

Senninger®

الري الآلي
ضغط منخفض - أداء عالٍ™

الري الزراعي



ماذا بالداخل

	وصلات رقبة الإوزة		®WOBLER
18	Goosenecks ■	04	i-Wob®2 ■
19	Turss Rod Hose Slings ■	06	™Xi-Wob ■
		08	Xcel-Wobbler™ TOP ■
	منظمات الضغط		الرشاش الدوار
20	Filter Regulator ■	09	®Pivot-Master الرشاش الدوار ■
21	PSR™2 - Pivot-Special ■		بشاير الرش
22	PRL - تدفق منخفض ■	10	LDN® Dynamic Drive ■
22	PMR-MF - تدفق متوسط ■	12	المسافات المتقاربة ■
	المكونات	12	®LDN فوار الرش المتسع ■
23	الخرطوم، والمشابك، والكلايات ■	14	®LDN (بشور منخفض الانحراف) ■
23	المحولات، ووصلات التجميع، والمحبس الكروي ■	15	®LDN قطاع دائري ■
23	Quick Connect Coupling ■	16	®Super Spray ■
24	Universal Magnum Weight™, One Weight ■	17	End Spray ■
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، وبشاير 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 لتمكين 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 يصبُّ في مصلحة كلِّ من المزارعين والكوكب.

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

تُكسب مجموعة منتجات UP3 الحصرية من Senninger® (المنصة الموحدة لمنتجات الري المحوري) ميزة رائعة للتقنيات المجربة الخاصة بالمنتجات التالية: i-WOB®2 و Xi-WOB™، و Dynamic Drive، و LDN®، و Super Spray®، و Xcel-Wobbler™ TOP؛ حيث جعلت تغيير النازل يتم من خلال نقرة واحدة فقط.

قد يحتاج المزارع إلى تبديل وإعادة تركيب البشاير؛ ليستفيد من معدلات تدفق مختلفة من حزمة الرشاشات لديه، وتستخدم 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 وفقاً لرؤيتهم، ويوفر تصميم بشبور UP3 حلاً سريعاً؛ لتسهيل تغيير البشبور من خلال خيارين مناسبين لحوامل البشاير؛ بحيث يكون البشبور التالي في متناول يديك دائماً عندما تكون مستعداً للتبديل.



حامل النازل المزدوج UP3 (حاصل على براءة اختراع)

للوصول إلى البشبور الثانوي، أمسك البشبور واسحبه من رأس التوزيع، ثم اقلب الحامل واضغط على البشبور الثانوي. وُضعت علامة على الحامل لتحديد البشاير 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®

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



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

ليس عليك سوى الضغط والسحب لفك النازل، وإعادة تركيبه؛ ضعه في مبيته ثم اضغط. لقد أصبحت عملية تنظيف النوزلات وتغييرها سهلة ومريحة، ولا من حاجة إلى فك الرشاش أو إزالته. تلك البشاير المرمزة بالألوان يسهل تمامًا رؤيتها والتعرف عليها. أرقام البشاير (المقابلة لمقاسات الفتحات المحددة بوحدة قياس 64/1 من البوصة) واضحة على الأذنين، ومُشارٌ إلى نصف تلك المقاسات أسفل الرقم الثاني والثلاث، على الحافة السفلية للبشبور.



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

متاح أربعة حوافر!

الرمادي، أو الأسود، أو الأزرق، أو الأبيض

SA9 (الزاوية القياسية 9 حوزر)
- في الصورة أعلاه

الميزات

- يستخدم تقنية Wobbler® - الفريدة من نوعها حركة دوارة مقترنة بحوافر محززة ذات حركة متذبذبة
- اتساق فائق على مساحة كبيرة لتحقيق كثافة توزيع منخفضة
- توفر 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 الثقل المُميِّز الذي يُركَّب أسفل البشبور الحاجة إلى بشابير ثقيلة، الأثقال التقليدية التي تُركَّب على الوصلات.
- يتميز نوزل UP3® الذي يُركَّب 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)، ويغطي هذا الضمان المواد، والصناعة، والأداء

مجموعة نظام I-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 دوران 140 بوصة - رطل).
- إن كنت تستخدم ثقلًا 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 يُركَّب فوق الوصلات.

