

Senninger® Produits d'Irrigation à Pivot

Basse Pression - Haute Performance™

Hunter®

Irrigation Agricole



TABLE DES MATIÈRES

WOBLER®

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

ARROSEUR À BATTEUR

■ Pivot-Master® Impact	09
------------------------	----

BUSES D'ARROSAGE

■ LDN® Dynamic Drive	10
■ Espacement serré	12
■ Bulleur à large couverture LDN®	12
■ LDN® (buse à faible dérive)	14
■ LDN à cercle partiel®	15
■ Super Spray®	16
■ End Spray	17

COLS-DE-CYGNE

■ Goosenecks	18
■ Truss Rod Hose Slings	19

RÉGULATEURS DE PRESSION

■ Filter Regulator	20
■ PSR™2 - Pivot Spécial	21
■ PRL - Faible débit	22
■ PMR-MF - Débit moyen	22

COMPOSANTS

■ Tuyau, pinces et outils de sertissage	23
■ Adaptateurs et raccords, robinet à boisseau sphérique	23
■ Kit de coupleur Quick-Connect	23
■ Universal Magnum Weight™	24
■ Manomètres, manomètres sur suspension	24
■ VPI - Indicateur de pression visuel	24
■ Débits de buses - Unités impériales	25
■ Débits de buses - Unités métriques	26
■ Garantie produit	27

DEVENIR PARTENAIRE

Depuis plus de 6 décennies, Senninger® est le fier fournisseur de produits d'irrigation agricole au service des agriculteurs et des professionnels de l'irrigation dans le monde entier. Pour renforcer davantage notre entreprise, Senninger Irrigation portera désormais fièrement le nom de famille de notre société mère, Hunter® Agricultural Irrigation.

Ce que cela signifie pour vous :

- Produits Senninger de haute qualité continue
- Extension croissante des installations et du personnel pour répondre à vos besoins en irrigation
- Maintien d'un excellent support technique et d'un service client
- Investissements accrus dans la production et l'automatisation dans le monde entier
- Engagement à long terme envers les marchés de l'irrigation agricole que nous servons

Nous vous remercions tous, nos clients, pour votre partenariat et votre confiance au fil des ans. Votre soutien continue d'alimenter notre passion pour la fourniture de produits de premier plan dans l'industrie, de programmes éducatifs complets et d'un service client exceptionnel.



PLATEFORME DE PRODUITS POUR PIVOT UNIVERSEL

La gamme exclusive de produits UP3® (Universal Pivot Products Platform) de Senninger® enrichit de façon significative les technologies éprouvées des arroseurs i-Wob®2, Xi-Wob™, Dynamic Drive, LDN®, Super Spray® et Xcel-Wobbler™ TOP en permettant de changer de buse en un simple clic.

Les agriculteurs changent parfois de buse pour obtenir des débits différents sur leur système d'arrosage. Les débits faibles sont généralement utilisés pour la germination et la chimigation. Certains producteurs sont confrontés à des baisses fréquentes de la capacité de leurs puits ou souhaitent simplement adapter la gestion de leurs ressources. La conception des buses UP3 permet de changer de buse rapidement et facilement et vous offre le choix entre deux porte-buses très pratiques afin que votre prochaine buse soit toujours à portée de main lorsque vous souhaitez en changer.



BUSES À NETTOYAGE ET REMPLACEMENT FACILE BUSE UP3 (Brevetée)



Il vous suffit de pincer la buse et de tirer dessus pour la retirer, puis de la clipser à nouveau pour la réinstaller.

Nettoyer et remplacer les buses est à la fois simple et pratique. Plus besoin de démonter ni de retirer l'arroseur.

Les buses à code couleur sont très visibles et facilement identifiables. Les numéros des buses (correspondant à la taille des orifices en 64e de pouce) sont inscrits sur les oreilles, les demi-tailles étant indiquées sous le deuxième chiffre et les encoches sur le bord inférieur de la buse.

PORTE-BUSE UP3 DOUBLE (breveté)



Pour accéder à la deuxième buse, pincez la buse et retirez-la de l'applicateur, retournez le porte-

buse et clipsez la deuxième buse. Le porte-buse dispose de marquages pour identifier les buses à débit faible et élevé. Une fois la buse installée dans l'applicateur, si HIGH (élevé) est visible sur le porte-buse, il s'agit d'une buse à débit élevé. Si LOW (faible) est visible sur le porte-buse, il s'agit d'une buse à débit faible.

RACCORD UP3 DEUX BUSES



Conçu pour être utilisé à la place d'un raccord fileté x cannelé standard, ce dispositif porte deux buses UP3 supplémentaires.

Il vous suffit de pincer les buses et de tirer dessus pour les retirer, puis de les clipser à nouveau pour les réinstaller. Les buses sont facilement identifiables grâce aux chiffres indiqués sur leurs oreilles. Plus le chiffre est grand, plus le débit est élevé.

i-Wob[®] 2



I-WOB2

QUATRE DÉFLECTEURS DISPONIBLES

Gris, noir, bleu ou blanc

SA9 (angle standard à 9 rainures)
modèle présenté ci-dessus

Découvrez l'i-Wob[®] 2, l'arroseur nouvelle génération par Wobbler[®] Technology. Les surfaces d'usure ont été améliorées et la coiffe protectrice est également un porte-buses pouvant accueillir deux buses supplémentaires. L'i-Wob2 est conçu pour les endroits où la mauvaise qualité de l'eau peut entraîner une usure plus importante des composants d'arrosage.

FONCTIONNALITÉS

- Utilise la technologie Wobbler[®], dotée d'un mouvement rotatif unique combiné à des déflecteurs rainurés ondulants
- Un arrosage d'une très grande uniformité sur un vaste périmètre pour une faible intensité d'application
- Le fonctionnement à basse pression permet d'économiser de l'argent et de l'énergie - de 0,41 à 1,03 bar.
- Quatre modèles différents sont disponibles en fonction de la trajectoire et la taille des gouttelettes souhaitées
- Le poids exclusif situé sous la buse évite d'avoir à recourir à des poids de suspension classiques plus lourds.
- La buse clipsable UP3[®] est facile à retirer pour la nettoyer ou la remplacer. Il vous suffit de la pincer et de tirer dessus pour l'installer.
- Couvert par la plus longue garantie du secteur (3 ans) couvrant les matériaux, la fabrication et les performances



Utilisez le poids Universal Magnum Weight[™] en cas de montage sur des tuyaux flexibles.

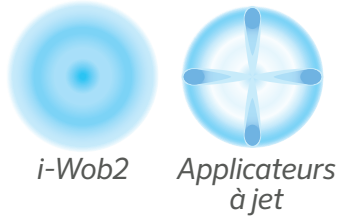
(voir page 24)

ASSEMBLAGE DU SYSTÈME I-WOB2

- L'i-Wob2 doit être monté au moyen d'un tuyau flexible renforcé d'au moins 60 cm au-dessus de l'applicateur en raison de son mouvement rotatif décentré. Le flexible doit toujours être placé du côté sortie d'une suspension semi-rigide ou rigide.
- Lorsque vous utilisez le poids Universal Magnum Weight ou The One Weight, n'utilisez jamais un autre poids au-dessus de l'i-Wob2. Vérifiez toujours que le poids est bien vissé au fond de l'i-Wob2 (couple de 15,82 N.m recommandé).
- Si vous utilisez un poids classique au-dessus de l'i-Wob2, utilisez uniquement un poids fileté pesant au moins 700 g, mais ne dépassant pas 31 cm de longueur. Il est déconseillé d'utiliser un poids de suspension qui se glisse simplement sur la suspension.

Remarque : toute modification ou tout manquement concernant les exigences d'installation annulera la garantie.

SURFACE COUVERTE DE MANIÈRE INSTANTANÉE



Dans cet exemple, l'i-Wob2 répartit la même quantité d'eau sur une zone cinq fois plus grande que celle couverte par l'applicateur à jet.

FAIBLE INTENSITÉ D'APPLICATION

Les applicateurs à jet offrent une bonne distance de projection, mais leurs différents jets concentrent instantanément l'intégralité du débit sur une zone relativement petite. Cette application plus intense peut endommager la surface du sol. Au contraire, l'i-Wob2 applique l'eau sur une plus grande surface de sol, ce qui réduit l'impact de l'arrosage sur la structure du sol. La couverture instantanée d'une surface plus importante permet une absorption plus lente, ce qui réduit le ruissellement et les problèmes d'ornières.

UNE UNIFORMITÉ INÉGALÉE

Le mouvement rotatif unique combiné au déflecteur rainuré ondulant offre une excellente uniformité sur une large surface de couverture. La taille des gouttelettes peut être modifiée en fonction des besoins du sol grâce au choix du déflecteur et de la pression de fonctionnement.



