5.5 م	6.1 م	5.5 م
الضغط في الفوهة			
الحد الأدنى	0.69 بار	0.69 بار	0.69 بار
الحد الأقصى	1.03 بار	1.03 بار	1.03 بار

*يوصى بعدم استخدام نوزلات من مقاسات كبيرة إلا مع أنواع التربة التي تناسبها معدلات توزيع مياه عالية.
** للأداء الأمثل، توصي *Senninger* باستخدام أقصى مسافات تباعد في قطاع ري أوقطاعين فقط.

ملاحظة: عندما تزيد مسافات تباعد المخارج عن *3.0* م، أبق *Xi-Wobs* دائمًا أعلى الظلة النباتية، وتزداد أهمية هذا الأمر في حالة المحاصيل المرتفعة. ليس هناك ضمان بتحقيق ثبات في التركيبات، في حال استخدام وصلات تعويضية أو أذرع تطويل يزيد طولها عن *3.2* م. تحتاج الوصلات التعويضية وأذرع التطويل إلى خرطوم مرن مقوى، لا يقل طوله عن *0.61* م.

Xcel-Wobbler™ TOP

وسَّعَتْ شركة Senninger® نطاق تقنية Wobbler® الحاصلة على براءة اختراع، بإنتاج رشاش Xcel-Wobbler الجديد، الذي يُركَّب على السطح العلوي للمواسير ويستخدم نوزل UP3 المبتكر® وقد صُمِّم هذا الرشاش الجديد ليعمل بضغطٍ منخفضٍ؛ لتعزيز ميزة توفير الطاقة. يُخرجُ هذا الرشاش قطرات كبيرة الحجم مقاومة للرياح، ونمط التوزيع اللطيف المشابه للأمطار الذي يخرجه يكون مناسبًا لجميع أنواع التربة والتضاريس.

الميزات

- يستخدم تقنية Wobbler TM - ذات الحركة الدوارة الفريدة جنبًا إلى جنبٍ مع حوارف محززة ذات حركة متذبذبة.
- توزيع موحد متميز، على مساحة كبيرة؛ من أجل كثافة كثافة توزيع منخفضة.
- أكثر كفاءة من الناحية الاقتصادية عن مجموعات الرشاشات الخاصة بالمحاصيل المكونات
- يعمل قوة ضغط منخفضة؛ لتوفير المال والطاقة - 0.69 بار
- نوزل UP3® الذي يُركب بالكبس، سهل الفك من أجل التنظيف. لفك البشبور، ليس عليك سوى الضغط والسحب، ثم ضعه في مبيته، واضغط لتركّبه.

معايير تصميم XCEL-WOBBLER TOP	(الأزرق) 6 حزوز وزاوية مسار 5 درجات قطرات كبيرة
أحجام الفوهات	
الحد الأدنى	#6 2.38 مم
الحد الأقصى*	#26 10.32 مم
التدفقات	
الحد الأدنى	182 لتر/ساعة
الحد الأقصى	3402 لتر/ساعة
الأقطار	
الحد الأدنى عند 3.66 م	3.4 م
الحد الأقصى عند 3.66 م	15.5 متر
مسافة التباعد القصوى	
عند 3.66 م م	6.1 م حتى نوزل #16.5 3.0 م النوزلات #17 - 26
الضغط عند البشبور	
	0.69 بار

* يوصى بألا تُستخدمُ المقاسات الأكبر من النوزلات إلا مع التربة التي يمكنها التعامل مع معدلات ري أكبر فقط.

مجموعة نظام XCEL-WOBBLER

- يجب أن يعمل Xcel-Wobbler TOP عند ضغط 0.69 بار منظم ضغط (PSR™2).
- استخدم نبل مجلفن مقاس 3/4 بوصة مجلفن، أو نبل Senninger المُعالج ضد العوامل المؤثرة الخارجية، والمصنوع من البلاستيك الحراري في خط المواسير الرئيسي (أقصى طول 0.6 متر). لا ينصح بالنبل البلاستيكي.
- Xcel-Wobbler TOP صُمِّمَ خصيصًا للتركيب في الوضع القائم على السطح العلوي للمواسير.
- Xcel-Wobbler TOP ليس في تركيبات خطوط التغذية الرئيسية التي تستوعب وحدتين أو أكثر من مخرج واحد.

ملاحظة: أية تعديل أو حذف فيما يتعلق بمتطلبات التركيب سيؤدي إلى إلغاء الضمان.

Pivot Master®

توزعُ رشاشات Pivot Master Impact® المياه على زاوية مسار منخفضة قدرها 6 درجات، وهي مصممة لمقاومة انحراف الرياح، وكبر قطر مدى الرمي يعني الحاجة إلى عدد أقل من الرشاشات.

الميزات

- يحدد الشريط المرمز بالألوان كل طراز استنادًا إلى التدفق (راجع الجدول أدناه)
- تصميم متين، مزود بذراع رذاذ زنبركي محاط بغلاف، ومحمل؛ للحماية من الأجزاء
- وصلة نحاسية 3/4 بوصة، سن حلزوني أمريكي؛ للاستخدام في وحدات التجميع المصنوعة من الصلب المجلفن.
- يلغي نوزل Hand Tight™ الحاجة إلى استخدام أدوات أثناء تبديل النوزل؛ ما عليك سوى وضع النوزل ولفه؛ لتركيبه. يسهل تحديد مقاسات النوزل بفضل الترميز اللوني. مغطاة بضمان يشمل الحفاظ على حجم الفتحة الصحيح لمدة خمس سنوات.

معايير تصميم PIVOT MASTER IMPACT	3006 - البرتقالي	4006 - الأبيض	5006 - الأزرق	5006-2 - الأزرق
مقاسات النوزل				
الحد الأدنى	#7 2.78 مم	#10 3.97 مم	#13 5.16 مم	#13 × #12 5.16 × 4.76 مم
الحد الأقصى*	#9 3.57 مم	#12 4.76 مم	#18 7.14 مم	#18 × #18 7.1 4 × 7.14 مم
التدفقات				
الحد الأدنى	425 لتر/ساعة	863 لتر/ساعة	1408 لتر/ساعة	2576 لتر/ساعة
الحد الأقصى	988 لتر/ساعة	1749 لتر/ساعة	3634 لتر/ساعة	8177 لتر/ساعة
الأقطار				
الحد الأدنى عند 3.66 م	22.3 م	24.4 م	25.6 م	25.6 م
الحد الأقصى عند 3.66 م	26.5 م	28.3 م	32.0 م	32.0 م
الضغط عند النوزل				
الحد الأدنى	2.07 بار	2.07 بار	2.07 بار	2.07 بار
الحد الأقصى	4.14 بار	4.14 بار	4.14 بار	4.14 بار

* يوصى باستخدام أحجام فوهات أكبر فقط مع التربة التي يمكن أن تتعامل مع معدلات ري أكبر. متوفر طرازات ذات معدل تدفق أكبر. لا يوصى باستخدام البشابير ذات فتحات مربعة الشكل.

Dynamic Drive

LDN® Dynamic Drive حلٌ اقتصاديٌ لا تنازلٌ فيه عن جودة الأداء. صُمِّمَ Dynamic Drive مستندًا إلى نظام الرشاشات الأساسي LDN، ويتميز بتصميم معياري ونوزلات سهلة التنظيف تسهل الصيانة وتُعزِّزُ كفاءتها. تضمن تقنية الفرامل المتقدمة حركة سلسة ومتسقة، ما يوفر تحكمًا مثاليًا في توزيع مياه واسع وموحد.

الميزات

- تسهل ميزة قابلية التبديل الصيانة وتتيح التجميع والفك دون حاجة لأدوات.
- يمكن تركيب طراز واحد من الرشاشات وطراز واحد من منظمات الضغط في الآلة بأكملها.
- خمسة طرازات تعتمد على التركيب منخفض
- نوزل UP3® الذي يركب بالكبس سهل الفك للتنظيف. لإزالة النوزل، ما عليك سوى الضغط والسحب، ثم وضعه والضغط للتثبيت.

مجموعة نظام سطح المواسير العلوي

- صُمِّمَت طرازات LDN® Dynamic Drive TOP خصيصًا لتركيبات الوضع القائم، والتركيب على السطح العلوي للمواسير على طول المحور المركزي أو أي نظام حركي ميكانيكي آخر.
- يتطلب LDN Dynamic Drive TOP الذي يعمل بضغطٍ منخفض، يتطلب منظم ضغط 0.69 بار يوصى باستخدام Senninger®PSR™2.
- ركِّبْهُ باستخدام نبل 3/4 بوصة من الفولاذ المقاوم للصدأ (FTN33S) والمصنوع من البلاستيك الحراري نبل (FTN33) في الخط الرئيسي، على ألا يتجاوز طوله 0.61 م.
- لا يوصى باستخدام طرازات TOP لا يوصى بها مع خطوط التغذية الرئيسية التي تستوعب وحدتين أو أكثر من مخرج واحد.

ملحوظة: أي تعديلات أو عمليات حذف فيما يتعلق بمتطلبات التركيب، يؤدي إلى إلغاء ضمان المنتج.