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

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

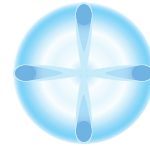
(انظر صفحة 24)



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 تؤثر كثافة التوزيع سلبًا على سطح التربة. على خلاف ذلك، يوزع رشاش i-Wob2 المياه على مساحة أكبر من سطح التربة، ما يحد من تأثير نمط الرشاش على بنية التربة، كما توفر التغطية الفورية الأكبر معدل امتصاص أبطأ؛ يُساعد على الحد من الجريان السطحي ومسار العجل.

تغطية فورية مساحة التغطية



تعمل بالتيار



i-Wob2

توزيع متساوي منقطع النظير

تُنتج حركة الدوران الفريدة المقترنة بالحرف المُحرَّز ذو الحركة التذبذبية توزيعًا متساويًا رائغًا للمياه على مساحة تغطية كبيرة. يمكن ضبط حجم قطرة رشاش Xi-Wob حسب احتياجات التربة، وذلك من خلال اختيار الحرف وضغط التشغيل الصحيحين.

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



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

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

* 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 طلة المحاصيل عندما تتجاوز مسافات تباعد المخارج 3.0 متر، وتزداد أهمية هذا الأمر في حالة المحاصيل المرتفعة.

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، ووصلات الفولاذية شبه الصلبة، ووصلات الخرطوم المرنة عند استخدامه مع ثقل Universal Magnum Weight™.



XI-WOB

ثلاثة حواف متاحة

الزرقاء أو السوداء أو الرمادية

615 (6 حوز بزاوية 15 درجة)
- في الصورة أعلاه

الميزات

- يستخدم تقنية Wobbler® - الفريدة من نوعها حركة دورانية مقترنة بحواف 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 يركب بالكبس، بسهولة الفك؛ التنظيف أو الاستبدال. لفك البشور 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 أو Magnum Weight™ في تركيبات الخرطوم 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 سلبًا 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.

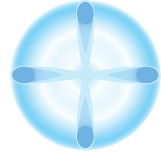
توزيع متساوي منقطع النظير

تنتج حركة الدوران الفريدة المقترنة بالحارف المُحَرَّز 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.

الطرز 910 (الرمادي) 9 حوز زاوية مسار 10 درجات قطرات صغيرة	الطرز 615 (أسود) 6 حوز زاوية المسار 15 درجة قطرات كبيرة	طرز 610 (الأزرق) 6 حوز المسار 10 درجات قطرات متوسطة	XI-WOB™ معايير التصميم
مقاسات البشايير			
الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى عند 0.91 م
الحد الأقصى*	الحد الأقصى*	الحد الأقصى*	الحد الأقصى عند 0.91 م
التدفقات			
الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى عند 1.83 م
الحد الأقصى	الحد الأقصى	الحد الأقصى	الحد الأقصى عند 1.83 م
الأقطار			
الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى عند 2.74 م
الحد الأقصى	الحد الأقصى	الحد الأقصى	الحد الأقصى عند 2.74 م
مسافة التباعد القصوى			
عند خلوص أرضي قدره 1.8 م	عند خلوص أرضي قدره 1.8 م	عند خلوص أرضي قدره 1.8 م	عند خلوص أرضي قدره 1.8 م
عند خلوص أرضي قدره 2.74 م	عند خلوص أرضي قدره 2.74 م	عند خلوص أرضي قدره 2.74 م	عند خلوص أرضي قدره 2.74 م
الضغط في الفوهة			
الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى	الحد الأدنى عند 0.69 بار
الحد الأقصى	الحد الأقصى	الحد الأقصى	الحد الأقصى عند 1.03 بار

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



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

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 صُمم خصيصاً 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.

الميزات

- يستخدم تقنية Wobbler TM - ذات الحركة الدوارة الفريدة جنباً إلى جنبٍ مع حوارف محززة ذات حركة متذبذبة.
- توزيع موحد متميز، على مساحة كبيرة؛ من أجل كثافة كفاءة 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 بالكيس، سهل الفك من أجل التنظيف. لفك البشور، لبيس عليك سوى الضغط والسحب، ثم ضعه في مبيته، واضغط لتركبه.