CRITÈRES DE CONCEPTION DU SYSTÈME I-WOB®2 DU FILTRE RÉGULATEUR

	Angle standard 6 rainures - Gris Petite gouttelette	Angle standard 9 rainures - Noir Gouttelette moyenne	Angle faible 9 rainures - Bleu Gouttelette moyenne	Angle faible 6 rainures - Blanc Grosse gouttelette
Taille des buses*				
0,41 bar**	N° 12 - 26 4,76 - 10,32 mm	N° 12 - 26 4,76 - 10,32 mm	N° 12 - 26 4,76 - 10,32 mm	N° 12 - 26 4,76 - 10,32 mm
0,69 - 1,03 bar	N° 10 - 26 3,97 - 10,32 mm	N° 6 - 26 2,38 - 10,32 mm	N° 6 - 26 2,38 - 10,32 mm	N° 12 - 26 4,76 - 10,32 mm
Débits				
0,41 bar**	570 - 2635 L/hr	570 - 2635 L/hr	570 - 2635 L/hr	570 - 2635 L/hr
0,69 - 1,03 bar	509 - 4168 L/hr	182 - 4168 L/hr	182 - 4168 L/hr	736 - 4168 L/hr
Diamètres				
91 cm de hauteur à 0,41 bar**	8,0 - 9,1 m	9,1 - 10,4 m	8,5 - 9,1 m	8,5 - 9,8 m
91 cm de hauteur à 0,69 - 1,03 bar	11,0 - 14,0 m	9,5 - 16,2 m	9,5 - 14,3 m	12,2 - 14,9 m
1,83 m de hauteur à 0,41 bar**	9,1 - 10,4 m	11,0 - 12,8 m	9,8 - 10,7 m	9,8 - 11,9 m
1,83 m de hauteur à 0,69 - 1,03 bar	10,7 - 15,2 m	10,4 - 17,4 m	10,7 - 15,2 m	13,4 - 16,2 m
2,74 m de hauteur à 0,41 bar**	10,4 - 11,0 m	12,2 - 14,0 m	11,0 - 12,8 m	10,4 - 13,4 m
2,74 m de hauteur à 0,69 - 1,03 bar	11,0 - 15,8 m	11,6 - 18,0 m	11,9 - 16,8 m	14,0 - 17,4 m
Espacement maximal***				
à 0,41 bar **	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
à 0,69 - 1,03 bar	5,5 m	6,1 m	5,5 m	4,6 m
Pression d'entrée				
Minimum	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar
Maximum	1,03 bar	1,03 bar	1,03 bar	1,03 bar

Choix entre quatre différents modèles de déflecteur en fonction de la trajectoire et de la taille de gouttelettes souhaitées.

* Il est recommandé d'utiliser les buses de grande taille uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application élevés.

** Senninger recommande 0,69 bar pour des performances optimales. Une pression de 0,41 bar peut être utilisée pour les buses N° 12 et plus.

*** Pour des performances optimales, Senninger recommande d'utiliser l'espacement maximal pour 1 à 2 travées uniquement.

Remarque : installez toujours l'i-Wob2 sur un tuyau flexible renforcé d'au moins 0,6 m. Le tuyau doit être placé du côté de la sortie de toute suspension semi-rigide ou rigide. Gardez les i-Wob2 au-dessus du feuillage des cultures lorsque l'espacement des sorties dépasse 3 m. Ceci est particulièrement important pour les cultures hautes.

Xi-Wob™



XI-WOB

TROIS DÉFLECTEURS DISPONIBLES

Bleu, noir ou gris

615 (6 rainures, 15 degrés)
modèle présenté ci-dessus

Le Senninger® Xi-Wob™ offre la même faible intensité d'application et le même modèle de distribution uniforme qui ont fait de l'i-Wob®2 l'arroseur à pivot le plus populaire du marché. La technologie brevetée de contrepoids du Xi-Wob le rend idéal pour une installation sur des suspensions semi-rigides en PE, des suspensions en acier et des suspensions pour tuyaux flexibles lorsqu'il est utilisé avec le poids Universal Magnum Weight™.

FONCTIONNALITÉS

- Utilise la technologie Wobbler®, dotée d'un mouvement rotatif unique combiné à des déflecteurs rainurés ondulants
- Un arrosage d'une très grande uniformité sur un vaste périmètre pour une faible intensité d'application
- Le fonctionnement à basse pression permet d'économiser de l'argent et de l'énergie - 0,69 à 1,03 bar.
- Trois modèles différents sont disponibles en fonction de la trajectoire et la taille des gouttelettes souhaitées
- La buse clipsable UP3® est facile à retirer pour la nettoyer ou la remplacer : Il vous suffit de la pincer et de tirer dessus pour l'installer.

ASSEMBLAGE DU SYSTÈME XI-WOB

- Le Xi-Wob doit être monté plus de 0,3 en dessous du tirant sur des suspensions semi-rigides en polyéthylène ou en acier. Ne pas utiliser de suspensions en PVC.
- Le Xi-Wob peut aussi être monté sur des tuyaux flexibles s'il est utilisé avec le poids Universal Magnum Weight.

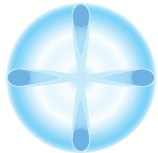


Utilisez le poids Universal Magnum Weight™ en cas de montage sur des tuyaux flexibles.

(voir page 24)

SURFACE COUVERTE INSTANTANÉE

Xi-Wob



Applicateurs à jet

Dans cet exemple, le Xi-Wob répartit la même quantité d'eau sur une zone cinq fois plus grande que celle couverte par l'applicateur à jet.

FAIBLE INTENSITÉ D'APPLICATION

Les applicateurs à jet offrent une bonne distance de projection, mais leurs différents jets concentrent instantanément l'intégralité du débit sur une zone relativement petite. Cette application plus intense peut endommager la surface du sol. En revanche, l'i-Wob applique l'eau sur une plus grande surface de sol, ce qui réduit l'impact de l'arrosage sur la structure du sol. La couverture instantanée d'une surface plus importante permet une absorption plus lente, ce qui réduit le ruissellement et les problèmes d'ornières.

UNIFORMITÉ INÉGALÉE

Le mouvement rotatif unique combiné au déflecteur rainuré ondulant offre une excellente uniformité sur une large surface de couverture. La taille des gouttelettes du Xi-Wob peut être modifiée en fonction des besoins du sol grâce au choix du déflecteur et de la pression de fonctionnement.

**XI-WOB™
CRITÈRES DE DESIGN**

	Modèle 610 (bleu) 6 rainures Trajectoire à 10° Gouttelettes moyennes	Modèle 615 (noir) 6 rainures Trajectoire à 15° Grosses gouttelettes	Modèle 910 (gris) 9 rainures Trajectoire à 10° Petites gouttelettes
Taille de la buse			
Minimum	N°7 2,78 mm	N°10 3,97 mm	N°10 3,97 mm
Maximum*	N°24 9,53 mm	N°24 9,53 mm	N°24 9,53 mm
Débits			
Minimum	248 L/hr	509 L/hr	509 L/hr
Maximum	3584 L/hr	3584 L/hr	3584 L/hr
Diamètres			
Minimum à 0,91 m	9,1 m	11,6 m	0,1 m
Maximum à 0,91 m	12,5 m	13,1 m	11,0 m
Minimum à 1,83 m	10,7 m	13,1 m	11,6 m
Maximum à 1,83 m	13,7 m	15,2 m	13,1 m
Minimum à 2,74 m	11,3 m	14,0 m	13,1 m
Maximum à 2,74 m	14,3 m	16,8 m	15,2 m
Espacement maximal**			
à 1,8 m de distance au sol	5,5 m	6,1 m	5,5 m
à 2,74 m de distance au sol	5,5 m	6,1 m	5,5 m
Pression d'entrée			
Minimum	0,69 bar	0,69 bar	0,69 bar
Maximum	1,03 bar	1,03 bar	1,03 bar

Choix entre trois différents modèles de déflecteur en fonction de la trajectoire et de la taille de gouttelettes souhaitées.

* Il est recommandé d'utiliser des buses de plus grandes tailles uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application plus élevés.

** Pour des performances optimales, Senninger recommande d'utiliser l'espacement maximal pour 1 à 2 travées uniquement.

Remarque : lorsque l'espacement des sorties dépasse 3 m, maintenez le Xi-Wob au-dessus des cultures. Ceci est particulièrement important pour les cultures hautes. Non garanti pour une installation rigide sur des systèmes de déport droit ou décalé de plus de 3,2 m. Les systèmes de déport droit ou décalé plus longs nécessitent un tuyau flexible renforcé d'au moins 0,61 m.

Xcel-Wobbler™ TOP

Senninger® a élargi sa technologie brevetée Wobbler® en ajoutant un nouvel arroseur Xcel-Wobbler™ à monter sur le dessus du tuyau utilisant la buse innovante UP3®. Il s'agit d'un arroseur basse pression qui permet de réaliser des économies d'énergie. Il produit des gouttelettes plus grandes qui résistent au vent. Il diffuse l'eau doucement, comme de la pluie, ce qui convient à tous les sols à et divers environnements.



FONCTIONNALITÉS

- Utilise la technologie Wobbler™ : un mouvement rotatif unique combiné à des déflecteurs rainurés ondulants
- Un arrosage d'une très grande uniformité sur un vaste périmètre pour une faible intensité
- Plus économique que les systèmes d'arrosage à placer dans les cultures éprouvés
- Le fonctionnement à basse pression permet d'économiser de l'argent et de l'énergie - 0,69 bar.
- Buse UP3 clipsable facile à retirer pour le nettoyage. Pour retirer la buse, il suffit de la pincer et de tirer dessus, puis de la clipser à nouveau pour l'installer.

CRITÈRES DE CONCEPTION DU TOP XCEL-WOBBLER

	(bleu) 6 rainures, trajectoire à 5° Grosses gouttelettes
Taille des buses	
Minimum	N°6 2,38 mm
Maximum*	N°26 10,32 mm
Débits	
Minimum	182 L/hr
Maximum	3402 L/hr
Diamètres	
Minimum à 3,66 m	3,4 m
Maximum à 3,66 m	15,5 m
Espacement maximal	
à 3,66 m de distance au sol	6,1 m jusqu'à la buse N°16,5 Buses de 3,0 m N°17 - 26
Pression d'entrée	
	0,69 bar

* Il est recommandé d'utiliser les buses de grande taille uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application élevés.