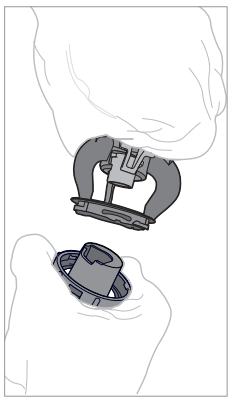
معايير تصميم نظام تركيبات السطح العلوي للمواسير	TOP الضغط المنخفض (حارف أبيض)	TOP الضغط المرتفع (حارف أزرق غامق)
مقاسات النوزلات		
الحد الأدنى	#6 2.38 مم	#6 2.38 مم
الحد الأقصى*	#26 10.32 مم	#26 10.32 مم
نطاق التدفق		
الحد الأدنى	182 لتر/ساعة	223 لتر/ساعة
الحد الأقصى	3402 لتر/ساعة	7606 لترات/ساعة
الأقطار		
ارتفاع 3.66 م	11.0 - 15.8 م	15.2 - 18.3 م
مسافة التباعد القصوى		
خلوص أرضي قدره 3.66 م	3.4 م	6.1 م
الضغط عند النوزل		
الحد الأدنى والحد الأقصى	0.69 بار	1.03 - 3.45 بار

*يوصى باستخدام بشابير من الأحجام الكبيرة فقط مع التربة التي تناسبها معدلات استخدام أكبر.

Dynamic Drive

فك وحدة المحرك

لفك وحدة المحرك، امسك قاعدة حامل LDN بإحدى يديك، وبيدك الأخرى أمسك حلقة الحامل الملحقة الخاصة بوحدة المحرك، ثم لف في الاتجاه المعاكس.



مجموعة نظام وصلة الخرطوم والقطاع الدائري

- طرازات LDN® Dynamic Drive المتدلية يمكن تركيبها على وصلات صلبة أو وصلات من الخراطيم المرنة.
- عند استخدام الخرطوم المرن، يُوصى باستخدام ثقل معها.
- عند استخدام ثقل Senninger® Universal Magnum Weight، ركِّبهُ على قاعدة حامل LDN.
- يمكن استخدام الأثقال المنزلقة التقليدية مع طرازات رشاشات LDN الدوارة المتدلية LDN Dynamic Drive.
- لا تركب طرازات رشاشات LDN الدوارة المتدلية LDN Dynamic Drive على مسافات تقل عن 0.91 م فوق سطح الأرض.
- ركِّب طرازات رشاشات القطاع الدائري الدوارة LDN Dynamic Drive على وصلة صلبة أو شبه صلبة؛ لضمان تحقق التوزيع الصحيح.

وصلة خرطوم تصميم النظام معايير	وصلة الضغط المنخفض (الحارف الأخضر)	وصلة الضغط المرتفع (الحارف البرتقالي)
مقاسات النوزلات		
الحد الأدنى	**6#** 2.38 مم	**6#** 2.38 مم
الحد الأقصى*	**26#** 10.32 مم	**26#** 10.32 مم
نطاق التدفق		
الحد الأدنى	182 لتر/ساعة	223 لتر/ساعة
الحد الأقصى	3402 لتر/ساعة	5892 لتر/ساعة
الأقطار		
ارتفاع 0.91 م	7.6 - 11.9 م	7.9 - 14.3 م
ارتفاع 1.83 م	8.2 - 14.9 م	8.5 - 18 م
ارتفاع 2.74 م	9.4 - 15.5 متر	11.6 - 18 م
مسافة التباعد القصوى		
خلوص أرضي قدره 2.74 م	4.6 م	6.1 م
الضغط عند النوزل		
الحد الأدنى والحد الأقصى	0.69 بار	1.03 - 2.07 بار

*يوصى بعدم استخدام نوزلات من مقاسات كبيرة إلا مع أنواع التربة التي تناسبها معدلات توزيع مياه عالية.

ملحوظة: عندما تتجاوز مسافة تباعد المخارج *3.0* م، أبق دائمًا رشاشات المحرك الديناميكي أعلى ظلة المحاصيل، وتزداد أهمية هذا الأمر في حالة المحاصيل المرتفعة.
ليس هناك ضمان بتحقيق ثبات في التركيبات، في حال الوصلات التعويضية أو أذرع التطويل التي يزيد طولها عن *3.2* م.

قطاع دائري تصميم النظام معايير	قطاع دائري (الحارف الخردلي)
مقاسات النوزلات	
الحد الأدنى	**8#** 3.18 مم
الحد الأقصى*	**15#** 5.95 مم
نطاق التدفق	
الحد الأدنى	325 لتر/ساعة
الحد الأقصى	1996 لتر/ساعة
نصف القطر	
ارتفاع 2.74 م	6.4 إلى 8.2
الضغط عند النوزل	
الحد الأدنى والحد الأقصى	0.69 - 2.07 بار

*يوصى بعدم استخدام نوزلات من مقاسات كبيرة إلا مع أنواع التربة التي تناسبها معدلات توزيع مياه عالية.

استخدم ثقل *Universal Magnum Weight*™ أو *One Weight* في تركيبات الخراطيم المرنة.

(راجع صفحة 24)

رشاشات LDN

LEPA (التوزيع الدقيق الموفِّر للطاقة) مسافات تباعد القصيرة أسلوبُ ري فعَّال في استخدام المياه، يعتمدُ على رؤوس توزيع نافورية. تقوم أنظمة LEPA بتوزيع المياه في نمطٍ لطيفٍ من ارتفاع يتراوح بين 20 و46 سم فوق سطح الأرض، دون تحويلها لرذاذٍ؛ للحيلولة دون الانحراف الذي ينتج عن الرياح، ولتقليل الفاقد منها نتيجة البخر.

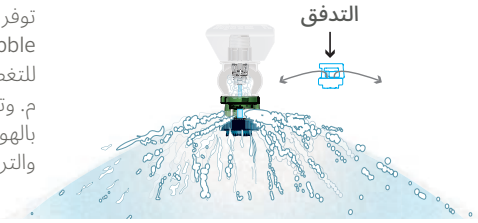
الميزات

- منع فقد المياه بفعل الانحراف الناتج عن الرياح
- الحد من الفاقد الناتج عن البخر
- تجنب بلل الظلة النباتية في محاصيل الصف
- تحقيق تغطية أكثر اتساقًا لمنطقة الجذر
- يمكن زيادة المحصول باستخدام كمية أقل من المياه

سهولة التحويل من وإلى الري بالرش

بفضل الجمع بين سطح LEPA والوسادة الحارفة، يسمح كل منهما بالتحويل السهل بين توزيع LEPA والري بالرش. ما عليك سوى لف وسادة الحارف وفتحها. اقلبها، ثم لفها مرة أخرى؛ لتثبيتها في مكانها. يعتمد اختيار وسادات الحارف على المسار ونمط الرش المطلوبين.

مجموعات نافورة الرش المتسع LDN®



توفر مجموعة نافورة الرش المتسع Wide Spray Bubble حلاً شاملاً للتغطية بمسافة تتراوح بين 0.76 و1.5 م. وتنتج نمطًا هادئًا ومتسعًا ومشبعًا بالهواء، يناسب معظم أنواع المحاصيل والتربة.

مسافات التباعد القصيرة

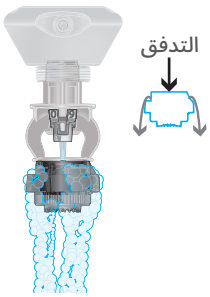
LDN® Shroud™ مع حشوات الوسادة

يُستخدمُ الغطاءُ جنبًا إلى جنبٍ مع الوسادات الحارفة التي تحتوي على وسادة نافورة، أو حشوة وسادة الري الكيميائي. يحرفُ الغطاءُ المياةَ من الحشوة، ويوجهها إلى أسفل بنمط لطيف على شكل قبة، ما يوفر تغطية كاملة للحقل. وبفضل توزيعه الأقل تركيزًا، يمكن استخدامه في الحقول التي لا تحتوي على خطوط زراعة، ويستخدم غالبًا في زراعات الإنبات، كما يستخدم أيضًا في الري العادي.

	محدبة	مسطحة	مقعرة
حشوة نافورة بيج			
حشوة CM1 حمراء			
حشوة CM2 حمراء كستنائي			

LDNSCUP3
غطاء LDN مع مشابك

LDN® مع حشوات وسادة نافورية UP3®



يُرسلُ جانب وسادة الحارف المواجه للفوار المياه برفق إلى سطح التربة، في صورة تيار يأخذ شكل النافورة. ويقاوم هذا نظام التيار المتتابع المشبع بالهواء تأثيرات الرياح ويحد من التبخر،

استخدم ثقل *Universal Magnum Weight™* أو *One Weight* في تركيبات الخراطيم المرنة.

(راجع صفحة 24)

محدبة	مسطحة	مقعرة

LDN® الري بالرش

كان LDN® أول نوزل رشاش في أنظمة الري المحوري يوفر خيار تكديس وسادات حارفة متعددة. تحتوي كل وسادة تُضافُ على حزوز مختلفة؛ تقسم التدفقات الكبيرة إلى تدفقات متعددة.

الميزات

- توسعة نطاق الأثر الرطب للتدفقات الأكبر، ما يساعد على تحقيق التوافق مع معدل تسرب التربة للحد من الجريان السطحي.
- تساعد التدفقات الإضافية أيضًا على التخلص من القطرات الصغيرة؛ لتقليل الانحراف الناتج عن الرياح، والمحافظة على اتساق نمط الرش.
- من شأن التشغيل بقوة ضغط منخفضة تتراوح بين 0.41 و1.38 بار أن يقلل تكاليف الضخ.
- نوزل UP3® الذي يركب بالكبس يسهل فكه من أجل التنظيف، ما عليك سوى الضغط والسحب؛ لفكه، ولتركيبه؛ ضعه في مكانه ثم اضغط.