معايير تصميم XCEL-WOBBLER TOP	(الأزرق) 6 حوزوز 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	6.1 م حتى نوزل #16.5 3.0 م النوزلات #17 - #26
الضغط عند البشور	
	0.69 بار

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

® Pivot Master

توزع رشاشات Pivot Master Impact® المياه على زاوية مسار منخفضة قدرها 6 درجات، وهي مصممة لمقاومة انحراف الرياح، وكبير 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 زنبكري محاط بغلاف، ومحمل؛ للحماية من الأجزاء
- وصلة نحاسية 3/4 بوصة، سن حلزوني أمريكي؛ للاستخدام في وحدات التجميع المصنوعة من الصلب المجلفن.
- يلغي نازل Hand Tight™ الحاجة إلى استخدام أدوات أثناء تبديل النازل؛ ما عليك سوى وضع النازل ولفه؛ لتركيبه. يسهل تحديد مقاسات النازل بفضل الترميز اللوني. مغطاة بضمان يشمل الحفاظ على حجم الفتحة الصحيح لمدة خمس سنوات.

5006-2 - الأزرق	5006 - الأزرق	4006 - الأبيض	3006 - البرتقالي	معايير تصميم PIVOT MASTER IMPACT
				مقاسات النازل
12 × 13# 4.76 × 5.16 مم	13# 5.16 مم	10# 3.97 مم	7# 2.78 مم	الحد الأدنى
18 × 18# 7.14 × 4.71 مم	18# 7.14 مم	12# 4.76 مم	9# 3.57 مم	الحد الأقصى*
				التدفقات
2576 لتر/ساعة	1408 لتر/ساعة	863 لتر/ساعة	425 لتر/ساعة	الحد الأدنى
8177 لتر/ساعة	3634 لتر/ساعة	1749 لتر/ساعة	988 لتر/ساعة	الحد الأقصى
				الأقطار
25.6 م	25.6 م	24.4 م	22.3 م	الحد الأدنى عند 3.66 م
32.0 م	32.0 م	28.3 م	26.5 م	الحد الأقصى عند 3.66 م
				الضغط عند النازل
2.07 بار	2.07 بار	2.07 بار	2.07 بار	الحد الأدنى
4.14 بار	4.14 بار	4.14 بار	4.14 بار	الحد الأقصى

* 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 البشائير 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 وتُعزِّز كفاءتها. تضمن تقنية الفرامل المتقدمة حركة سلسلة 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 خصبًا لتكبيبات الوضع القائم، والتركيب على السطح العلوي للمواسير على طول المحور المركزي أو أي نظام حركي ميكانيكي آخر.
- يتطلب LDN Dynamic Drive TOP الذي يعمل بضغط منخفض، يتطلب منظم ضغط 0.69 بار يوصى باستخدام Senninger®PSR™2.
- ركبته باستخدام نبيل 3/4 بوصة من الفولاذ المقاوم للصدأ (FTN33S) والمصنوع من البلاستيك الحراري نبيل (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 لتر/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 بشاير من الأحجام الكبيرة فقط مع التربة التي تناسبها معدلات استخدام أكبر.

Dynamic Drive

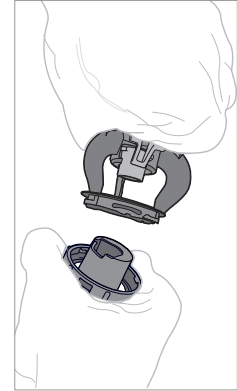


فك وحدة المحرك

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

مجموعة نظام وصلة الخرطوم والقطاع الدائري

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



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

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

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

(راجع صفحة 24)



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

* 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 دائمة 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.

رشاشات LDN



LEPA (التوزيع الدقيق الموفّر للطاقة) مسافات تباعد القصيرة أسلوب ري فعّال في استخدام المياه، يعتمد على رؤوس توزيع نافورية. تقوم أنظمة LEPA بتوزيع المياه في نمط لطيف من ارتفاع يتراوح بين 20 و46 سم فوق سطح الأرض، دون تحويلها لرداؤ؛ 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 اتساقاً 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 المتسعة LDN®

توفر مجموعة نافورة الرش المتسعة Wide Spray Bubble حلاً شاملاً للتغطية بمسافة تتراوح بين 0.76 و1.5 م. وتنتج نمطاً هادئاً ومتسّعاً ومشبّعاً بالهواء، يناسب معظم أنواع المحاصيل والتربة.