ASSEMBLAGE DU SYSTÈME XCEL-WOBBLER

- Le Xcel-Wobbler TOP nécessite un Régulateur de pression de 0,69 bar (PSR™2 recommandé).
- Utilisez un raccord galvanisé de 3/4" ou un mamelon Senninger en thermoplastique résistant aux chocs dans la conduite principale (longueur maximale de 0,6 m). Les mamelons en PVC ne sont pas recommandés.
- Le Xcel-Wobbler TOP est conçu pour une utilisation la tête en haut sur le dessus du tuyau.
- Le Xcel-Wobbler TOP ne doit pas être utilisé dans le cadre d'une installation comprenant deux unités ou plus reliées à une même sortie.

Remarque : toute modification ou tout manquement concernant les exigences d'installation annulera la garantie.



Les arroseurs d'impact Pivot Master® de Senninger® distribuent l'eau avec un jet à angle faible de 6° et sont conçus pour résister à la dérive due au vent. Leur grand diamètre de projection permet de réduire le nombre d'arroseurs nécessaires.

FONCTIONNALITÉS

- Une bande de couleur permet d'identifier chaque modèle en fonction du débit (voir le graphique ci-dessous).
- Une conception durable dans laquelle le ressort et le roulement de la cuillère sont protégés des éléments par la construction fermée
- Élément de raccord en laiton NPT de 3/4" pour une utilisation dans les raccords en acier galvanisé
- La Hand Tight Nozzle™ élimine le besoin d'outils lors du renouvellement de la buse ; il suffit de la placer et de la tourner pour l'installer. Les tailles des buses sont faciles à identifier grâce au code couleur. Conservation de la taille d'orifice d'origine garantie pendant cinq ans.



CRITÈRES DE CONCEPTION DU PIVOT MASTER À BATTEUR

	3006 - Orange	4006 - Blanc	5006 - Bleu	5006-2 - Bleu
Tailles des buses				
Minimum	N°7 2,78 mm	N°10 3,97 mm	N°13 5,16 mm	N°13 x 12 5,16 x 4,76 mm
Maximum*	N°9 3,57 mm	N°12 4,76 mm	N°18 7,14 mm	N°18 x 18 7,14 x 7,14 mm
Débits				
Minimum	425 L/hr	863 L/hr	1408 L/hr	2576 L/hr
Maximum	988 L/hr	1749 L/hr	3634 L/hr	8177 L/hr
Diamètres				
Minimum à 3,66 m	22,3 m	24,4 m	25,6 m	25,6 m
Maximum à 3,66 m	26,5 m	28,3 m	32,0 m	32,0 m
Pression d'entrée				
Minimum	2,07 bars	2,07 bars	2,07 bars	2,07 bars
Maximum	4,14 bars	4,14 bars	4,14 bars	4,14 bars

* Il est recommandé d'utiliser les buses de grande taille uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application élevés. Des modèles à débit élevé sont disponibles. L'utilisation de buses à orifice carré est déconseillée.

Dynamic Drive

Le LDN® Dynamic Drive est une solution économique qui ne sacrifie pas les performances. Basé sur la gamme d'arroseurs LDN, Dynamic Drive se caractérise par une conception modulaire et des buses faciles à nettoyer qui font de l'entretien un véritable jeu d'enfant. Sa technologie de freinage avancée assure un mouvement fluide et régulier, ce qui offre un contrôle optimal pour une application large et uniforme.



FONCTIONNALITÉS

- Les pièces interchangeables facilitent la maintenance et permettent un montage et un démontage sans outils.
- Un modèle d'arroseur et un modèle de régulateur de pression peuvent être installés sur l'ensemble de la machine.
- Cinq modèles en fonction de l'installation et de la pression
- La buse UP3® clipsable est facile à retirer pour le nettoyage ou le changement. Pour retirer la buse, il suffit de la pincer et de tirer, puis de la clipser à nouveau pour l'installer.

ASSEMBLAGE DU SYSTÈME À MONTAGE SUR LE DESSUS DU TUYAU

- Les modèles LDN® Dynamic Drive TOP sont spécifiquement conçus pour une installation tête en haut sur le dessus du tuyau le long d'un pivot central ou d'un autre système à mouvement mécanique.
- Le modèle LDN Dynamic Drive TOP basse pression nécessite un régulateur de pression de 0,69 bar. Le Senninger® PSR™2 est recommandé.
- Installation avec un mamelon en acier inoxydable de 3/4" (FTN33S) ou le raccord en thermoplastique résistant aux chocs (FTN33) dans la canalisation principale, afin de ne pas dépasser 0,61 m de longueur.
- Les modèles LDN Dynamic Drive TOP ne sont pas recommandés pour l'installation d'un collecteur à deux unités ou plus à partir d'une seule prise.

Remarque : Toute modification ou tout manquement concernant les exigences d'installation annulera la garantie du produit.



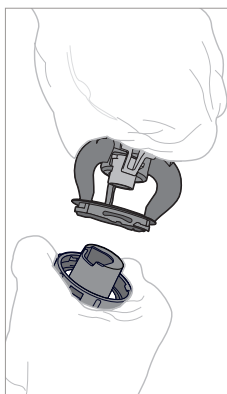
CRITÈRES DE CONCEPTION DU SYSTÈME À MONTAGE SUR LE DESSUS DU TUYAU

	Basse pression (déflecteur blanc)	Haute pression (déflecteur bleu foncé)
Tailles des buses		
Minimum	N°6 2,38 mm	N°6 2,38 mm
Maximum*	N°26 10,32 mm	N°26 10,32 mm
Fourchette de débits		
Minimum	182 L/hr	223 L/hr
Maximum	3402 L/hr	7606 L/hr
Diamètres		
3,66 m de hauteur	11,0 - 15,8 m	15,2 - 18,3 m
Espacement maximal à 3,66 m de distance au sol	3,4 m	6,1 m
Pression d'entrée		
Minimum et maximum	0,69 bar	1,03 à 3,45 bar

* Il est recommandé d'utiliser des buses de plus grandes tailles uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application plus élevés.

RETIRER LE MODULE MOTEUR

Pour retirer le module moteur, saisissez la base de la LDN d'une main et la bague d'extension du module moteur de l'autre. Puis tournez dans des directions opposées.



ASSEMBLAGE DU TUYAU DE SUSPENSION ET DU SYSTÈME À CERCLE PARTIEL

- Les modèles LDN® Dynamic Drive à suspension peuvent être montés sur des suspensions rigides ou flexibles.
- Il est recommandé d'utiliser un poids avec les suspensions flexibles.
- Lorsque vous utilisez le poids Senninger® Universal Magnum Weight™, vissez-le sur la base du support de la LDN.
- Il est possible d'utiliser des poids classiques qui se glissent sur le tuyau avec les modèles à suspension LDN Dynamic Drive.
- Les modèles à suspension LDN Dynamic Drive doivent être installés à au moins (0,91 m) au-dessus du sol.
- Montez le modèle à cercle partiel LDN Dynamic Drive sur une suspension semi-rigide ou rigide pour une bonne distribution.

SUR SUSPENSION - CONCEPTION DU SYSTÈME CRITÈRES

	Basse pression (déflecteur vert)	Haute pression (déflecteur orange)
Tailles des buses		
Minimum	N°6 2,38 mm	N°6 2,38 mm
Maximum*	N°26 10,32 mm	N°26 10,32 mm
Plage de débits		
Minimum	182 L/hr	223 L/hr
Maximum	3402 L/hr	5892 L/hr
Diamètres		
0,91 m de hauteur	7,6 - 11,9 m	7,9 - 14,3 m
1,83 m de hauteur	8,2 - 14,9 m	8,5 à 18 m
2,74 m de hauteur	9,4 - 15,5 m	11,6 - 18 m
Espacement maximal		
2,74 m de distance au sol	4,6 m	6,1 m
Pression d'entrée		
Minimum et maximum	0,69 bar	1,03 à 2,07 bar

* Il est recommandé d'utiliser des buses de plus grandes tailles uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application plus élevés.

Remarque : Lorsque l'espacement des sorties dépasse 3,0 m, maintenez les arroseurs Dynamic Drive au-dessus des cultures. Ceci est particulièrement important pour les cultures hautes.

Non garanti pour une installation rigide sur des systèmes de déport droit ou décalé de plus de 3,2 m.

CERCLE PARTIEL CONCEPTION DU SYSTÈME LDN

	Cercle partiel (déflecteur moutarde)
Tailles des buses	
Minimum	N°8 3,18 mm
Maximum*	N°15 5,95 mm
Plage de débits	
Minimum	325 L/hr
Maximum	1996 L/hr
Portée	
2,74 m de hauteur	6,4 à 8,2
Pression d'entrée	
Minimum et maximum	0,69 - 2,07 bar

* Il est recommandé d'utiliser des buses de plus grandes tailles uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application plus élevés.



Utilisez le poids Universal Magnum Weight™ en cas de montage sur des tuyaux flexibles.

(voir page 24)

Espacement serré

L'espacement serré LEPA (arrosage de précision à faible énergie) est une pratique d'arrosage économe en eau qui repose sur des bulleurs. Le système LEPA dépose doucement l'eau à une hauteur de 20 à 46 cm au-dessus du sol, sans jet, pour éviter les pertes dues au vent et à l'évaporation.



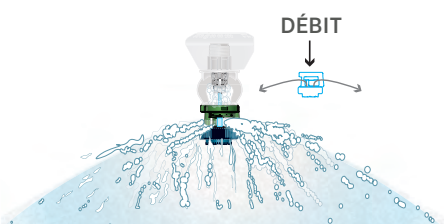
FONCTIONNALITÉS

- Prévenir les pertes dues au vent
- Minimiser les pertes par évaporation
- Éviter de mouiller le feuillage dans les cultures en rangs
- Obtenir une couverture plus uniforme de la zone racinaire
- Augmente le rendement en consommant moins d'eau

PASSAGE FACILE À L'ARROSAGE EN JET ET VICE VERSA

La combinaison d'une surface LEPA avec un plateau déflecteur permet de basculer facilement entre l'application LEPA et l'arrosage en jet. Il suffit de tourner et de déverrouiller le plateau déflecteur, puis de le retourner et de le faire pivoter à nouveau pour le reverrouiller. Le choix des plateaux déflecteurs est basé sur la trajectoire et le jet souhaités.