مفردة

12، 24 أو 33 حزًا

مزدوجة

66 حزًا

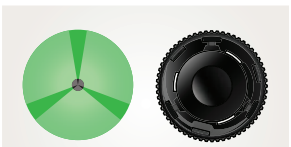
ثلاثية

99 حزًا

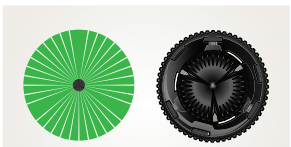
الوسائد	البشبور العدد والمقاس		
	0.79 ملم	½₃₂بوصة	02
سطحي 12	1.19 ملم	¾₆₄بوصة	03
	1.59 ملم	⅛₁₆بوصة	04
سطحي 24	1.98 ملم	⅝₆₄بوصة	05
	2.38 ملم	⅜₃₂بوصة	06
	2.78 ملم	⅞₆₄بوصة	07
	3.18 ملم	⅛بوصة	08
	3.57 ملم	⅑₆₄بوصة	09
	3.97 ملم	⅝₃₂بوصة	10
مفرد	4.37 ملم	¹¹₆₄بوصة	11
	4.76 مم	³₁₆بوصة	12
	5.16 ملم	¹³₆₄بوصة	13
	5.56 ملم	⅞₃₂بوصة	14
	5.95 ملم	¹⁵₆₄بوصة	15
	6.35 ملم	¼بوصة	16
مزدوجة	6.75 ملم	¹⁷₆₄بوصة	17
	7.14 ملم	⅑₃₂بوصة	18
	7.54 ملم	¹⁹₆₄بوصة	19
	7.94 ملم	⅝₁₆بوصة	20
	8.33 ملم	²¹₆₄بوصة	21
	8.73 ملم	¹¹₃₂بوصة	22
	9.13 ملم	²³₆₄بوصة	23
ثلاثية	9.53 ملم	⅜بوصة	24
	9.92 ملم	²⁵₆₄بوصة	25
	10.32 ملم	¹³₃₂بوصة	26

يتميز بشبور LDN بقدرات تعدد الاستخدامات المبهرة، والفضل في ذلك يعود إلى خيارات وسادات الحارف المتعددة، ويأتي أيضًا كل سطح بثلاثة أشكال هندسية أساسية تعتمد على زاوية مسار الاندفاع المطلوبة – المسطح (الأسود)، والمقعر (الأزرق) للرش لأعلى قليلاً، والمحدب (الأخضر) للرش لأسفل قليلاً.

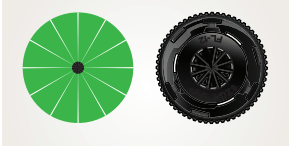
ينتج عن أسطح وسادات الحارف (الملساء، أو المحززة، أو ذات الحز المتوسط، أو ذات الحز العميق) نمط رش وحجم قطرات مختلف.



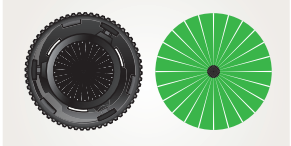
ملساء



حزًا قياسيًا 33



حزًا سطحيًا 12



24 حزًا عميقًا

الري بالرش **LDN®**

استخدم ثقل *Universal Magnum* أو *Weight™ One* في تركيبات *Weight* الخراطيم المرنة.

(راجع صفحة 24)

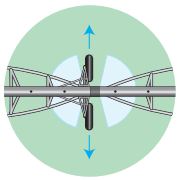
تصميم LDN معايير	قياسي أو متوسط 33 حزًا	24 حزًا عميقًا	سطحي 24 حزًا	صغير 12 حزًا
مقاسات النوزل				
الحد الأدنى	**10#** 3.97 مم	**10#** 3.97 مم	**4#** 1.59 مم	**2#** 0.79 مم
الحد الأقصى*	**26#** 10.32 مم	**26#** 10.32 مم	**9.5#** 3.76 مم	**5#** 1.98 مم
التدفقات				
الحد الأدنى	395 لتر/ساعة	395 لتر/ساعة	61 لتر/ساعة	16 لتر/ساعة
الحد الأقصى	4811 لتر/ساعة	4811 لتر/ساعة	650 لتر/ساعة	177 لتر/ساعة
الضغط عند النوزل				
الحد الأدنى	0.41 بار	0.41 بار	0.41 بار	0.41 بار
الحد الأقصى	1.38 بار	1.38 بار	1.38 بار	1.38 بار
مسافة التباعد القصوى				
أعلى ظلة المحاصيل**	3.4 بار	3.4 بار	3.4 بار	2.1 بار
أسفل ظلة المحاصيل	2.1 بار	2.1 بار	2.1 بار	2.1 بار

* يوصى بألا تُستخدمُ المقاسات الأكبر من النوزلات إلا مع التربة التي يمكنها التعامل مع معدلات ري أكبر فقط.
لا يوصى باستخدام *LDN* في توزيع المياه السطحية أو المياه المُعالجَة.

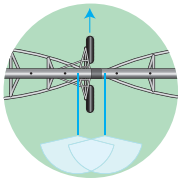
** الحد الأقصى لمسافات التباعد بين الوسادات المحددة أعلى ظلة المحاصيل هو *3* أمتار

قطاع دائري

LDN® ذو القطاع الدائري صُمِّمَ خصيصًا للاستخدام مع الوصلات الصلبة؛ لتوزيع المياه بعيدًا عن مسارات العجلات؛ لتقليل عمق أثرها. وهو يروي بنمط بزاوية 170 درجة يتكون من 17 تيارًا بزاوية مسار قدرها 10 درجات؛ لتقليل فقد المياه نتيجة البخر إلى أقصى درجة ممكنة.



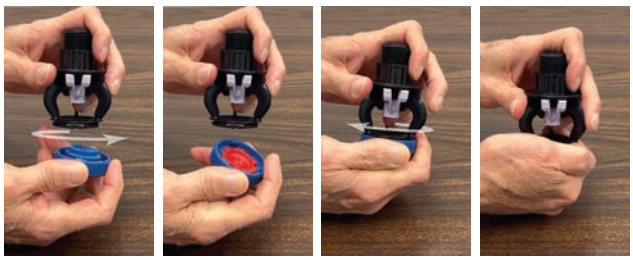
ركب رشاش القطاع الدائري Part-Circle LDN®؛ للرش بعيدًا عن الأبراج، بغض النظر عن اتجاه حركة المحور.



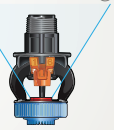
ركِّب رشاش القطاع الدائري Part-Circle LDN®؛ للرش في الاتجاه المعاكس لاتجاه تحرك المحور.

الري الكيميائي

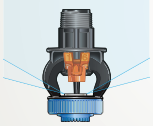
يوفر LDN® حشوات وسادات للري الكيميائي للذرة أو القطن. صُمِّمَت لتخرج رذاذًا يندفع إلى أعلى تحت ظلة المحاصيل؛ لغسل الجانب السفلي من الأوراق، حيث قد تختبئ الآفات. للانتقال من وضع الري إلى وضع الري الكيميائي، ليس عليك سوى لف وسادة العاكس وفتحها، ولغلقها؛ اقلبها ولفها مرة أخرى. يمكن دعم أي وسادة LDN بوسادة ري كيميائي للذرة أو حشوة وسادة ري كيميائي للقطن.



الذرة
وسادة كيميائية وحشوات الوسادة:
دفع لأعلى بزاوية *58* درجة



القطن
وسادة كيميائية وحشوات الوسادة:
دفع لأعلى بزاوية *15 - 30* درجة



Super Spray®

Senninger® Super Spray® يأتي مع خيارات من وسادات الحارف القابلة للتبديل؛ لإنتاج أحجامٍ مختلفةٍ من القطرات تناسب مختلف أنواع المحاصيل والمناخ والتربة.وهو -بفضل تصميمه المميز- مثالي للمياه السطحية؛ نظرًا للمسافة بين النوزل والحارف وأرجل الحامل.

الميزات

- متاحٌ اثنان وعشرون نوعًا من الوسادات سهلة التغيير متعددة الاستخدامات، تُركّب بالكبس. متوفر.
- لا يتضمن أجزاءً متحركة؛ لإطالة عمر المنتج
- يمكن تركيبه على ظهر المواسير، أو على وصلات من الخراطيم
- يتميز نوزل UP3® الذي يُركب بالكبس بسهلة الفك للتنظيف أو والتبديل. لفك البشبور، ليس عليك سوى الضغط والسحب، ثم وضعه في مبيته واضغط لتركيبه.

متوفر حامل نوزلات مزدوج، انظر صفحة 3.

استخدم ثقل *Universal Magnum* أو *The One Weight™* في تركيبات الخراطيم المرنة

(راجع صفحة *24*)

محول خرطوم السحب

يمكنك توزيع المياه على خطوط الزراعة مباشرة، باستخدام محول خرطوم سحب Super Spray وخط سحب. يُركبُ المحول في Super Spray بالكبس، ويعمل بديلاً عن وسادة الحارف.