مسافات التباعد القصيرة

LDN® Shroud™ مع حشوات الوسادة

يُستخدمُ الغطاءُ جنبًا إلى جنبٍ مع الوسادات الحارقة التي تحتوي علي وسادة نافورة، أو حشوة وسادة الري الكيميائي. يحرف الغطاءُ المياه 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 بيچ				 LDNSCUP3 غطاء LDN مع مشابك
حشوة CM1 حمراء				
حشوة CM2 حمراء كستنائي				

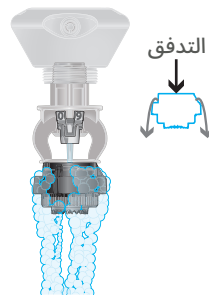
LDN® مع حشوات وسادة نافورية UP3®



استخدم نقل
Magnum Weight™
أو One Weight في
تركيبات الخراطيم المرنة.

(راجع صفحة 24)

يُرسلُ جانب وسادة الحارق 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،



محدبة	مسطحة	مقعرة

LDN® الري بالرش



كان LDN® أول نوزل رشاش في أنظمة الري المحوري يوفر خيار تكديس وسادات حارفة متعددة، تحتوي كل وسادة تضاف على حوز 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 و 1.38 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.

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



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



الوسائد	العدد والمقاس	البشبور
	0.79 ملم	2/32 بوصة
	1.19 ملم	3/64 بوصة
	1.59 ملم	1/6 بوصة
	1.98 ملم	5/64 بوصة
	2.38 ملم	3/32 بوصة
	2.78 ملم	1/6 بوصة
	3.18 ملم	1/8 بوصة
	3.57 ملم	3/64 بوصة
	3.97 ملم	5/32 بوصة
	4.37 ملم	1/4 بوصة
	4.76 ملم	3/16 بوصة
	5.16 ملم	13/64 بوصة
	5.56 ملم	7/32 بوصة
	5.95 ملم	15/64 بوصة
	6.35 ملم	1/4 بوصة
	6.75 ملم	17/64 بوصة
	7.14 ملم	9/32 بوصة
	7.54 ملم	19/64 بوصة
	7.94 ملم	5/16 بوصة
	8.33 ملم	21/64 بوصة
	8.73 ملم	11/32 بوصة
	9.13 ملم	23/64 بوصة
	9.53 ملم	3/8 بوصة
	9.92 ملم	25/64 بوصة
	10.32 ملم	13/32 بوصة

LDN® الري بالرش

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



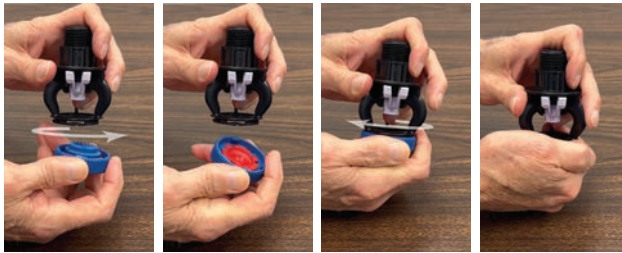
استخدم ثقل
Universal Magnum
One أو Weight™
في تركيبات
الخراطيم المرنة.

(راجع صفحة 24)

* يوصى بالأستخدام 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 الفعالة.
** الحد الأقصى لمسافات التباعد بين الوسادات المحددة أعلى ظلة المحاصيل هو 3 أمتار

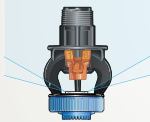
الري الكيميائي

يوفر LDN® حشوات ووسادات للري الكيميائي للذرة أو القطن. صُمِّمت لتخرج رذاذاً 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.