LDN® Bulleur à large couverture



Le bulleur à large couverture assure une couverture totale pour un espacement de 0,76 à 1,5 m. Il permet un arrosage aéré et large qui convient à la plupart des cultures et des sols.

CONCAVE



PLAT

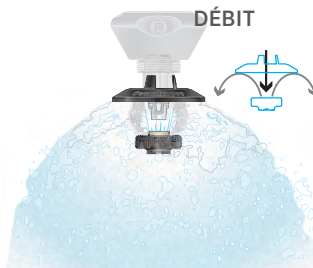


CONVEXE



Espacement serré

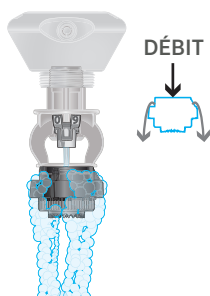
LDN® Shroud™ avec inserts de plateau



La coiffe de LDN® est associée à des plateaux contenant un insert bulleur ou un insert de plateau de chimigation. La coiffe dévie l'eau de l'insert pour former un dôme qui permet de couvrir totalement le champ. En raison de sa distribution moins concentrée, elle peut être utilisée sur des champs sans sillons et sert souvent pour la germination ainsi que pour l'arrosage.

 <p>LDNSCUP3 Coiffe de LDN avec clips</p>	CONCAVE	PLAT	CONVEXE	
				Insert bulleur beige
				Insert CM1 rouge
				Insert CM2 marron

LDN® avec inserts UP3® bulleurs



Le côté bulleur du plateau défecteur dépose délicatement l'eau à la surface du sol, à la manière d'un jet bouillonnant. Ce jet aéré en cascade résiste aux effets du vent et à l'évaporation.



Utilisez le poids *Universal Magnum Weight™* en cas de montage sur des tuyaux flexibles.

(voir page 24)

CONCAVE	PLAT	CONVEXE
		

Arrosage LDN® par pulvérisation

La LDN® était la toute première buse de pulvérisation pour systèmes d'arrosage à pivot à permettre d'empiler plusieurs déflecteurs. Chaque plateau qui est rajouté possède des rainures supplémentaires qui divisent les jets volumineux en plusieurs jets.

FONCTIONNALITÉS

- Élargit la surface d'arrosage des débits élevés ce qui permet d'adapter l'arrosage au taux d'infiltration du sol pour réduire le ruissellement.
- Les flux supplémentaires permettent également d'éliminer les petites gouttelettes afin de réduire la dérive du vent et de maintenir l'intégrité du modèle.
- Un fonctionnement à basse pression de 0,41 à 1,38 bar peut réduire les coûts de pompage.
- La buse encliquetable UP3® est facile à retirer pour le nettoyage. Pour retirer la buse, il suffit de la pincer et de la tirer, puis de la placer et de cliquer pour l'installer.

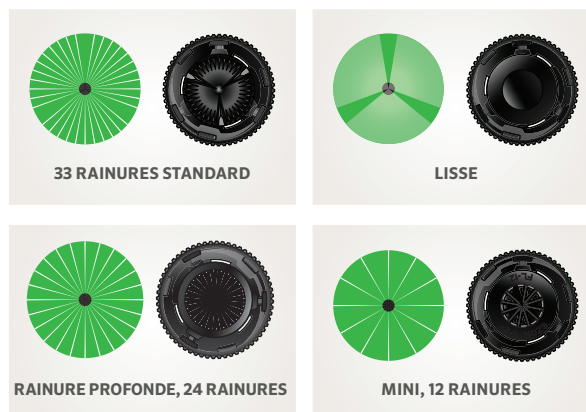


BUSE NOMBRE ET TAILLE			LDN
02	1/32"	0,79 mm	Mini 24
03	3/64"	1,19 mm	
04	1/16"	1,59 mm	
05	5/64"	1,98 mm	
06	3/32"	2,38 mm	
07	7/64"	2,78 mm	
08	1/8"	3,18 mm	
09	9/64"	3,57 mm	
10	5/32"	3,97 mm	
11	11/64"	4,37 mm	
12	3/16"	4,76 mm	
13	13/64"	5,16 mm	
14	7/32"	5,56 mm	Double
15	15/64"	5,95 mm	
16	1/4"	6,35 mm	
17	17/64"	6,75 mm	
18	9/32"	7,14 mm	
19	19/64"	7,54 mm	
20	5/16"	7,94 mm	Triple
21	21/64"	8,33 mm	
22	11/32"	8,73 mm	
23	23/64"	9,13 mm	
24	3/8"	9,53 mm	
25	25/64"	9,92 mm	
26	13/32"	10,32 mm	

La buse LDN est incroyablement polyvalente grâce à ses différents plateaux déflecteurs. Chaque surface est également disponible en trois géométries de base à choisir en fonction de la trajectoire de jet souhaitée : plate (noir), concave (bleu) pour un jet légèrement ascendant et convexe (vert) pour un jet légèrement descendant.



Les différentes surfaces des plateaux déflecteurs (lisse, rainurée, rainures de taille moyenne ou rainures profondes) produisent chacune une pulvérisation et une taille de gouttelettes différentes.



Arrosage LDN® par pulvérisation



Utilisez le poids Universal Magnum Weight™ en cas de montage sur des tuyaux flexibles.

(voir page 24)

CRITÈRE DE CONCEPTION CRITÈRES	Standard ou moyennes 33 rainures	24 rainures profondes Rainure	Mini 24 rainures	Mini 12 rainures
Tailles des buses				
Minimum	N°10 3,97 mm	N°10 3,97 mm	N°4 1,59 mm	N°2 0,79 mm
Maximum*	N°26 10,32 mm	N°26 10,32 mm	N°9,5 3,76 mm	N°5 1,98 mm
Débits				
Minimum	395 L/hr	395 L/hr	61 l L/hr	16 L/hr
Maximum	4 811 L/hr	4 811 L/hr	650 L/hr	177 L/hr
Pression d'entrée				
Minimum	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar
Maximum	1,38 bar	1,38 bar	1,38 bar	1,38 bar
Espacement maximal				
Au-dessus du feuillage des cultures**	3,4 bars	3,4 bars	3,4 bars	2,1 bars
Sous le feuillage des cultures**	2,1 bars	2,1 bars	2,1 bars	2,1 bars

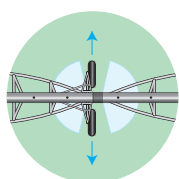
* Il est recommandé d'utiliser les buses de grande taille uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application élevés. La LDN est déconseillée pour l'application d'eaux de surface et d'effluents.

** L'espacement maximal pour les plateaux convexes au-dessus du feuillage des cultures est de 3 m

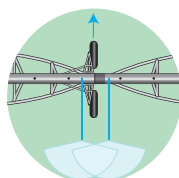


Cercle partiel

Le LDN® à cercle partiel est spécialement conçu pour être utilisé sur des gouttelettes rigides afin de répartir l'eau loin des traces de roues et de minimiser la profondeur des ornières. Il arrose selon un schéma de 170° avec 17 jets à trajectoire de 10°, pour réduire les pertes par évaporation.



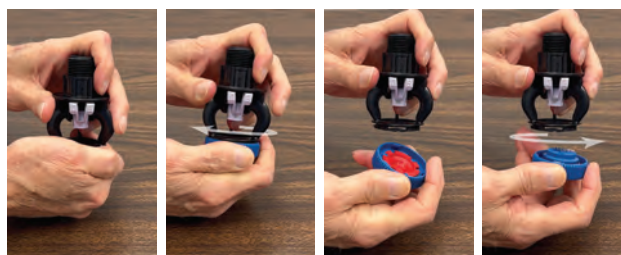
Montez la buse LDN® à cercle partiel pour arroser en évitant les tours quel que soit le sens de déplacement du pivot.



Montez la buse LDN® à cercle partiel pour arroser dans la direction opposée au déplacement du pivot.

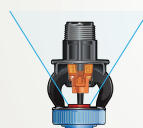
Chimigation

La buse LDN® dispose de plateaux de chimigation pour le maïs ou le coton. Ils sont conçus pour produire un jet vers le haut sous le feuillage des cultures afin de laver le dessous des feuilles, où peuvent se cacher des ravageurs. Pour passer du mode arrosage au mode chimigation, il suffit de faire pivoter et de déverrouiller le plateau défecteur, puis de le retourner et de le faire pivoter à nouveau pour le reverrouiller. Tous les plateaux LDN peuvent être associés à un insert de plateau de chimigation pour maïs ou coton.



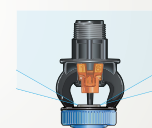
MAÏS

Plateau de chimigation et inserts de plateau : 58° de portée vers le haut



COTON

Plateau de chimigation et inserts de plateau : 15 à 30° de portée vers le haut



Super Spray®



La buse Senninger® Super Spray® est proposée avec plusieurs choix de plateaux déflecteurs interchangeables pour répondre aux différentes exigences en matière de taille de gouttelettes, de culture, de climat et de sol. Sa conception en fait la buse idéale pour les eaux de surface en raison de la distance entre la buse, le déflecteur et les pieds du support.



Utilisez le poids Universal Magnum Weight™ en cas de montage sur des tuyaux flexibles

(voir page 24)

FONCTIONNALITÉS

- Vingt-deux plateaux clipsables polyvalents et facilement interchangeables sont disponibles.
- Aucune pièce mobile pour une plus longue durée de vie du produit
- Peut être montée sur le dessus du tuyau ou sur des suspensions
- La buse UP3® clipsable est facile à retirer pour le nettoyage ou le changement. Pour retirer la buse, il suffit de la pincer et de tirer dessus, puis de la clipser à nouveau pour l'installer.