SUPER SPRAY معايير التصميم	مسطح، مقعر، محدب (أسود، أزرق، أخضر)	صغير أملس (أسود، أزرق، أخضر)	الري الكيميائي للذرة (أحمر) الري الكيميائي للقطن (أبيض)	الذرة الصغيرة الري الكيميائي (أحمر) صغير للقطن الري الكيميائي (أبيض)
مقاسات النوزل				
الحد الأدنى	**#4** 1.59 مم	**#4** 1.59 مم	**#10** 3.97 مم	**#4** 1.59 مم
الحد الأقصى*	**#26** 10.32 مم	**#9.5** 3.76 مم	**#26** 10.32 مم	**#9.5** 3.76 مم
التدفقات				
الحد الأدنى	61 لتر/ساعة	61 لتر/ساعة	395 لتر/ساعة	61 لتر/ساعة
الحد الأقصى	6805 لتر/ساعة	459 لتر/ساعة	6805 لتر/ساعة	459 لتر/ساعة
مسافة التباعد القصوى				
عند خلوص أرضي قدره 1.8 م	3.0 م	3.0 م	3.0 م	3.0 م
عند خلوص أرضي قدره 2.74 م	3.0 م	3.0 م	3.0 م	3.0 م
الضغط عند النوزل				
الحد الأدنى	0.41 بار	0.41 بار	0.41 بار	0.41 بار
الحد الأقصى	2.76 بار	2.76 بار	2.76 بار	2.76 بار

* يوصى بألا تُستخدمُ المقاسات الأكبر من النوزلات إلا مع التربة التي يمكنها التعامل مع معدلات ري أكبر فقط.

الرشاش الطرفي

وسادات حارف Super Spray® مميزة بشكلها (مسطحة أو مقعرة أو محدبة) ونوع السطح (أملس، أو متوسط التحزيز، أو عميق التحزيز). الشكل ونوع السطح يساعدان على التحكم في نمط الرش وحجم القطرة. وسادات الري الكيميائي متاحة في حالة المحاصيل المرتفعة (الذرة) والمحاصيل المنخفضة (القطن)؛ لتصل إلى السطح السفلي لأوراق الشجر. ويمكن تغيير الوسادات ونوزلات UP3® التي تُركَّب بالكبس بسهولة في الفترة الموسمية؛ لتناسب تنوع ظروف الحقل والتدفق والزراعة.

مقعر محزز

مقعر أملس

مقعرة	
24 حزًا عميقًا	
36 حزًا عميقًا	
48 حزًا عميقًا	
36 حزًا متوسطًا	
ناعمة	
صغير أملس	

مسطح محزز

مسطح أملس

مسطحة	
24 حزًا عميقًا	
36 حزًا عميقًا	
48 حزًا عميقًا	
36 حزًا متوسطًا	
أملس	
صغير أملس	

محدب محزز

محدب أملس

محدبة	
24 حزًا عميقًا	
36 حزًا عميقًا	
48 حزًا عميقًا	
36 حزًا متوسطًا	
أملس	
صغير أملس	

صُمِّمَ الرذاذ الطرفي من Senninger® الذي يعمل بضغط منخفض؛ للاستخدام عند طرف الماكينة، حيث يمكن أن يساعد في ري المنطقة الواقعة بين الرشاش الأخير والرشاش الطرفي.

الميزات

- لا يتضمن أجزاءً متحركة؛ وهذا يطيل عمر المنتج
- يُنتجُ توزيعًا بزاوية 180 درجة باتساق جيد على مسافة كبيرة؛ ليساعد على الحد من تماسك التربة والجريان السطحي للمياه
- يجب تثبيت الرذاذ الطرفي على وصلة أنثى بسن حلزوني أمريكي مقاس 1 بوصة
- ضمان لمدة عام على المواد والصناعة

يوصى باستخدام حامل صلب للرذاذ الطرفي. استخدم كوعًا مجلفنًا زاوية 45 درجة بسن حلزوني أمريكي مقاس 1 بوصة/2.5 سم (لا يأتي مع المنتج). وجه وسادة نوزل الرذاذ الطرفي لأعلى.

الرذاذ الطرفي معايير التصميم	
مقاسات النوزلات	
الحد الأدنى	#20 7.94 مم
الحد الأقصى	#38 15.08 مم
التدفقات	
الحد الأدنى	1840 لتر/ساعة
الحد الأقصى	11106 لتر/ساعة
متوسط نصف القطر	
عند 2.13 - 3.66 م	7.6 - 8.8 م
الضغط عند النوزل	
الحد الأدنى	0.69 بار
الحد الأقصى	1.72 بار

وصلات رقبة الإوزة

صُنعت وصلات رقبة الإوزة Senninger® من لدائن حرارية مقاومة للتآكل والأشعة فوق البنفسجية؛ بهدف إطالة عمرها الافتراضي، ما يقلل أيضًا الانسداد الذي يسببه الصدأ الذي يتجمَّع أحيانًا مع الوصلات المجلفنة.

الميزات

- توجد ثلاثة طرازات: 180 درجة مفردة، و125 درجة مفردة، و125 درجة مزدوجة
- خفيفة، لتسهيل الاستخدام والتركيب
- تكاليف شحن منخفضة
- وصلات فتحة الداخل: سن حلزوني أمريكي ذكر أو أنثى 3/4 بوصة
- وصلات فتحة الخارج: خرطوم ذكر 3/4 بوصة، أو سن حلزوني أمريكي ذكر 3/4 بوصة

رقبة الإوزة النظام مجموعة

- الحد الأقصى الموصى به الضغط: 8.27 بار.
- الحد الأقصى الموصى به التدفق: 4543 لتر/ساعة أو 3407 لتر/ساعة لكل جانب للطراز المزدوج.
- الحد الأقصى الموصى به درجة حرارة المياه: من 43 درجة مئوية
- درجات الحرارة المحيطة حتى 66 درجة مئوية، لن تتلف رقبة الإوزة.
- توصَّلُ بخط التغذية الرئيسي عن طريق نبل مجلفن أو نبل Senninger المصنع من البلاستيك الحراري والمعالج ضد التأثيرات الخارجية (لا يوصى بالنبل المُصنَّع من الـ PVC)
- اربطها باستخدام نبل سداسي؛ حتى يُحكمُ ربطها. قد يتسبب الإفراط في إحكام الربط إلى بعض المشكلات.
- إذا كنت ستستخدم مادة مانعة للتسرب، لا تستخدم شيء سوى شريط تفلون.
- عند استخدام وصلات صلبة في المحاصيل المرتفعة، يجب ألا يتجاوز طول الوصلة قدمًا واحدًا أسفل عمود الجمالون.

ملحوظة: أي تعديلات أو إلغاءات تتعلق بمتطلبات التثبيت تبطل الضمان.

مفرد 180 درجة

وصلة رقبة إوزة مفردة، *180* درجة، مع مخرج طرف سن خرطوم *3/4* بوصة، كما هو موضح أعلاه.

*1*يوجد أيضًا طراز مخرج طرف سن خرطوم مقاس 9 مم.

تُفضل وصلات رقبة الإوزة المفردة بزاوية 180 درجة في جميع أنحاء العالم على الفولاذ والبي في سي؛ نظرًا لهيكلها المصنوع من اللدائن الحرارية، وتستخدم في الرشاشات المحورية على الوصلات. وفي الآلات التي تبلغ مسافة تباعد فتحات الخارج فيها 1 م أو أقل، تُستخدم وصلات رقبة الإوزة عند كل فتحة خارج؛ من أجل تركيبات LEPA وLESA ذات مسافات التباعد القريبة.

نبل من الفولاذ المقاوم للصدأ

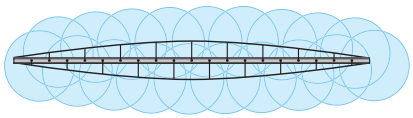
النبل المصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ مثالي لوصلات رقبة الإوزة المستخدمة في تركيبات الوصلات شبه الصلبة. يُسهّل القطاع السداسي المدمج إحكام ربط النبل في الخط الرئيسي، ثم ربط وصلة رقبة الإوزة على سن النبل الحلزوني.

للاستخدام مع سن حلزوني أمريكي أنثى *3/4* بوصة طرازات فتحة الداخل

وصلات رقبة الإوزة

مفردة 125 درجة

من خلال تثبيت وصلات رقبة إوزة مفردة زاوية 125 درجة بتوزيع تبادلي على جانبي الخط الرئيسي، تتسع المساحة المغطاة من المنطقة المبللة، ويمكن لهذا أن يساعد على زيادة وقت الامتصاص.



وصلة رقبة إوزة مفردة زاوية *125* درجة، مع طرف سن خرطوم *3/4* بوصة، كما هو موضح أعلاه.

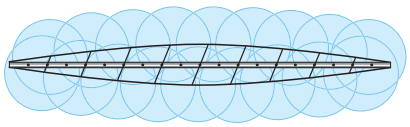
يُظهر الرسمُ التخطيطي الموجود جهة

اليسار وصلات رقبة إوزة مفردة عند كل فتحة خارج، مع رشاشات موزعة تبادليًا على جانبي خط التغذية الرئيسي المحوري.

125 درجة مزدوجة

يسمح تركيب وصلات رقبة الإوزة بزاوية 125 درجة بتقسيم التدفق من كل منفذ إلى نصفين لرشاشين على جانبي الخط الرئيسي. وتُستخدم مضاعفة القطرات هذه لتحويل الماكينات ذات المسافات الفاصلة الكبيرة إلى ذات مسافات فاصلة صغيرة.

يسمح هذا أيضًا بتوزيع التدفق الناتج من مخرج واحد على منطقة تغطية أوسع؛ ما يزيد وقت الامتصاص ويحسن رشح التربة ضيقة المسام للمياه.



وصلة رقبة إوزة مزدوجة زاوية *125* درجة، مع طرف سن خرطوم *3/4* بوصة، كما هو موضح أعلاه.

يُظهر الرسمُ التخطيطي الموجود

جهة اليسار وصلات رقبة إوزة مزدوجة عند المخارج، مخرج دون آخر، مع رشاشات موزعة تبادليًا على جانبي خط التغذية الرئيسي المحوري.