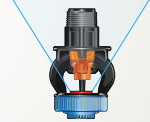
القطن

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



الذرة

وسادة كيميائية وحشوات الوسادة:
دفع لأعلى بزاوية 58 درجة

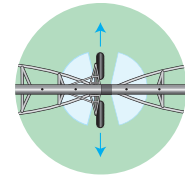


قطاع دائري

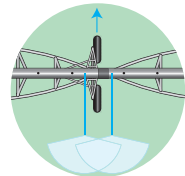
LDN® ذو القطاع الدائري صُمِّم خصيصاً للاستخدام مع الوصلات الصلبة؛ لتوزيع المياه بعيداً عن مسارات العجلات؛ لتقليل عمق أثرها. وهو يروي بنمط بزاوية 170 درجة يتكون من 17 تياراً بزاوية مسار قدرها 10 درجات؛ لتقليل فقد المياه نتيجة البخر إلى أقصى درجة ممكنة.



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



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



Super Spray® Senninger® يأتي مع خيارات من وصادات الحاراف القابلة للتبديل؛ لإنتاج أحجام مختلفة من القطرات تناسب مختلف أنواع المحاصيل والمناخ والتربة. وهو -بفضل تصميمه المميز- مثالي للمياه السطحية؛ نظرًا للمسافة بين النوزل والحاراف وأرجل الحامل.



الميزات

- متاح اثنا عشر نوعًا من الوصادات سهلة التغيير متعددة الاستخدامات، تُركب بالكبس. متوفر.
- لا يتضمن أجزاءً متحركة؛ لإطالة عمر المنتج
- يمكن تركيبه على ظهر المواسير، أو على وصلات من الخرطوم
- يتميز نوزل UP3® الذي يُركب بالكبس بسهولة الفك للتنظيف أو التبديل. لفك البشور، ليس عليك سوى الضغط والسحب، ثم وضعه في مبيته واضغط لتركيبه.

متوفر حامل نوزلات مزدوج، انظر صفحة 3.



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

(راجع صفحة 24)

محول خرطوم السحب

يمكنك توزيع المياه على خطوط الزراعة مباشرة، باستخدام محول خرطوم سحب Super Spray وخط سحب. يُركب المحول في Super Spray بالكبس، ويعمل بديلاً عن وصادة الحاراف.



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

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

End Spray



صمّم 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
- يُنتج 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



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 3.66 - 2.13 م	7.6 - 8.8 م
الضغط عند النوزل	
الحد الأدنى	0.69 بار
الحد الأقصى	1.72 بار

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

وسادات حارف Super Spray® مميزة بشكلها (مسطحة أو مقعرة أو محدبة) ونوع السطح (أملس، أو متوسط التحزيب، أو عميق التحزيب). 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 U3P® التي تُركب بالكبس بسهولة في الفترة الموسمية؛ لتناسب تنوع ظروف الحقل والتدفق والزراعة.

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



مقعر محزز



مقعر أملس

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



مسطح محزز



مسطح أملس

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



محدب محزز



GooseNecks

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.
- توصّل بخط التغذية الرئيسي عن طريق نبيل مجلفن أو نبيل Senninger المصنوع من البلاستيك الحراري والمعالج ضد التأثيرات الخارجية (لا يوصى بالنيل المصنوع من الـ PVC)

- اربطها باستخدام نبيل سداسي؛ حتى يُحكّم ربطها. قد يتسبب الإفراط في إحكام الربط إلى بعض المشكلات.
- إذا كنت تستخدم 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 إغفاءات تتعلق بمتطلبات التثبيت تبطل الضمان.

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 يتجمّع أحيانًا مع الوصلات المجلفنة.

الميزات

- توجد ثلاثة طرازات: 180 درجة مفردة، و125 درجة مفردة، و125 درجة مزدوجة
- خفيفة، لتسهيل الاستخدام والتكيب
- 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

مفرد 180 درجة



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

أيضًا طراز مخرج طرف سن خرطوم مقاس 9 مم.



تُفضل وصلات رقبة الإوزة المفردة بزوايا 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.

نيل من الفولاذ المقاوم للصدأ



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

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

GooseNecks

مفردة 125 درجة

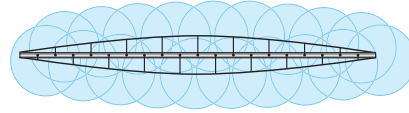


وصلة رقبة إوزة مفردة زاوية 125 درجة، مع طرف سن خرطوم 3/4 بوصة، كما هو موضح أعلاه.