Porte-buse double disponible, voir page 3



ADAPTATEUR POUR PENDILLARD

Vous pouvez appliquer l'eau directement dans le sillon avec l'adaptateur pour pendillard Super Spray et un tuyau pendillard. L'adaptateur se clipse directement sur le Super Spray, remplaçant le plateau déflecteur.

SUPER SPRAY CRITÈRES DE DESIGN	Plat, concave, convexe (noir, bleu, vert)	Mini lisse (noir, bleu, vert)	Chimigation du maïs (rouge) Chimigation du coton (blanc)	Mini maïs Chimigation (rouge) Mini coton Chimigation (blanc)
Tailles des buses				
Minimum	N°4 1,59 mm	N°4 1,59 mm	N°10 3,97 mm	N°4 1,59 mm
Maximum*	N°26 10,32 mm	N°9,5 3,76 mm	N°26 10,32 mm	N°9,5 3,76 mm
Débits				
Minimum	61 L/hr	61 L/hr	395 L/hr	61 L/hr
Maximum	6805 L/hr	459 L/hr	6805 L/hr	459 L/hr
Espacement maximal				
à 1,8 m de distance au sol	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
à 2,74 m de distance au sol	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
Pression d'entrée				
Minimum	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar	0,41 bar
Maximum	2,76 bars	2,76 bars	2,76 bars	2,76 bars

* Il est recommandé d'utiliser les buses de grande taille uniquement sur des sols pouvant supporter des taux d'application élevés.

End Spray

Les plateaux défecteurs Super Spray® sont identifiés par leur forme (plate, concave ou convexe) et leur type de surface (lisse, à rainures moyennes ou à rainures profondes). La forme et la surface aident à contrôler le jet et la taille des gouttelettes. Les plateaux de chimigation sont disponibles pour atteindre le dessous du feuillage. Ces plateaux et buses UP3® clipsables peuvent être facilement changés pendant la saison en fonction des champs, des débits et des conditions de croissance.



Concave à rainures



Concave lisse

CONCAVE	
	24 rainures profondes
	36 rainures profondes
	48 rainures profondes
	36 rainures moyennes
	LISSE
	Lisse mini



Plat à rainures



Plat lisse

PLAT	
	24 rainures profondes
	36 rainures profondes
	48 rainures profondes
	36 rainures moyennes
	Lisse
	Lisse mini

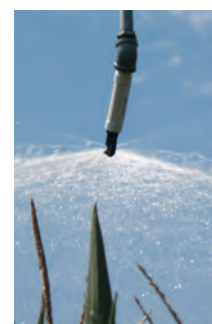


Convexe à rainures



CONVEXE	
	24 rainures profondes
	36 rainures profondes
	48 rainures profondes
	36 rainures moyennes
	Lisse
	Lisse mini

La buse Senninger® End Spray basse pression est conçue pour être utilisée au bout d'une machine. Elle permet d'arroser la zone située entre le dernier arroseur et le canon final.



FONCTIONNALITÉS

- Aucune pièce mobile pour une plus longue durée de vie du produit
- Assure une distribution à 180° avec une bonne uniformité sur une grande surface pour réduire le compactage et le ruissellement
- Le spray final doit être installé sur une connexion NPT femelle 1"
- Garantie d'un an sur les matériaux et la fabrication



Nous recommandons l'utilisation d'une fixation rigide avec la buse End Spray. Utilisez un coude NPT galvanisé de 45° de 1" (2,5 cm) (non inclus). Orientez le plateau de la buse End Spray face vers le haut.

END SPRAY CRITIÈRES DE DESIGN

Tailles des buses	
Minimum	N°20 7,94 mm
Maximum	N°38 15,08 mm
Débits	
Minimum	1840 L/hr
Maximum	11106 L/hr
Rayon moyen	
à 2,13 - 3,66-m	7,6 - 8,8 m
Pression d'entrée	
Minimum	0,69 bar
Maximum	1,72 bar

Goosenecks

Les cols-de-cygne de Senninger® sont constitués de matériaux thermoplastiques non corrosifs et résistants aux rayons UV pour une longue durée de vie. Cela réduit les obstructions dues à la présence d'écaillés de rouille que l'on rencontre parfois avec les cols-de-cygne galvanisés.

FONCTIONNALITÉS

- Trois modèles disponibles : simple à 180°, simple à 125° et double à 125°
- Léger pour une manipulation et une installation plus faciles
- Réduction des coûts de transport
- Raccords d'entrée : 3/4" mâle ou femelle NPT
- Raccords de sortie : 3/4" mâle NPT ou 3/4" mâle.

Modèle simple à 180°



Col de cygne simple à 180° avec sortie cannelée de 3/4" illustré ci-dessus.

Modèle à sortie cannelée de 19 mm également disponible.

Les cols-de-cygne simples à 180°, en raison de leur construction thermoplastique, sont plébiscités dans le monde entier par rapport à l'acier et au PVC et sont utilisés pour les arroseurs pivotants sur suspension. Sur les machines dont l'espacement des sorties est inférieur ou égal à 1 m, des cols-de-cygne sont utilisés dans chaque sortie pour les installations LEPA et LESA serrées.

Mamelon en acier inoxydable

Le raccord en acier inoxydable est idéal pour les cols-de-cygne utilisés sur les installations à suspension semi-rigide. La section hexagonale intégrée permet de serrer facilement le mamelon dans la ligne principale, puis de visser le col-de-cygne sur le mamelon.



À utiliser avec les modèles d'entrée 3/4" femelle NPT

COLS-DE-CYGNE SYSTÈME DU SYSTÈME

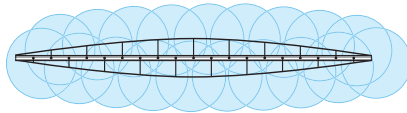
- Pression maximale recommandée : 8,27 bar.
- Température maximale recommandée : 4543 L/hr ou 3407 L/hr par côté pour le modèle double.
- Température maximale d'eau recommandée : 43 °C.
- Des températures ambiantes jusqu'à 66 °C n'endommageront pas les cols-de-cygne.
- Se fixe à la conduite principale au moyen d'un mamelon galvanisé ou d'un raccord en thermoplastique résistant aux chocs Senninger (les mamelons en PVC sont déconseillés).
- Serrez au moyen d'une clé à raccord hexagonal jusqu'à ce qu'il soit bien en place, mais ne serrez pas trop car cela pourrait causer des problèmes.
- Si vous devez utiliser un produit d'étanchéité, utilisez uniquement du ruban en téflon.
- En cas d'utilisation de suspensions rigides avec des cultures hautes, la longueur de la suspension ne doit pas dépasser de plus de 30 cm sous le tirant.

Remarque : toute modification ou tout manquement concernant les exigences d'installation annulera la garantie.

Modèle simple à 125°



En installant des cols-de-cygne à 125° en alternance sur les côtés de la ligne principale, la zone d'application humide est élargie et peut aider à augmenter le temps de réessuyage.



Col-de-cygne simple à 125° avec sortie cannelée de 3/4" illustré ci-dessus.

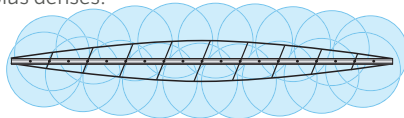
Le schéma de gauche montre des cols-de-cygne individuels dans chaque prise et des arroseurs situés de part et d'autre de la canalisation principale du pivot.

Modèle double à 125°



L'installation de cols de cygne doubles à 125° permet de diviser le débit de chaque sortie entre deux arroseurs situés de part et d'autre de la canalisation principale. Ce doublement des suspensions est utilisé pour convertir les machines à espacement large à un espacement plus serré.

Cela permet également de répartir le débit d'une seule sortie sur une zone d'application plus large, ce qui augmente le temps de réessuyage et améliore l'infiltration dans les sols plus denses.



Col-de-cygne double à 125° avec sortie cannelée de 3/4" illustré ci-dessus.

Le schéma de gauche montre des cols-de-cygne doubles dans chaque prise et des arroseurs situés de part et d'autre de la canalisation principale du pivot.

Truss Rod Hose Slings

Les supports tuyaux pour tirants sont faciles à installer pour fixer solidement le tuyau flexible de 3/4" aux tirants. Ils permettent un positionnement précis de la suspension et de l'arroseur, qui peut être ajusté en fonction des besoins. Ils protègent le tuyau contre le pliage et l'usure abrasive.



FONCTIONNALITÉS

- Modèles à code couleur pour différentes tailles de tirants : 625 rouille (1,6 cm), 687 vert (1,7 cm), 750 noir (1,9 cm), 812 gris (2,1 cm) et 875 bleu (2,2 cm).
- Utilisés conjointement avec les cols-de-cygne à 125°.



Filter Regulator



Le filtre régulateur de Senninger® empêche l'obstruction des buses de petite taille sur les premières travées d'un pivot central. En permettant de filtrer et de réguler la pression à l'aide d'un seul et unique produit, cette solution facilite l'installation et contribue au fonctionnement optimal de votre système d'arrosage.