وحدات تعليق خرطوم عمود الجمالون

صُمِّمَت وحدات تعليق خرطوم عمود الجمالون سهلة التركيب؛ ليسهل إحكام ربط الخرطوم المرن مقاس 3/4 بوصة بقضبان الجمالون، حيث يمكن من خلالها تحديد موضع وصلة الخرطوم والرشاش بدقة، والذي يمكن تعديله حسب الحاجة. إنها تحمي الخرطوم من الالتواء والتآكل الناتج عن الاحتكاك.

الميزات

- طرازات ذات ترميز لوني تشير لمقاسات مختلفة لعمود الجمالون: 625 بلون الصدأ (1.6 سم)، 687 أخضر (1.7 سم)، 750 أسود (1.9 سم)، 812 رمادي (2.1 سم)، 875 أزرق (2.2 سم).
- تُستخدم مقترنة بوصلات رقبة إوزة طراز 125 درجة.

منظم ترشيح

يساعد المنظم المرشح الجديد من Senninger® على منع انسداد النوزلات الصغيرة، المركبة في قطاعات الري الأولى من محور الري المركزي. ويدمج هذا الحل وظيفتي الترشيح وتنظيم الضغط في منتج واحد، للتسهيل والتوفير، كما يساعد على ضمان الحصول على أداء مثالي للنظام.

الميزات

- يحافظ على ضغط خارج ثابت مضبوط مسبقًا، في حين يعالج الضغط الداخل المتغير
- مكونات داخلية PSR2 ذات جودة أداء موثَّقة في الحقول
- سهولة في الوصول إلى المصافي الشبكية عن طريق لف الغطاء، دون حاجة لأدوات أو لفك مجموعة الوصلات
- سهولة في التركيب أعلى الرشاش
- مقاس فتحة الداخل: سن حلزوني أمريكي ذكر 3/4 بوصة
- مقاس فتحة الخارج: سن حلزوني أمريكي أنثى 3/4 بوصة

منظم مرشح الطرازات	الوصف	فتحة شبكية (ميكرون)	ضغط خارج الضغط	الحد الأقصى للمدخل مُسبق الإعداد	نطاق التدفق
FPSR2063M3F20	6 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2 **بمصفاة شبكية 20 فتحة**	841	0.41 بار (6 رطل/بوصة مربعة)	5.51 بار (80 رطل/بوصة مربعة)	670 - 2087 لتر/ساعة (2.95 - 9.19 جالون/دقيقة)
FPSR2063M3F30	6 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 30 فتحة**	595	0.41 بار (6 رطل/بوصة مربعة)	5.51 بار (80 رطل/بوصة مربعة)	141 - 618 لتر/ساعة (0.62 - 2.72 جالون/دقيقة)
FPSR2063M3F40	6 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 40 فتحة**	400	0.41 بار (6 رطل/بوصة مربعة)	5.51 بار (80 رطل/بوصة مربعة)	16 - 118 لتر/ساعة (0.07 - 0.52 جالون/دقيقة)
FPSR2103M3F20	10 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 20 فتحة**	841	0.69 بار (10 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	865 - 2696 لتر/ساعة (3.81 - 11.87 جالون/دقيقة)
FPSR2103M3F30	10 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 30 فتحة**	595	0.69 بار (10 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	182 - 799 لتر/ساعة (0.80 - 3.52 جالون/دقيقة)
FPSR2103M3F40	10 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 40 فتحة**	400	0.69 بار (10 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	20 - 152 لتر/ساعة (0.09 - 0.67 جالون/دقيقة)
FPSR2153M3F20	15 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 20 فتحة**	841	1.03 بار (15 رطل/بوصة مربعة)	6.55 بار (95 رطل/بوصة مربعة)	1058 - 3302 لتر/ساعة (4.66- 14.54 جالون/دقيقة)
FPSR2153M3F30	15 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 30 فتحة**	595	1.03 بار (15 رطل/بوصة مربعة)	6.55 بار (95 رطل/بوصة مربعة)	223 - 979 لتر/ساعة (0.98 - 4.31 جالون/دقيقة)
FPSR2153M3F40	15 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 40 فتحة**	400	1.03 بار (15 رطل/بوصة مربعة)	6.55 بار (95 رطل/بوصة مربعة)	25 - 186 لتر/ساعة (0.11 - 0.82 جالون/دقيقة)
FPSR2203M3F20	20 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 20 فتحة**	841	1.38 بار (20 رطل/بوصة مربعة)	6.89 بار (100 رطل/بوصة مربعة)	1222 - 3811 لتر/ساعة (5.38- 16.78 جالون/دقيقة)
FPSR2203M3F30	20 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 30 فتحة**	595	1.38 بار (20 رطل/بوصة مربعة)	6.89 بار (100 رطل/بوصة مربعة)	257 - 1129 لتر/ساعة (1.13 - 4.97 جالون/دقيقة)
FPSR2203M3F40	20 رطل/بوصة مربعة، مرشح PSR2، **بمصفاة شبكية 40 فتحة**	400	1.38 بار (20 رطل/بوصة مربعة)	6.89 بار (100 رطل/بوصة مربعة)	27 - 216 لتر/ساعة (0.12 - 0.95 جالون/دقيقة)

يحافظ منظم الضغط على ضغط التشغيل المحدد مسبقًا، بشرط أن يكون الضغط الداخل أعلى من الضغط الخارج المتوقع بمقدار *0.34* بار على الأقل، ومعدل تدفق المياه لا يزيد عن *2498* لتر/ساعة، دون أن يتجاوز الحد الأقصى للضغط الداخل كما هو موضح أعلاه. تحتاج التدفقات الأعلى إلى ضغط داخل إضافي؛ لتحفيز المنظم. وعندما يزيد التدفق عن *2498* لتر/ساعة، يجب أن يكون الضغط الداخل أعلى من الضغط الخارج المتوقع بمقدار *0.62* بار على الأقل، دون أن يتجاوز الحد الأقصى للضغط الداخل كما هو موضح أعلاه.

تنبيه: يُركَّب دائمًا في اتجاه خروج التيار لمحابس الإغلاق. غير معتمد من *NSF*. يوصى باستخدامه في الأماكن المفتوحة فقط.

PSR™2

PSR™ 2 (منظم الضغط للري المحوري) من Senninger® مثاليٌ لعمليات التركيب الآلية، ويُمَكِّنُ نطاق تدفقه الواسع مسؤولي الري من استخدام طراز واحد في الماكينة بأكملها. تصميم هذا المنظم حاصلٌ على براءة اختراع، وهو مثاليٌ للأنظمة التي تضخ فيها المياه السطحية.

الميزات

- تُمكِّنُنا التدفقاتُ التي تتراوح بين 114 و3407 لتر/ساعة من استخدام الطراز ذاته في الماكينة بأكملها.
- يحافظ كل منظم على ثبات الضغط الخارج المحدد مسبقًا، على حسب التدفق والضغط عند فتحة الداخل.
- ضغوط فتحة الخارج: من 0.41 إلى 3.45 بار
- مبيت مضاد للعبث
- نسبة تباطؤ وفاقد احتكاك منخفضة للغاية
- اختُبِرَ الضغطُ؛ لضمان الجودة والأداء

طرازات PSR2	ضغط خارج مُسبق الإعداد	الحد الأقصى للضغط مُسبق الإعداد	نطاق التدفق
PSR206	0.41 بار (6 رطل/بوصة مربعة)	5.51 بار (80 رطل/بوصة مربعة)	114 - 3407 لترات/ساعة (0.5 - 15 جالون/دقيقة)
PSR210	0.69 بار (10 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	
PSR212	0.83 بار (12 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	
PSR215	1.03 بار (15 رطل/بوصة مربعة)	6.55 بار (95 رطل/بوصة مربعة)	
PSR220	1.38 بار (20 رطل/بوصة مربعة)	6.89 بار (100 رطل/بوصة مربعة)	
PSR225	1.72 بار (25 رطلا/بوصة مربعة)	7.24 بار (105 رطل/بوصة مربعة)	
PSR230	2.07 بار (30 رطل/بوصة مربعة)	7.58 بار (110 رطل/بوصة مربعة)	
PSR235	2.41 بار (35 رطل/بوصة مربعة)	7.93 بار (115 رطل/بوصة مربعة)	
PSR240	2.76 بار (40 رطل/بوصة مربعة)	8.27 بار (120 رطل/بوصة مربعة)	
PSR250	3.45 بار (50 رطل/بوصة مربعة)	8.96 بار (130 رطل/بوصة مربعة)	

يحافظ منظم الضغط على ضغط التشغيل المحدد مسبقًا، بشرط أن يكون الضغط الداخل أعلى من الضغط الخارج المتوقع بمقدار *0.34* بار على الأقل، ومعدل تدفق المياه لا يزيد عن *2498* لتر/ساعة، دون أن يتجاوز الحد الأقصى للضغط الداخل كما هو موضح أعلاه.

تنبيه: يُركَّب دائمًا في اتجاه خروج التيار لمحابس الإغلاق. غير معتمد من *NSF*. يوصى باستخدامه في الأماكن المفتوحة فقط.

مصافي المنظم المرشح

الميزات

- تتوفر قطع غيار مصافي ترشيح مع سدادات مطاطية مرمزة بالألوان؛ لتسهيل تحديد مقاس المصفاة.
- تتوفر ملصقات مرمزة لونيًا لغطاء المخرج؛ لتساعد القائمين بالتركيب على مطابقة مقاس المصفاة مع النوزل الصحيح.
- يسهل صيانته في الحقل لتنظيف مصافي المرشحات أو تبديلها بمصافي جديدة أو أخرى نظيفة؛ أو تنظيف المصافي لإعادة التركيب خلال دورة الصيانة التالية المقررة.