يُظهر الرسم التخطيطي الموجود جهة

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

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.



125 درجة مزدوجة



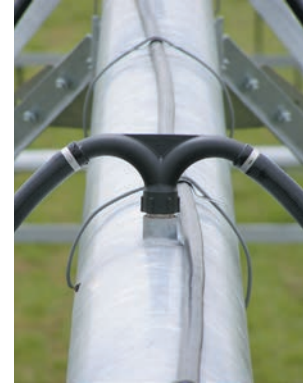
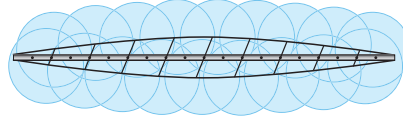
وصلة رقبة إوزة مزدوجة زاوية 125 درجة، مع طرف سن خرطوم 3/4 بوصة، كما هو موضح أعلاه.

يُظهر الرسم التخطيطي الموجود

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

يسمح تركيب وصلات رقبة الإوزة بزوايا 125 درجة بتقسيم التدفق من كل منفذ إلى نصفين لرشاشين على جانبي الخط الرئيسي. وتستخدم 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.



Truss Rod Hose Slings

صُمِّمت وحدات تعليق خرطوم عمود الجمالون سهلة التركيب؛ ليسهل إحكام ربط الخرطوم المرن بمقاس 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 الصدا (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.



Filter Regulator

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 موثقة 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



الحد الأقصى للمدخل مُسبق الإعداد	ضغط خارج الضغط	رقم فوهة UP3	فتحة شبكية (ميكرون)	الوصف	FILTER REGULATOR عارضات ازياء
5.51 بار (80 رطل) / بوصة مربعة	0.41 بار (6 رطل) / بوصة مربعة	#26 - #13	841	6 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2 بمصفاة شبكية 20 فتحة	FPSR2063M3F20
		#12.5 - #6	595	6 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 30 فتحة	FPSR2063M3F30
		#5.5 - #2	400	6 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 40 فتحة	FPSR2063M3F40
6.20 بار (90 رطل) / بوصة مربعة	0.69 بار (10 رطل) / بوصة مربعة	#26 - #13	841	10 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 20 فتحة	FPSR2103M3F20
		#12.5 - #6	595	10 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 30 فتحة	FPSR2103M3F30
		#5.5 - #2	400	10 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 40 فتحة	FPSR2103M3F40
6.55 بار (95 رطل) / بوصة مربعة	1.03 بار (15 رطل) / بوصة مربعة	#26 - #13	841	15 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 20 فتحة	FPSR2153M3F20
		#12.5 - #6	595	15 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 30 فتحة	FPSR2153M3F30
		#5.5 - #2	400	15 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 40 فتحة	FPSR2153M3F40
6.89 بار (100 رطل) / بوصة مربعة	1.38 بار (20 رطل) / بوصة مربعة	#26 - #13	841	20 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 20 فتحة	FPSR2203M3F20
		#12.5 - #6	595	20 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 30 فتحة	FPSR2203M3F30
		#5.5 - #2	400	20 رطل / بوصة مربعة، مرشح PSR2، بمصفاة شبكية 40 فتحة	FPSR2203M3F40

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؛ لتخفيف 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 (منظم الضغط للري المحوري) من Senninger® مثاليّ لعمليات التركيب الآليّة، ويُمكّن نطاق تدفقه الواسع مسؤولي الري من استخدام طراز واحد في الماكينة بأكملها. تصميم هذا المنظم حاصلٌ على براءة اختراع، وهو مثاليّ للأنظمة التي تزخر فيها المياه السطحية.

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

الميزات

- تُمكننا التدفقات 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 وفاقدا احتكاك منخفضة للغاية
- اختيّر الضغط؛ لضمان الجودة والأداء

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

مصافي المنظم المرشح



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

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 النورل الصحيح.
- يسهل صيانتها في الحقل لتنظيف مصافي المرشحات أو تبديلها بمصافي جديدة أو أخرى نظيفة؛ أو تنظيف المصافي لإعادة التركيب خلال دورة الصيانة التالية المقررة.