FONCTIONNALITÉS

- Maintient une pression de sortie pré réglée constante tout en gérant des pressions d'entrée variables
- Composants internes PSR2 éprouvés et de qualité
- Accès facile aux filtres en tournant simplement le chapeau ; aucun outil n'est nécessaire ; inutile de démonter l'adaptateur suspendu
- Installation pratique au-dessus de l'arroseur
- Taille d'entrée : 3/4" mâle NPT
- Taille de sortie : 3/4" femelle NPT

FILTER REGULATOR MODÈLES	Description	Orifice de maille (microns)	UP3 numéro de buse	Pression de sortie pré réglée	Pression d'entrée maximale pré réglée
FPSR2063M3F20	6 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 20	841	#13 - #26	0,41 bar 6 psi	5,51 bars 80 psi
FPSR2063M3F30	6 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 30	595	#6 - #12,5		
FPSR2063M3F40	6 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 40	400	#2 - #5,5		
FPSR2103M3F20	10 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 20	841	#13 - #26	0,69 bar 10 psi	6,20 bars 90 psi
FPSR2103M3F30	10 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 30	595	#6 - #12,5		
FPSR2103M3F40	10 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 40	400	#2 - #5,5		
FPSR2153M3F20	15 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 20	841	#13 - #26	1,03 bar 15 psi	6,55 bar 95 psi
FPSR2153M3F30	15 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 30	595	#6 - #12,5		
FPSR2153M3F40	15 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 40	400	#2 - #5,5		
FPSR2203M3F20	20 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 20	841	#13 - #26	1,38 bar 20 psi	6,89 bar 100 psi
FPSR2203M3F30	20 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 30	595	#6 - #12,5		
FPSR2203M3F40	20 psi, Filtre PSR2, crépine à maille 40	400	#2 - #5,5		

Le régulateur de pression maintient la pression de fonctionnement prédéterminée, à condition que la pression d'entrée soit au moins 0,34 bar au-dessus de la pression de sortie attendue, avec des débits allant jusqu'à 2498 L/hr, sans toutefois dépasser la pression d'entrée maximale indiquée ci-dessus. Les débits plus élevés nécessitent une pression d'entrée plus importante pour activer le régulateur. Lorsque les débits sont supérieurs à 2498 L/hr, la pression d'entrée doit être supérieure d'au moins 0,62 bar à la pression de sortie prévue, sans dépasser la pression d'entrée maximale indiquée ci-dessus.

ATTENTION : Toujours installer en aval de tout robinet d'arrêt. Non certifié NSF. Recommandé pour un usage extérieur uniquement.

Le Senninger® PSR™2 (Pivot Special Regulator) est idéal pour les installations à mouvement mécanique. Sa large gamme de débits permet aux irrigateurs d'utiliser un seul modèle sur toute la longueur de la machine. Sa conception brevetée est idéale pour les systèmes de pompage d'eau.



FONCTIONNALITÉS

- Des débits de 114 à 3407 L/hr permettent d'utiliser le même modèle sur l'ensemble de la machine.
- Chaque régulateur maintient une pression de sortie pré réglée constante en fonction du débit et de la pression d'entrée.
- Pressions de sortie : 0,41 à 3,45 bars
- Boîtier sécurisé
- Hystérèse et pertes de charge très faibles
- Testé sous pression pour garantir la qualité et les performances

MODÈLES PSR2	Pression de sortie pré réglée	Pression d'entrée maximale pré réglée	Plage de débits
PSR206	0,41 bar (6 psi)	5,51 bar (80 psi)	114 - 3407 L/hr (0,5 - 15 gpm)
PSR210	0,69 bar (10 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PSR212	0,83 bar (12 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PSR215	1,03 bar (15 psi)	6,55 bar (95 psi)	
PSR220	1,38 bar (20 psi)	6,89 bar (100 psi)	
PSR225	1,72 bar (25 psi)	7,24 bar (105 psi)	
PSR230	2,07 bar (30 psi)	7,58 bar (110 psi)	
PSR235	2,41 bar (35 psi)	7,93 bar (115 psi)	
PSR240	2,76 bar (40 psi)	8,27 bar (120 psi)	
PSR250	3,45 bars (50 psi)	8,96 bar (130 psi)	

Le régulateur de pression maintient la pression de fonctionnement prédéterminée, à condition que la pression d'entrée soit au moins 0,34 bar au-dessus de la pression de sortie attendue, avec des débits allant jusqu'à 2498 L/hr, sans toutefois dépasser la pression d'entrée maximale indiquée ci-dessus.

ATTENTION : Toujours installer en aval de tout robinet d'arrêt. Non certifié NSF. Recommandé pour un usage extérieur uniquement.

Écrans de régulateur de filtre

FONCTIONNALITÉS

- Les filtres de rechange sont disponibles avec des joints en caoutchouc à code couleur, afin de facilement identifier la taille du filtre.
- Des autocollants à code couleur sont disponibles pour le chapeau extérieur afin d'aider les installateurs à adapter le maillage à la buse appropriée.
- Entretien facile sur le terrain pour nettoyer ou remplacer les filtres par des filtres neufs ou nettoyés ; nettoyer les écrans pour les réinstaller lors du prochain cycle d'entretien programmé.



MODÈLES DE ÉCRAN	Description	Orifice de maille (microns)
FPSR220SCREEN	Filtre PSR2 à maille 20, joints noirs	841
FPSR230SCREEN	Filtre PSR2 à maille 30, joints verts	595
FPSR240SCREEN	Filtre PSR2 à maille 40, joints gris	400

PRL



PRL
DÉBIT FAIBLE

FONCTIONNALITÉS

- Débits : 114 à 1817 L/hr selon le modèle
- Chaque régulateur maintient une pression de sortie paramétrée d'usine constante qui dépend de sa pression de débit et d'entrée.
- Pressions de sortie : 0,41 à 2,76 bar
- Boîtier sécurisé
- Hystérèse et pertes de charge très faibles
- Testé sous pression pour garantir la qualité et les performances

PRL MODÈLES	Pression de sortie pré réglée	Pression d'entrée maximale pré réglée	Plage de débits
PRL06	0,41 bar (6 psi)	5,51 bar (80 psi)	114 - 1136 L/hr (0,5 - 5 gpm)
PRL10	0,69 bar (10 psi)	6,20 bar (90 psi)	114 - 1817 L/hr (0,5 - 5 gpm)
PRL12	0,83 bar (12 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PRL15	1,03 bar (15 psi)	6,55 bar (95 psi)	
PRL20	1,38 bar (20 psi)	6,89 bar (100 psi)	
PRL25	1,72 bar (25 psi)	7,24 bar (105 psi)	
PRL30	2,07 bar (30 psi)	7,58 bar (110 psi)	
PRL35	2,41 bar (35 psi)	7,93 bar (115 psi)	
PRL40	2,76 bar (40 psi)	8,27 bar (120 psi)	

Le régulateur de pression maintient la pression de fonctionnement prédéterminée, à condition que la pression d'entrée soit au moins 0,34 bar au-dessus de la pression de sortie attendue, sans toutefois dépasser la pression d'entrée maximale indiquée ci-dessus.

ATTENTION : installez toujours les régulateurs en aval de tous les robinets d'arrêt.
Non certifiés NSF. Recommandé pour une utilisation extérieure seulement.

PMR-MF



PMR
DÉBIT MOYEN

FONCTIONNALITÉS

- Débits : 454 à 4542 L/hr selon modèle
- Chaque régulateur maintient une pression de sortie paramétrée d'usine constante qui dépend de sa pression de débit et d'entrée.
- Pressions de sortie : 0,41 à 4,14 bar
- Hystérèse et pertes de charge très faibles
- Testé sous pression pour garantir la qualité et les performances

PMR-MF MODÈLES	Pression de sortie pré réglée	Pression d'entrée maximale pré réglée	Plage de débits
PMR06MF	0,41 bar (6 psi)	5,51 bar (80 psi)	909 - 3634 L/hr (4 - 16 gpm)
PMR10MF	0,69 bar (10 psi)	6,20 bar (90 psi)	454 - 4542 L/hr (2 - 20 gpm)
PMR12MF	0,83 bar (12 psi)	6,20 bar (90 psi)	
PMR15MF	1,03 bar (15 psi)	6,55 bar (95 psi)	
PMR20MF	1,38 bar (20 psi)	6,89 bar (100 psi)	
PMR25MF	1,72 bar (25 psi)	7,24 bar (105 psi)	
PMR30MF	2,07 bar (30 psi)	7,58 bar (110 psi)	
PMR35MF	2,41 bar (35 psi)	7,93 bar (115 psi)	
PMR40MF	2,76 bar (40 psi)	8,27 bar (120 psi)	
PMR50MF	3,45 bar (50 psi)	8,96 bar (130 psi)	
PMR60MF	4,14 bar (60 psi)	9,65 bar (140 psi)	

Le régulateur de pression maintient la pression de fonctionnement prédéterminée, à condition que la pression d'entrée soit au moins 0,34 bar au-dessus de la pression de sortie attendue, sans toutefois dépasser la pression d'entrée maximale indiquée ci-dessus.

ATTENTION : installez toujours les régulateurs en aval de tous les robinets d'arrêt.
Non certifiés NSF. Recommandé pour une utilisation extérieure seulement.