المصفاة الطرازات	الوصف	فتحة شبكية (ميكرون)
FPSR220SCREEN	فلتر PSR2 بمصفاة شبكية 20 فتحة، **حلقات سوداء**	841
FPSR230SCREEN	فلتر PSR2 بمصفاة شبكية 30 فتحة، **حلقات خضراء**	595
FPSR240SCREEN	فلتر PSR2 بمصفاة شبكية 40 فتحة، **حلقات رمادية**	400

PRL

PRL
التدفق المنخفض

الميزات

- نطاق التدفق: من 114 إلى 1817 لتر/ساعة على حسب الطراز يحافظ كل منظم على ضغط خارج ثابت معين مسبقًا يستند إلى معدل التدفق والضغط عند فتحة الداخل.
- نطاق الضغط الداخل: 0.41 إلى 2.76 بار
- مبيت للحماية ضد العبث
- نسبة تباطؤ وفاقد احتكاك منخفضة للغاية
- اختُبِرَ الضغطُ؛ لضمان الجودة والأداء

PRL الطرازات	ضغط خارج مُسبق الإعداد	الحد الأقصى للضغط مُسبق الإعداد	نطاق التدفق
PRL06	0.41 بار (6 رطل/بوصة مربعة)	5.51 بار (80 رطل/بوصة مربعة)	114 - 1136 لتر/ساعة (0.5 - 5 جالون/دقيقة)
PRL10	0.69 بار (10 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	114 - 1817 لترًا/ساعة (0.5 - 5 جالون/دقيقة)
PRL12	0.83 بار (12 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	
PRL15	1.03 بار (15 رطل/بوصة مربعة)	6.55 بار (95 رطل/بوصة مربعة)	
PRL20	1.38 بار (20 رطل/بوصة مربعة)	6.89 بار (100 رطل/بوصة مربعة)	
PRL25	1.72 بار (25 رطلا/بوصة مربعة)	7.24 بار (105 رطل/بوصة مربعة)	
PRL30	2.07 بار (30 رطل/بوصة مربعة)	7.58 بار (110 رطل/بوصة مربعة)	
PRL35	2.41 بار (35 رطل/بوصة مربعة)	7.93 بار (115 رطل/بوصة مربعة)	
PRL40	2.76 بار (40 رطل/بوصة مربعة)	8.27 بار (120 رطل/بوصة مربعة)	

يحافظ منظم الضغط على ضغط التشغيل المحدد مسبقًا، بشرط أن يكون الضغط الداخل أعلى من الضغط الخارج المتوقع بمقدار *0.34* بار على الأقل، لكن دون أن يتجاوز الحد الأقصى للضغط الداخل كما هو موضح أعلاه.

تحذير: ركبه دائمًا في اتجاه خروج التيار لمحابس الإغلاق.
غير معتمد من منظمة *NSF*. يوصى باستخدامه في الأماكن المفتوحة فقط.

PMR-MF

PMR
تدفق متوسط

الميزات

- نطاق التدفق: من 454 إلى 4542 لتر/ساعة حسب الطراز
- يحافظ كل منظم على ضغط خارج ثابت محدد مسبقًا، يستند إلى تدفقه والضغط الداخل.
- نطاق الضغط الخارج: من 0.41 إلى 4.14 بار
- نسبة تباطؤ وفاقد احتكاك منخفضة للغاية
- اختُبِرَ الضغطُ؛ لضمان الجودة والأداء

PMR-MF الطرازات	ضغط خارج مُسبق الإعداد	الحد الأقصى للضغط مُسبق الإعداد	نطاق التدفق
PMR06MF	0.41 بار (6 رطل/بوصة مربعة)	5.51 بار (80 رطل/بوصة مربعة)	909 - 3634 لتر/ساعة (4 - 16 جالون/دقيقة)
PMR10MF	0.69 بار (10 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	
PMR12MF	0.83 بار (12 رطل/بوصة مربعة)	6.20 بار (90 رطل/بوصة مربعة)	454 - 4542 لترًا/ساعة (2 - 20 جالون/دقيقة)
PMR15MF	1.03 بار (15 رطل/بوصة مربعة)	6.55 بار (95 رطل/بوصة مربعة)	
PMR20MF	1.38 بار (20 رطل/بوصة مربعة)	6.89 بار (100 رطل/بوصة مربعة)	
PMR25MF	1.72 بار (25 رطلا/بوصة مربعة)	7.24 بار (105 رطل/بوصة مربعة)	
PMR30MF	2.07 بار (30 رطل/بوصة مربعة)	7.58 بار (110 رطل/بوصة مربعة)	
PMR35MF	2.41 بار (35 رطل/بوصة مربعة)	7.93 بار (115 رطل/بوصة مربعة)	
PMR40MF	2.76 بار (40 رطل/بوصة مربعة)	8.27 بار (120 رطل/بوصة مربعة)	
PMR50MF	3.45 بار (50 رطل/بوصة مربعة)	8.96 بار (130 رطل/بوصة مربعة)	
PMR60MF	4.14 بار (60 رطل/بوصة مربعة)	9.65 بار (140 رطل/بوصة مربعة)	

يحافظ منظم الضغط على ضغط التشغيل المحدد مسبقًا، بشرط أن يكون الضغط الداخل أعلى من الضغط الخارج المتوقع بمقدار *0.34* بار على الأقل، لكن دون أن يتجاوز الحد الأقصى للضغط الداخل كما هو موضح أعلاه.

تحذير: يُركَّب دائمًا في اتجاه خروج التيار لمحابس الإغلاق.
غير معتمد من منظمة *NSF*. يوصى باستخدامه في الأماكن المفتوحة فقط.

المكونات

الخرطوم

- خرطوم مرن مقوى ومتين، 3/4 بوصة
- بنية تدوم طويلاً، مع غطاء بي في سي مقاوم للأشعة فوق البنفسجية، خيوط مقواة بوليستر مقواة، وأنبوب أساسي من البي في سي
- خفيف وذو قدرة جيدة على مقاومة التآكل

ماسكات الخرطوم وأدوات الثني

ماسكات الخرطوم

- فولاذ مقاوم للصدأ، تصميم الأذن الواحدة، مع ميزة الإغلاق الميكانيكي
- نطاق المقاسات: من24 إلى 27.1 مم؛ ليناسب مقاسات الخراطيم والوصلات البلاستيكية المختلفة

أدوات الثني

- صُمِّمَت خصيصًا للاستخدام مع ماسكات الأذن الواحدة
- متوفر منه طرازين بالمقاسين: 22.5 و28.26 سم

المحولات ووصلات التجميع

المحولات ووصلات التجميع

- يُسهِّلُ مقبضُ الغلق الدائري عملية تغيير أو تنظيف الرشاشات ونوزلات الرش أثناء تشغيل النظام.
- بفضل تصميمه الانسيابي، تقل فرص الاشتباك بالملابس والتشغيل عن طريق الخطأ.
- يعمل التصميم ذو التجويف الأملس على زيادة كفاءة التدفق ثنائي الاتجاه.
- مقاوم للأشعة فوق البنفسجية
- معدل الضغط 8.62 بار
- وصلة سن حلزوني أمريكي أنثى 3/4 بوصة x سن حلزوني أمريكي ذكر 3/4 بوصة
- المنتج مغطى بضمانٍ لمدة عام
- لإطالة العمر الافتراضي، صُنِعَ من لدائن حرارية مقاومة للتآكل والأشعة فوق البنفسجية المباشرة.
- طرازات محول طرف سن الخرطوم متاحة: فتحة داخل سن خرطوم 3/4 بوصة × فتحة خارج سن حلزوني أمريكي ذكر أو أنثى، إضافة إلى أنابيب بولي إيثيلين (رمادية)
- متاح أيضًا: قارنات الأنابيب، وقارنات تصغير القطر، ونبل، وطبات
- المنتج مغطى بضمان لمدة عامين

راجع قائمة أسعار *Senninger* لجميع الطرازات

مجموعة الإقران سريعة التركيب

- يُمَكِّنُ المزارعين من تعديل طول الوصلة على مدار مراحل النمو في الموسم
- تشتمل المجموعة على وصلتي طرف سن الخرطوم 3/4 بوصة ومجموعة توصيل سريعة التركيب (المبايت العلوية والسفلية)
- كل وصلة خرطوم تحتاج إلى مجموعتين
- لف المبيت المكون من قطعتين؛ لفصل أو توصيل جزء من الخرطوم بسهولة
- لا حاجة لأدوات
- متوفر في علبة تحتوي على 25 مجموعة

المكونات

الأثقال

- تُستخدمُ تقنيةُ التثبيت الفريدة مع جميع رشاشات Senninger® المحورية
- يسمح التصميم ببقاء الثقل على الرشاش أثناء تغيير النوزل
- سهلة التركيب
- إعادة استخدام الأثقال عند الحاجة إلى استبدال الرشاشات؛ ما يوفر المال
- 0.39 كجم

UNIVERSAL MAGNUM WEIGHT™

بنية من البلاستيك الحراري المقاوم للأشعة فوق البنفسجية، تحول دون تآكل وسرقة المعادن.

يُصنع ثقل ONE WEIGHT

مصنوعة بالكامل من سبائك الزنك؛ لتكون قوية ومقاومة للتآكل.