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



PRL
التدفق المنخفض

الميزات

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

يحافظ منظم الضغط على ضغط التشغيل المحدد مسبقاً، 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: ركب دائماً في اتجاه خروج التيار لمحابس الإغلاق. غير معتمد من منظمة NSF. يوصى باستخدامه في الأماكن المفتوحة فقط.

PMR-MF

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



PMR
تدفق متوسط

الميزات

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

يحافظ منظم الضغط على ضغط التشغيل المحدد مسبقاً، 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: يُركب دائماً 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



أدوات الثني

- صُمِّمَت خصيصاً للاستخدام مع ماسكات الأذن الواحدة
- متوفر منه طرازين بالمقاسين: 22.5 و 28.26 سم



ماسكات الخرطوم

- فولاذ مقاوم للصدأ، تصميم الأذن الواحدة، مع ميزة الإغلاق الميكانيكي
- نطاق المقاسات: من 24 إلى 27.1 مم؛ ليناسب مقاسات الخرطوم والوصلات البلاستيكية المختلفة

المحولات ووصلات التجميع

المحولات ووصلات التجميع

- 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 x فتحة خارج سن حلزوني أمريكي ذكر أو أنثى، إضافة إلى أنابيب بولي إيثيلين (رمادية)
- متاح أيضاً: قارنات الأنابيب، وقارنات تصغير القطر، ونبيل، وطبات
- المنتج مغطى بضمان لمدة عامين



راجع قائمة أسعار Senninger لجميع الطرازات

- 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 بضمان لمدة عام



مجموعة الإقران سريعة التركيب

- يُمَكِّنُ المزارعين من تعديل طول الوصلة على مدار مراحل النمو في الموسم
- تشمل المجموعة على وصليتي 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

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

يُصنع ثقل ONE WEIGHT

مصنوعة بالكامل من سبائك الزنك؛ لتكون قوية ومقاومة للتآكل.



UNIVERSAL MAGNUM WEIGHT™

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

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

مقياس الضغط



- مقياس أنبوب بوردن صناعي مقياس 8.9 سم مملوء بالجلسرين، ويأتي مع علبة من نايلون زيتيل، وبه وصلة سن حلزوني أمريكي ذكر مقياس 1/4 بوصة
- مقاومة التآكل والصدمات
- متوفر طرازات بضغط مختلفة
- تصميم مقاوم للتجمد
- المنتج مغطى بضمان 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 بضغط مختلفة
- وصلة الخارج: سن حلزوني أمريكي أنثى 3/4 بوصة x سن حلزوني أمريكي ذكر 3/4 بوصة
- المنتج مغطى بضمان 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 مقياس 3/4 بوصة x 1/2 بوصة، وصلة توصيل واحدة مقياس 3/4 بوصة x 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



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

تدفقات النوزل (مترى)



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



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

ضمان المنتج

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 رُكبت وشُغلت وفقاً للمواصفات التي نشرتها Senninger، وحال استخدامها في أغراض الري المحددة التي صُنعت 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 عطل في أحد منتجات Senninger أثناء فترة الضمان السارية، تُصلحُ Senninger هذا العطل أو تستبدل ذلك المنتج أو الجزء التالف منه وفقاً لرؤيتها. اتصل بخدمة عملاء Senninger في كليرمونت بولاية فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية؛ لمعرفة التعليمات الخاصة بكيفية المضي قدماً 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 تُقدّم بدلات أيدي عاملة لعمليات إزالة أو استبدال الأجزاء التي يشملها الضمان، ولا تُقدّم أيضاً 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.

تحذير وإخلاء للمسؤولية

يُلغى 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 يُطبَّق على أي منتج تعرّض لسوء 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 صنعتته 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 ثقب النوزلات ثابتة بمقاساتها الأصلية في ظل الاستخدام العادي لمدة خمسة (5) أعوام، تبدأ من تاريخ التصنيع.



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

ستيف أبارنثي، رئيس شركة Senninger Irrigation

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

SENNINGER IRRIGATION
إحدى شركات Hunter Industries