Tuyau

- Tuyau flexible renforcé résistant de 3/4"
- Construction durable avec une gaine en PVC résistant aux UV, des fils de renforcement en polyester, et un tube central en PVC
- Légèreté et bonne résistance à l'abrasion



Colliers de serrage et outils de sertissage

COLLIERS DE SERRAGE

- Acier inoxydable, conception à une oreille avec verrouillage mécanique
- Gamme de tailles : 24 à 27,1 mm pour s'adapter à différentes tailles de tuyaux et de suspensions en polyéthylène

**OUTILS DE SERTISSAGE**

- Spécialement conçu pour être utilisé avec des pinces à une oreille
- Disponible en deux modèles de 22,5 et 28,26 cm



Adaptateurs et raccords

ADAPTATEURS ET RACCORDS

- Le bouton d'arrêt à cadran permet de changer ou de nettoyer les gicleurs et les buses même si le système est encore en cours de fonctionnement.
- La conception simplifiée réduit les risques d'accrochage et d'actionnement involontaire.
- Sa surface intérieure lisse maximise l'efficacité du débit bidirectionnel
- Résistant aux rayons UV
- Pression nominale de 8,62 bar
- Connexion 3/4" femelle NPT x 3/4" mâle NPT
- Garantie d'un an



- Fabriqué en thermoplastique non corrosif et résistant aux UV pour une durée de vie plus longue
- Modèles d'adaptateurs cannelés disponibles avec une entrée cannelée 3/4" x sorties mâles NPT ou femelles NPT, plus un tube PE (gris)
- Des raccords de tuyauterie, des raccords de réduction, des mamelons et des bouchons sont également disponibles
- Garantie de deux ans



Voir la liste des tarifs de Senninger pour tous les modèles

Kit de coupleur Quick-Connect

- Permet aux producteurs d'ajuster la longueur des suspensions tout au long de la phase de croissance.
- Le kit comprend deux raccords cannelés 3/4" et un raccord rapide (boîtiers supérieur et inférieur)
- Deux kits nécessaires par suspension
- Tournez le boîtier en deux parties pour détacher ou fixer facilement une section de tuyau.
- Aucun outil n'est requis.
- Disponible en boîte de 25 kits



Composants

Poids :

- Une technologie d'ajustement unique s'installe sur tous les arroseurs Senninger® pivotants
- La conception permet de laisser le poids sur l'applicateur en cas de changement de la buse
- Installation facile
- Faites des économies en réutilisant les poids lorsque les arroseurs doivent être remplacés
- 0,39 kg

POIDS UNIVERSAL MAGNUM WEIGHT™

Le thermoplastique résistant aux UV évite la corrosion et le vol de métal.



Remarque : vérifiez toujours que le poids est bien vissé au fond de l'i-Wob2 (couple de 15,82 N.m recommandé).

Manomètre

- Le manomètre industriel à tube de Bourdon de 8,9 cm est rempli de glycérine, est livré avec un étui en nylon Zytel et possède une connexion 1/4" mâle NPT
- Résistant à la corrosion et aux chocs
- Des modèles de différentes pressions sont disponibles
- Conception résistante au gel
- Garantie d'un an



Manomètre

- Permet de contrôler rapidement et facilement la pression en bout de système
- Comprend un manomètre de 6,4 cm de diamètre rempli de glycérine
- Des modèles de différentes pressions sont disponibles
- Connexion entrée 3/4" femelle NPT x sortie 3/4" mâle NPT
- Garantie d'un an



VPI - Indicateur de pression visuel

- Permet aux producteurs de confirmer que leur système a une pression adéquate
- La tige se relève lorsque la pression est d'au moins 1,03 bar, se rétracte lorsque la pression descend en dessous de 0,69 bar.
- La boîte comprend un indicateur Hunter, deux embouts 3/4" x 1/2", un raccord 3/4" x 3/4" et un drain
- Bénéficie d'une garantie d'un an



Débits des buses (unités impériales)



FONCTIONNALITÉS

- Buse brevetée facile à changer
- Code couleur pour identifier facilement la taille
- Excellente durabilité
- Conservation de la taille d'orifice d'origine garantie pendant cinq ans



Numéro de la buse et couleur de la buse	Buses Taille	gpm								
		0,41 bar	0,69 bar	1,03 bar	1,38 bar	1,72 bar	2,07 bar	2,41 bar	2,76 bar	3,45 bar
N° 2 Rose	1/32"	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20
N° 2,5	5/128"	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31
N° 3 Glace	3/64"	0,15	0,20	0,24	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,44
N° 3,5	7/128"	0,21	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,60
N° 4 Bleu clair	1/16"	0,27	0,35	0,43	0,50	0,56	0,61	0,66	0,70	0,79
N° 4,5	9/128"	0,35	0,45	0,55	0,63	0,71	0,77	0,84	0,89	1,00
N° 5 Beige	5/64"	0,43	0,55	0,68	0,78	0,87	0,96	1,04	1,11	1,24
N° 5,5	11/128"	0,52	0,67	0,82	0,95	1,06	1,16	1,26	1,34	1,50
N° 6 Or	3/32"	0,62	0,80	0,98	1,13	1,26	1,38	1,50	1,60	1,79
N° 6,5	13/128"	0,73	0,94	1,15	1,33	1,49	1,63	1,76	1,88	2,10
N° 7 Vert citron	7/64"	0,85	1,09	1,34	1,54	1,73	1,89	2,04	2,18	2,44
N° 7,5	15/128"	0,97	1,26	1,54	1,77	1,98	2,17	2,35	2,51	2,81
N° 8 Lavande	1/8"	1,11	1,43	1,75	2,02	2,26	2,48	2,68	2,86	3,20
N° 8,5	17/128"	1,25	1,62	1,98	2,29	2,56	2,80	3,02	3,23	3,61
N° 9 Gris	9/64"	1,40	1,81	2,22	2,56	2,87	3,14	3,39	3,63	4,06
N° 9,5	19/128"	1,57	2,02	2,48	2,86	3,20	3,50	3,78	4,04	4,52
N° 10 Turquoise	5/32"	1,74	2,24	2,75	3,17	3,55	3,88	4,20	4,49	5,01
N° 10,5	21/128"	1,92	2,47	3,03	3,50	3,91	4,29	4,63	4,95	5,53
N° 11 Jaune	11/64"	2,10	2,72	3,33	3,84	4,30	4,71	5,08	5,43	6,08
N° 11,5	23/128"	2,30	2,97	3,64	4,20	4,70	5,15	5,56	5,94	6,65
N° 12 Rouge	3/16"	2,51	3,24	3,97	4,58	5,12	5,61	6,06	6,48	7,24
N° 12,5	25/128"	2,72	3,52	4,31	4,97	5,56	6,09	6,58	7,03	7,86
N° 13 Blanc	13/64"	2,95	3,81	4,66	5,38	6,02	6,59	7,12	7,61	8,51
N° 13,5	27/128"	3,18	4,11	5,03	5,81	6,49	7,11	7,68	8,21	9,18
N° 14 Bleu	7/32"	3,42	4,42	5,41	6,25	6,99	7,65	8,27	8,84	9,88
N° 14,5	29/128"	3,67	4,74	5,81	6,71	7,50	8,21	8,87	9,48	10,60
N° 15 Marron foncé	15/64"	3,93	5,08	6,22	7,18	8,03	8,79	9,50	10,15	11,35
N° 15,5	31/128"	4,20	5,42	6,64	7,67	8,57	9,39	10,14	10,84	12,12
N° 16 Orange	1/4"	4,48	5,78	7,08	8,17	9,14	10,01	10,81	11,56	12,92
N° 16,5	33/128"	4,76	6,15	7,53	8,69	9,72	10,65	11,50	12,30	13,75
N° 17 Vert foncé	17/64"	5,06	6,53	7,99	9,23	10,32	11,31	12,21	13,06	14,60
N° 17,5	35/128"	5,36	6,92	8,47	9,78	10,94	11,98	12,94	13,84	15,47
N° 18 Violet	9/32"	5,67	7,32	8,96	10,35	11,57	12,68	13,69	14,64	16,37
N° 18,5	37/128"	5,99	7,73	9,47	10,93	12,22	13,39	14,46	15,46	17,28
N° 19 Noir	19/64"	6,31	8,15	9,98	11,53	12,89	14,12	15,25	16,30	18,23
N° 19,5	39/128"	6,65	8,58	10,51	12,14	13,57	14,86	16,05	17,16	19,19
N° 20 Turquoise foncé	5/16"	6,99	9,02	11,05	12,76	14,27	15,63	16,88	18,05	20,18
N° 20,5	41/128"	7,34	9,47	11,60	13,40	14,98	16,41	17,72	18,95	21,18
N° 21 Moutarde	21/64"	7,70	9,93	12,17	14,05	15,71	17,21	18,59	19,87	22,21
N° 21,5	43/128"	8,06	10,40	12,74	14,71	16,45	18,02	19,46	20,80	23,26
N° 22 Bordeaux	11/32"	8,43	10,88	13,33	15,39	17,20	18,85	20,36	21,76	24,33
N° 22,5	45/128"	8,81	11,37	13,92	16,08	17,98	19,69	21,27	22,74	25,42
N° 23 Crème	23/64"	9,19	11,87	14,54	16,78	18,77	20,56	22,20	23,74	26,54
N° 23,5	47/128"	9,58	12,37	15,15	17,49	19,56	21,43	23,14	24,74	27,66
N° 24 Bleu foncé	3/8"	9,98	12,88	15,78	18,22	20,37	22,31	24,10	25,77	28,81
N° 24,5	49/128"	10,38	13,40	16,41	18,95	21,18	23,20	25,06	26,79	29,96
N° 25 Cuivre	25/64"	10,78	13,92	17,05	19,69	22,01	24,11	26,04	27,84	31,13
N° 25,5	51/128"	11,19	14,45	17,69	20,43	22,84	25,02	27,03	28,89	32,30
N° 26 Bronze	13/32"	11,60	14,98	18,35	21,18	23,68	25,94	28,02	29,96	33,49

Débits des buses (unités métriques)



FONCTIONNALITÉS

- Buse brevetée facile à changer
- Code couleur pour identifier facilement la taille
- Excellente durabilité
- Conservation de la taille d'orifice d'origine garantie pendant cinq ans