ملحوظة: تأكد دائمًا من إحكام ربط الأثقال في الجزء السفلي من رشاش *i-Wob2* (يوصى بعزم دورانٍ *140*بوصة - رطل).

مقياس الضغط

- مقياس أنبوب بوردن الصناعي مقاس 8.9 سم مملوء بالجلسرين، ويأتي مع علبة من نايلون زيتيل، وبه وصلة سن حلزوني أمريكي ذكر مقاس 1/4 بوصة
- مقاومة التآكل والصدمات
- متوفر طرازات بضغوط مختلفة
- تصميم مقاوم للتجمد
- المنتج مغطى بضمانٍ لمدة عام

مقياس الضغط

- يقدم وسيلة سريعة وسهلة للتحقق من الضغط عند نهاية النظام.
- يشتمل على مقياس أنبوب قطر 6.4 سم مملوء بالجلسرين
- متوفر طرازات بضغوط مختلفة
- وصلة الخارج: سن حلزوني أمريكي أنثى 3/4 بوصة x سن حلزوني أمريكي ذكر 3/4 بوصة
- المنتج مغطى بضمانٍ لمدة عام

مؤشر الضغط البصري VPI

- يسمح للمزارعين بالتأكد من أن نظامهم يتمتع بالضغط الكافي.
- ينبثق الجذع عندما يصل الضغط إلى 1.03 بار على الأقل، ويتراجع عندما ينخفض الضغط إلى أقل من 10 رطل لكل بوصة مربعة (0.69 بار)
- يشتمل الصندوق على مؤشر Hunter واحد، وحلمتين مقاس 3/4 بوصة × 1/2 بوصة، وصلة توصيل واحدة مقاس 3/4 بوصة × 3/4 بوصة وصرف واحد
- مدعومة بضمان لمدة سنة واحدة

تدفقات النوزل (بريطاني)

الميزات

- بشبور حاصل على براءة الاختراع، سهل التغيير
- مرمز بالألوان ليسهل تحديد المقاس
- متانة ممتازة
- ضمان يشمل الحفاظ على مقاس الفتحة الأصلي لمدة خمسة أعوام

رقم البشبور ولون البشبور	البشبور المقاس	جالون/دقيقة								
		6 أرطال/بوصة مربعة	10 أرطال/ بوصة مربعة	15 رطلاً/بوصة مربعة	20 رطلاً/ بوصة مربعة	25 رطل/ بوصة مربعة	30 رطل/بوصة مربعة	35 رطل/بوصة مربعة	40 رطل/ بوصة مربعة	50 رطلاً/ بوصة مربعة
#2 زهري	1/32 بوصة	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20
#2.5	5/128 بوصة	0.11	0.14	0.17	0.19	0.22	0.24	0.26	0.28	0.31
#3 ثلجي	3/64 بوصة	0.15	0.20	0.24	0.28	0.31	0.34	0.37	0.40	0.44
#3.5	7/128 بوصة	0.21	0.27	0.33	0.38	0.43	0.47	0.50	0.54	0.60
#4 أزرق فاتح	1/16 بوصة	0.27	0.35	0.43	0.50	0.56	0.61	0.66	0.70	0.79
#4.5	9/128 بوصة	0.35	0.45	0.55	0.63	0.71	0.77	0.84	0.89	1.00
#5 بيج	5/64 بوصة	0.43	0.55	0.68	0.78	0.87	0.96	1.04	1.11	1.24
#5.5	11/128 بوصة	0.52	0.67	0.82	0.95	1.06	1.16	1.26	1.34	1.50
#6 ذهبي	3/32 بوصة	0.62	0.80	0.98	1.13	1.26	1.38	1.50	1.60	1.79
#6.5	13/128 بوصة	0.73	0.94	1.15	1.33	1.49	1.63	1.76	1.88	2.10
#7 ليموني	7/64 بوصة	0.85	1.09	1.34	1.54	1.73	1.89	2.04	2.18	2.44
#7.5	15/128 بوصة	0.97	1.26	1.54	1.77	1.98	2.17	2.35	2.51	2.81
#8 لافندر	1/8 بوصة	1.11	1.43	1.75	2.02	2.26	2.48	2.68	2.86	3.20
#8.5	17/128 بوصة	1.25	1.62	1.98	2.29	2.56	2.80	3.02	3.23	3.61
#9 رمادي	9/64 بوصة	1.40	1.81	2.22	2.56	2.87	3.14	3.39	3.63	4.06
#9.5	19/128 بوصة	1.57	2.02	2.48	2.86	3.20	3.50	3.78	4.04	4.52
#10 فيروزي	5/32 بوصة	1.74	2.24	2.75	3.17	3.55	3.88	4.20	4.49	5.01
#10.5	21/128 بوصة	1.92	2.47	3.03	3.50	3.91	4.29	4.63	4.95	5.53
#11 أصفر	11/64 بوصة	2.10	2.72	3.33	3.84	4.30	4.71	5.08	5.43	6.08
#11.5	23/128 بوصة	2.30	2.97	3.64	4.20	4.70	5.15	5.56	5.94	6.65
#12 أحمر	3/16 بوصة	2.51	3.24	3.97	4.58	5.12	5.61	6.06	6.48	7.24
#12.5	25/128 بوصة	2.72	3.52	4.31	4.97	5.56	6.09	6.58	7.03	7.86
#13 أبيض	13/64 بوصة	2.95	3.81	4.66	5.38	6.02	6.59	7.12	7.61	8.51
#13.5	27/128 بوصة	3.18	4.11	5.03	5.81	6.49	7.11	7.68	8.21	9.18
#14 أزرق	7/32 بوصة	3.42	4.42	5.41	6.25	6.99	7.65	8.27	8.84	9.88
#14.5	29/128 بوصة	3.67	4.74	5.81	6.71	7.50	8.21	8.87	9.48	10.60
#15 بني داكن	15/64 بوصة	3.93	5.08	6.22	7.18	8.03	8.79	9.50	10.15	11.35
#15.5	31/128 بوصة	4.20	5.42	6.64	7.67	8.57	9.39	10.14	10.84	12.12
#16 برتقالي	1/4 بوصة	4.48	5.78	7.08	8.17	9.14	10.01	10.81	11.56	12.92
#16.5	33/128 بوصة	4.76	6.15	7.53	8.69	9.72	10.65	11.50	12.30	13.75
#17 أخضر داكن	17/64 بوصة	5.06	6.53	7.99	9.23	10.32	11.31	12.21	13.06	14.60
#17.5	35/128 بوصة	5.36	6.92	8.47	9.78	10.94	11.98	12.94	13.84	15.47
#18 قرمزي	9/32 بوصة	5.67	7.32	8.96	10.35	11.57	12.68	13.69	14.64	16.37
#18.5	37/128 بوصة	5.99	7.73	9.47	10.93	12.22	13.39	14.46	15.46	17.28
#19 أسود	19/64 بوصة	6.31	8.15	9.98	11.53	12.89	14.12	15.25	16.30	18.23
#19.5	39/128 بوصة	6.65	8.58	10.51	12.14	13.57	14.86	16.05	17.16	19.19
#20 فيروزي داكن	5/16 بوصة	6.99	9.02	11.05	12.76	14.27	15.63	16.88	18.05	20.18
#20.5	41/128 بوصة	7.34	9.47	11.60	13.40	14.98	16.41	17.72	18.95	21.18
#21 خردلي	21/64 بوصة	7.70	9.93	12.17	14.05	15.71	17.21	18.59	19.87	22.21
#21.5	43/128 بوصة	8.06	10.40	12.74	14.71	16.45	18.02	19.46	20.80	23.26
#22 أحمر كستنائي	11/32 بوصة	8.43	10.88	13.33	15.39	17.20	18.85	20.36	21.76	24.33
#22.5	45/128 بوصة	8.81	11.37	13.92	16.08	17.98	19.69	21.27	22.74	25.42
#23 كريمي	23/64 بوصة	9.19	11.87	14.54	16.78	18.77	20.56	22.20	23.74	26.54
#23.5	47/128 بوصة	9.58	12.37	15.15	17.49	19.56	21.43	23.14	24.74	27.66
#24 أزرق داكن	3/8 بوصة	9.98	12.88	15.78	18.22	20.37	22.31	24.10	25.77	28.81
#24.5	49/128 بوصة	10.38	13.40	16.41	18.95	21.18	23.20	25.06	26.79	29.96
#25 نحاس	25/64 بوصة	10.78	13.92	17.05	19.69	22.01	24.11	26.04	27.84	31.13
#25.5	51/128 بوصة	11.19	14.45	17.69	20.43	22.84	25.02	27.03	28.89	32.30
#26 برونزي	13/32 بوصة	11.60	14.98	18.35	21.18	23.68	25.94	28.02	29.96	33.49

تدفقات النوزل (متري)

الميزات

- نوزل حاصل على براءة الاختراع، سهل التغيير
- مرمز بالألوان ليسهل تحديد المقاس
- متانة ممتازة
- ضمان يشمل الحفاظ على مقاس الفتحة الأصلي لمدة خمسة أعوام

رقم النوزل ولون النوزل	النوزل الأحجام	لتر/الساعة							
		0.41 بار	0.69 بار	1.03 بار	1.38 بار	1.72 بار	2.07 بار	2.42 بار	2.76 بار	3.45 بار
#2 وردي	0.79 مم	16	20	25	27	32	34	36	41	45
#2.5	0.99 ملم	25	32	39	43	50	55	59	64	70
#3 ثلجي	1.19 مم	34	45	55	64	70	77	84	91	100
#3.5	1.40 ملم	48	61	75	86	98	107	114	123	136
#4 أزرق فاتح	1.59 مم	61	79	98	114	127	139	150	159	179
#4.5	1.78 ملم	79	102	125	143	161	175	191	202	227
#5 بيج	1.98 مم	98	125	154	177	198	218	236	252	282
#5.5	2.16 ملم	118	152	186	216	241	263	286	304	341
#6 ذهبي	2.38 مم	141	182	223	257	286	313	341	363	407
#6.5	2.59 ملم	166	213	261	302	338	370	400	427	477
#7 ليموني	2.78 مم	193	248	304	350	393	429	463	495	554
#7.5	2.97 ملم	220	286	350	402	450	493	534	570	638
#8 لافندر	3.18 مم	252	325	397	459	513	563	609	650	727
#8.5	3.38 ملم	284	368	450	520	581	636	686	734	820
#9 رمادي	3.57 مم	318	411	504	581	652	713	770	824	922
#9.5	3.76 ملم	357	459	563	650	727	795	859	918	1027
#10 فيروزي	3.97 مم	395	509	625	720	806	881	954	1020	1138
#10.5	4.17 ملم	436	561	688	795	888	974	1052	1124	1256
#11 أصفر	4.37 مم	477	618	756	872	977	1070	1154	1233	1381
#11.5	4.57 ملم	522	675	827	954	1067	1170	1263	1349	1510
#12 أحمر	4.76 مم	570	736	902	1040	1163	1274	1376	1472	1644
#12.5	4.95 ملم	618	799	979	1129	1263	1383	1494	1597	1785
#13 أبيض	5.16 مم	670	865	1058	1222	1367	1497	1617	1728	1933
#13.5	5.36 ملم	722	933	1142	1320	1474	1615	1744	1865	2085
#14 أزرق	5.56 مم	777	1004	1229	1420	1588	1738	1878	2008	2244
#14.5	5.77 ملم	834	1077	1320	1524	1703	1865	2015	2153	2408
#15 بني داكن	5.95 مم	893	1154	1413	1631	1824	1996	2158	2305	2578
#15.5	6.15 ملم	954	1231	1508	1742	1946	2133	2303	2462	2753
#16 برتقالي	6.35 مم	1018	1313	1608	1856	2076	2274	2455	2626	2934
#16.5	6.55 ملم	1081	1397	1710	1974	2208	2419	2612	2794	3123
#17 أخضر داكن	6.75 مم	1149	1483	1815	2096	2344	2569	2773	2966	3316
#17.5	6.93 ملم	1217	1572	1924	2221	2485	2721	2939	3143	3514
#18 قرمزي	7.14 مم	1288	1663	2035	2351	2628	2880	3109	3325	3718
#18.5	7.34 ملم	1360	1756	2151	2482	2775	3041	3284	3511	3925
#19 أسود	7.54 مم	1433	1851	2267	2619	2928	3207	3464	3702	4140
#19.5	7.75 ملم	1510	1949	2387	2757	3082	3375	3645	3897	4359
#20 فيروزي داكن	7.94 مم	1588	2049	2510	2898	3241	3550	3834	4100	4583
#20.5	8.13 ملم	1667	2151	2635	3043	3402	3727	4025	4304	4811
#21 خردلي	8.33 مم	1749	2255	2764	3191	3568	3909	4222	4513	5044
#21.5	8.53 ملم	1831	2362	2894	3341	3736	4093	4420	4724	5283
#22 أحمر كستنائي	8.73 مم	1915	2471	3028	3495	3907	4281	4624	4942	5526
#22.5	8.94 ملم	2001	2582	3162	3652	4084	4472	4831	5165	5774
#23 كريمي	9.13 مم	2087	2696	3302	3811	4263	4670	5042	5392	6028
#23.5	9.32 ملم	2176	2810	3441	3972	4443	4867	5256	5619	6282
#24 أزرق داكن	9.53 مم	2267	2925	3584	4138	4627	5067	5474	5853	6543
#24.5	9.73 ملم	2358	3043	3727	4304	4811	5269	5692	6085	6805
#25 نحاسي	9.92 مم	2448	3162	3872	4472	4999	5476	5914	6323	7070
#25.5	10.11 ملم	2542	3282	4018	4640	5188	5683	6139	6562	7336
#26 برونزي	10.32 مم	2635	3402	4168	4811	5378	5892	6364	6805	7606

ضمان المنتج

تحذير وإخلاء للمسؤولية

يُلغي هذا الضمانُ جميع الضمانات الأخرى، الصريحة والضمنية،

ولا يمتلك أي شخص سلطة تحمل أو تولي أية مسؤولية أخرى عن Senninger ("Senninger Irrigation") تتصل بالمنتجات التي تصنعها Senninger®.

هذا الضمان لا يشمل أي منتج -أو جزء منه- تم إصلاحه، أو تغييره، أو تعديله بأي شكل من الأشكال خارج مصنع Senninger، ولا يُطبقُ على أي منتج تعرضَ لسوءِ الاستخدام، أو الإهمال، أو لحادثٍ، أو تم تشغيله بطريقة غير سليمة تخالف التعليمات التي نشرتها Senninger.

وتحت أي ظرف من الظروف، لن تتحمل شركة Senninger المسؤولية عن أي أضرار مترتبة، أو تبعية، أو جزائية وقعت نتيجة لاستخدام منتجاتها، أو لأي عيب أو خلل أو عطل في المنتج.

لا يشمل هذا الضمان إلا المشتري الأصلي لمنتج Senninger، ولا يشمل أي منتج أو جزء منه صنعته شركات أخرى.

المواد والصناعة

المنتجات التي تصنعها Senninger للاستخدام في تطبيقات الزراعة أو البساتين أو المشاتل مضمون خلوها من عيوب المواد أو الصناعة، في ظل الاستخدام العادي لمدة عامين (2) من تاريخ التصنيع.

تضمن Senninger خلو i-Wob®2 من عيوب المواد أو التصنيع في ظل الاستخدام العادي، لمدة ثلاثة (3) أعوام، تبدأ من تاريخ التصنيع.

تضمن Senninger خلو المنتجات التالية من عيوب المواد أو التصنيع في ظل الاستخدام العادي، لمدة عام واحد (1) من تاريخ التصنيع: الرذاذ الطرفي، منظمات PRLV، طرازات التعدين.

تضمن Senninger بقاء ثقوب النوزلات ثابتة بمقاساتها الأصلية في ظل الاستخدام العادي لمدة خمسة (5) أعوام، تبدأ من تاريخ التصنيع.

الأداء

تضمن Senninger بقاء المنتجات التي تصنعها للاستخدام في تطبيقات الزراعة أو البساتين أو المشاتل على نفس مستوى الأداء الأصلي لمدة عامين (2) تبدأ من تاريخ التصنيع، إن رُكِّبَت وشُغِّلَت وفقًا للمواصفات التي نشرتها Senninger، وحال استخدامها في أغراض الري المحددة التي صُنِعَت من أجلها.

تضمن Senninger محافظة الرشاش i-WoB®2 على مستوى أدائه الأصلي، في ظل الاستخدام العادي لمدة ثلاث (3) سنوات، تبدأ من تاريخ التصنيع.

في ظل الاستخدام العادي، تضمن Senninger محافظة المنتجات التالية على أدائها الأصلي، لمدة عام واحد (1) تبدأ من تاريخ التصنيع: الرذاذ الطرفي، منظمات PRLV، طرازات التعدين.

الإصلاح أو الاستبدال

في حالة اكتشاف عطلٍ في أحد منتجات Senninger أثناء فترة الضمان السارية، تُصلحُ Senninger هذا العطل أو تستبدل ذلك المنتج أو الجزء التالف منه وفقًا لرؤيتها. اتصل بخدمة عملاء Senninger في كليرمونت بولاية فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية؛ لمعرفة التعليمات الخاصة بكيفية المضي قدمًا في المطالبة بالضمان. إذا تبين بعد فحص المنتج والتوثيق أن العطل الموجود مُغطى بالضمان، فسيصدرُ أمرٌ بالاستبدال أو إضافة مبلغ لحسابك.

شركة Senninger غير ملزمة بسداد تكاليف أية إصلاحاتٍ أو عمليات استبدال تُجرى بمعرفة أي جهة أخرى. لا تُقدَّم بدلات أيدي عاملة لعمليات إزالة أو استبدال الأجزاء التي يشملها الضمان، ولا تُقدَّم أيضًا بدلات انتقال من مكان المنتج وإليه لإجراء الإصلاحات أو عمليات الاستبدال المذكورة، دون إذن كتابي مسبق من Senninger.

الصلاحية

لا توجد ضمانات أخرى، صريحة أو ضمنية، بما في ذلك ضمانات قابلية المنتجات للتسويق وضمانات الملاءمة لغرض معين. يتحمل المشتري وحده مسؤولية دراسة وتحليل المنتج وتصميمه لتحديد ما إذا كان يناسب استخدامات محددة.

يضمن تعهد Senninger بالالتزام بالمستوى العالمي والدعم المحلي و الخبرة التقنية للمنتجات، يضمن توفير حلول ري زراعي هي الأعلى كفاءة وموثوقية في العالم اليوم.

ستيف أبارنثي، رئيس شركة Senninger Irrigation

الموقع الإلكتروني senninger.com/ar | **دعم العملاء** +1-407-877-5655
Granville Ave, Clermont, FL 34711 13505

SENNINGER IRRIGATION
Hunter Industries إحدى شركات

MS2159

PC-AR 04 24