Numéro de buse et couleur de la buse	Taille de buse	L/hr								
		0,41 bar	0,69 bar	1,03 bar	1,38 bar	1,72 bar	2,07 bars	2,42 bar	2,76 bars	3,45 bars
N°2 Rose	0,79 mm	16	20	25	27	32	34	36	41	45
N°2,5	0,99 mm	25	32	39	43	50	55	59	64	70
N°3 Glace	1,19 mm	34	45	55	64	70	77	84	91	100
N°3,5	1,40 mm	48	61	75	86	98	107	114	123	136
N°4 Bleu clair	1,59 mm	61	79	98	114	127	139	150	159	179
N°4,5	1,78 mm	79	102	125	143	161	175	191	202	227
N°5 Beige	1,98 mm	98	125	154	177	198	218	236	252	282
N°5,5	2,16 mm	118	152	186	216	241	263	286	304	341
N°6 Or	2,38 mm	141	182	223	257	286	313	341	363	407
N°6,5	2,59 mm	166	213	261	302	338	370	400	427	477
N°7 Citron vert	2,78 mm	193	248	304	350	393	429	463	495	554
N°7,5	2,97 mm	220	286	350	402	450	493	534	570	638
N°8 Lavande	3,18 mm	252	325	397	459	513	563	609	650	727
N°8,5	3,38 mm	284	368	450	520	581	636	686	734	820
N°9 Gris	3,57 mm	318	411	504	581	652	713	770	824	922
N°9,5	3,76 mm	357	459	563	650	727	795	859	918	1027
N°10 Turquoise	3,97 mm	395	509	625	720	806	881	954	1020	1138
N°10,5	4,17 mm	436	561	688	795	888	974	1052	1124	1256
N°11 Jaune	4,37 mm	477	618	756	872	977	1070	1154	1233	1381
N°11,5	4,57 mm	522	675	827	954	1067	1170	1263	1349	1510
N°12 Rouge	4,76 mm	570	736	902	1040	1163	1274	1376	1472	1644
N°12,5	4,95 mm	618	799	979	1129	1263	1383	1494	1597	1785
N°13 Blanc	5,16 mm	670	865	1058	1222	1367	1497	1617	1728	1933
N°13,5	5,36 mm	722	933	1142	1320	1474	1615	1744	1865	2085
N°14 Bleu	5,56 mm	777	1004	1229	1420	1588	1738	1878	2008	2244
N°14,5	5,77 mm	834	1077	1320	1524	1703	1865	2015	2153	2408
N°15 Marron foncé	5,95 mm	893	1154	1413	1631	1824	1996	2158	2305	2578
N°15,5	6,15 mm	954	1231	1508	1742	1946	2133	2303	2462	2753
N°16 Orange	6,35 mm	1018	1313	1608	1856	2076	2274	2455	2626	2934
N°16,5	6,55 mm	1081	1397	1710	1974	2208	2419	2612	2794	3123
N°17 Vert foncé	6,75 mm	1149	1483	1815	2096	2344	2569	2773	2966	3316
N°17,5	6,93 mm	1217	1572	1924	2221	2485	2721	2939	3143	3514
N°18 Violet	7,14 mm	1288	1663	2035	2351	2628	2880	3109	3325	3718
N°18,5	7,34 mm	1360	1756	2151	2482	2775	3041	3284	3511	3925
N°19 Noir	7,54 mm	1433	1851	2267	2619	2928	3207	3464	3702	4140
N°19,5	7,75 mm	1510	1949	2387	2757	3082	3375	3645	3897	4359
N°20 Turquoise foncé	7,94 mm	1588	2049	2510	2898	3241	3550	3834	4100	4583
N°20,5	8,13 mm	1667	2151	2635	3043	3402	3727	4025	4304	4811
N°21 Moutarde	8,33 mm	1749	2255	2764	3191	3568	3909	4222	4513	5044
N°21,5	8,53 mm	1831	2362	2894	3341	3736	4093	4420	4724	5283
N°22 Bordeaux	8,73 mm	1915	2471	3028	3495	3907	4281	4624	4942	5526
N°22,5	8,94 mm	2001	2582	3162	3652	4084	4472	4831	5165	5774
N°23 Crème	9,13 mm	2087	2696	3302	3811	4263	4670	5042	5392	6028
N°23,5	9,32 mm	2176	2810	3441	3972	4443	4867	5256	5619	6282
N°24 Bleu foncé	9,53 mm	2267	2925	3584	4138	4627	5067	5474	5853	6543
N°24,5	9,73 mm	2358	3043	3727	4304	4811	5269	5692	6085	6805
N°25 Cuivre	9,92 mm	2448	3162	3872	4472	4999	5476	5914	6323	7070
N°25,5	10,11 mm	2542	3282	4018	4640	5188	5683	6139	6562	7336
N°26 Bronze	10,32 mm	2635	3402	4168	4811	5378	5892	6364	6805	7606

Garantie produit

GARANTIE ET DÉNI

Cette garantie remplace toutes les autres garanties, expresse ou implicite.

Aucune personne n'a l'autorité d'engager ou d'assumer pour Hunter Agriculture Incorporated (« Hunter Agriculture ») toute autre responsabilité concernant Hunter Agriculture Incorporated.

Cette garantie ne s'applique pas à tout produit ou partie qui a été réparé, modifié ou altéré de quelque manière que ce soit en dehors de l'usine Hunter Agriculture, ni à tout produit qui a été soumis à une mauvaise utilisation, à une négligence, à un accident ou à un fonctionnement inapproprié contraire aux instructions publiées par Hunter Agriculture.

En aucun cas Hunter Agriculture ne pourra être tenu responsable ou responsable des dommages consécutifs, accessoires ou punitifs résultant de l'utilisation des produits Senninger® ou de tout défaut, défaillance ou dysfonctionnement du produit.

Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur original du produit Senninger et ne s'étend à aucun produit ou pièce fabriqué par d'autres..

MATÉRIAUX ET MAIN-D'ŒUVRE

Les produits Senninger fabriqués par Hunter Agriculture Incorporated pour une utilisation en agriculture, en gazon ou dans des pépinières sont garantis exempts de défauts de matériaux ou de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pour une période de deux (2) ans à compter de la date de fabrication.

Hunter Agriculture garantit que le Senninger i-Wob®2 est exempt de défauts de matériaux ou de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pour une période de trois (3) ans à compter de la date de fabrication.

Hunter Agriculture garantit que les produits suivants sont exempts de défauts de matériaux ou de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pour une période d'un (1) an à compter de la date de fabrication : Fin Spray, régulateurs PRLV, et modèles miniers.

Hunter Agriculture garantit que les buses conservent leur taille d'orifice d'origine dans des conditions d'utilisation normales pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date de fabrication.

PERFORMANCE

Les produits Senninger fabriqués par Hunter Agriculture Incorporated pour une utilisation en agriculture, en gazon ou dans des pépinières sont garantis pour maintenir leurs performances d'origine pendant une période de deux (2) ans à compter de la date de fabrication s'ils sont installés et utilisés conformément aux spécifications publiées par Hunter Agriculture et utilisés comme prévu pour des besoins d'irrigation.

Hunter Agriculture garantit que le Senninger i-Wob®2 maintient ses performances d'origine dans des conditions d'utilisation normales pendant une période de trois (3) ans à compter de la date de fabrication.

Hunter Agriculture garantit que les produits suivants maintiennent leurs performances d'origine dans des conditions d'utilisation normales pendant une période d'un (1) an à compter de la date de fabrication : Fin Spray, régulateurs PRLV, et modèles miniers.

RÉPARATION OU REMPLACEMENT

Si un produit Senninger est suspecté de défaillance pendant la période de garantie applicable, Hunter Agriculture Incorporated réparera ou remplacera le produit ou la pièce défectueuse à sa discrétion. Contactez le service client de Hunter Agriculture à Clermont, Floride, États-Unis, pour des instructions spécifiques sur la manière de procéder avec une demande de garantie. Si, après inspection du produit et de la documentation, la défaillance est jugée être un problème de garantie, un remplacement ou un crédit sera autorisé.

Hunter Agriculture n'est pas obligé de payer pour les réparations ou les remplacements effectués par d'autres. Aucune allocation de travail ne sera faite pour le retrait ou le remplacement des pièces garanties ou pour le voyage vers et depuis le produit afin de procéder à ces réparations ou remplacements sans autorisation écrite préalable de Hunter Agriculture Incorporated.

ADÉQUATION

Il n'existe pas d'autres garanties, exprimées ou implicites, y compris des garanties de commercialité et d'adéquation à un usage particulier. Il incombe à l'acheteur d'examiner et d'analyser le produit et son design pour déterminer s'il est adapté à des applications spécifiques.

Hunter® | Irrigation Agricole

Chez Hunter Arrosage Agricole, notre engagement est de continuer à développer des produits d'irrigation Senninger® de classe mondiale et de fournir une assistance et une expertise technique locales. Il en résulte les solutions d'irrigation agricole les plus efficaces et les plus fiables disponibles aujourd'hui



Steve Abernethy, Président de Hunter Irrigation Agricole

Site Web senninger.com | **Service client** +1-407-877-5655

Service Client National us-cs@senninger.com | **Service Client Internationale** intl-cs@senninger.com

SIÈGE PRINCIPAL DE FLORIDE

13505 Granville Avenue
Clermont, FL 34711 USA
Tel: +1-407-877-5655

ENTREPÔT DU NEBRASKA

1713 Holland Drive
Grand Island, NE 68803 USA
Tel: +1-308-381-8558

ENTREPÔT DU TEXAS

5810 50th Street
Lubbock, TX 79424 USA
Tel: +1-806-793-3010

BRAZIL

Praça Emilio Marconato
1000 Galpão G-44
Núcleo Residencial Doutor João Aldo Nassif
Jaguariúna - SP CEP 13916-074
Tel: +55-19-3802-1917

© 2024 Hunter Industries Inc., Hunter, the Hunter logo, Senninger, et autres marques sont des marques de Hunter Industries Inc., déposées aux États-Unis et dans certains autres pays. Veuillez recycler