

### Procédure d'installation

Afin de tirer un rendement maximum de vos arroseurs 800S, lisez toutes ces instructions avant de procéder à leur installation ou à leur maintenance.

#### Construction de raccords articulés

1. Construisez ou procurez-vous des raccords triples articulés pour chaque arroseur (voir **figure 1**). Utilisez des embouts de tuyau en PVC ou ABS pour raccorder les arroseurs.

**Remarque :** Sur les sites où du matériel lourd risque de rouler sur les arroseurs, la flexion des raccords articulés empêchera que les conduites latérales ou principales ne soient endommagées. Dans le cas des nouvelles installations en terrain non aménagé où les arroseurs doivent initialement être installés au-dessus du niveau du sol fini, puis abaissés une fois les nouvelles pelouses établies, les raccords articulés permettent de repositionner les arroseurs sans modifier les tuyaux montants. Cette méthode courante et pratique élimine le problème résultant de l'introduction accidentelle de saletés dans les conduites latérales lors du changement des tuyaux montants.

2. Rincez soigneusement les conduites avant d'installer les arroseurs.
3. Posez du ruban Téflon™ sur les filets des tuyaux montants (ceci n'est pas nécessaire dans le cas des filets ACME). Montez l'arroseur sur le tuyau montant et serrez.

**▲ ATTENTION :** Utilisez exclusivement du ruban Téflon sur les filets du tuyau montant. L'emploi d'étope ou autres mastics risque d'endommager les filets du corps de l'arroseur.

#### Branchement des fils de commande (modèles électriques uniquement)

1. Achetez les fils de commande jusqu'aux arroseurs. Prévoyez une longueur de fil suffisante au niveau de l'arroseur pour permettre le réglage en hauteur. Un fil commun et un fil de voie sont nécessaires pour chaque arroseur. Les fils qui conviennent (longueur et section) sont indiqués au **tableau 1**.

**Tableau 1 : Tableau de sélection des fils**

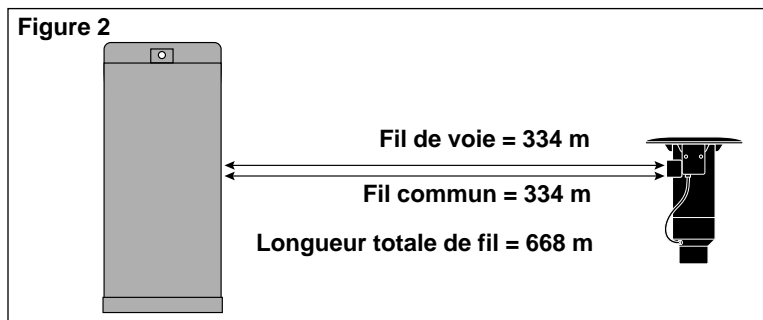
Tension	Calibre AWG	mm <sup>2</sup>	Chute de tension	Mils circulaires	Longueur totale de fil entre le programmeur et l'arroseur							
					1 arroseur		2 arroseurs		3 arroseurs		4 arroseurs	
23	14/14	2,5/2,5	4	4100	6571'	2003 m	3285'	1001 m	2190'	668 m	1643'	501 m
23	14/12	2,5/4,0	4	5315	8518'	2596 m	4259'	1298 m	2839'	865 m	2129'	649 m
23	14/10	2,5/5,5	4	7250	11619'	3541 m	5809'	1771 m	3873'	1180 m	2905'	886 m
23	12/12	4,0/4,0	4	6530	10465'	3190 m	5232'	1595 m	3488'	1063 m	2616'	798 m
23	12/10	4,0/5,5	4	8465	13566'	4135 m	6783'	2067 m	4522'	1378 m	3391'	1034 m
23	12/8	4,0/7,0	4	11515	18454'	5625 m	9227'	2812 m	6151'	1875 m	4613'	1406 m
23	10/10	5,5/5,5	4	10400	16667'	5080 m	8333'	2540 m	5556'	1693 m	4167'	1270 m
24	14/14	2,5/2,5	5	4100	8213'	2503 m	4107'	1252 m	2738'	835 m	2053'	626 m
24	14/12	2,5/4,0	5	5315	10647'	3245 m	5324'	1623 m	3549'	1082 m	2662'	812 m
24	14/10	2,5/5,5	5	7250	14523'	4427 m	7262'	2213 m	4841'	1476 m	3631'	1107 m
24	12/12	4,0/4,0	5	6530	13081'	3987 m	6540'	1993 m	4360'	1329 m	3270'	997 m
24	12/10	4,0/5,5	5	8465	16957'	5168 m	8479'	2584 m	5652'	1723 m	4239'	1292 m
24	12/8	4,0/5,5	5	11515	23067'	7031 m	11533'	3515 m	7689'	2344 m	5767'	1758 m
24	10/10	5,5/5,5	5	10400	20833'	6350 m	10417'	3175 m	6944'	2117 m	5208'	1581 m

**Remarque :** La longueur de fil indiquée au **tableau 1** représente la somme de la longueur du fil commun et du fil de voie. Voir l'exemple de la **figure 2**.

2. Branchez les fils de commande aux conducteurs des électrovannes en appliquant une méthode adéquate de raccordement étanche.

**▲ ATTENTION :** Tous les raccords de fils et connexions du réseau doivent être étanchés afin d'empêcher les court-circuits à la terre et les dommages au programmeur qui en résulteraient.

**Figure 2**



## Raccordement des tuyaux de commande hydraulique (modèles hydrauliques uniquement)

1. Acheminez les tuyaux de commande du programmeur jusqu'à l'emplacement du ou des arroseurs.

**Remarque :** Laissez une boucle de tuyau de 45,7 cm au niveau de chaque arroseur afin de faciliter le déplacement des arroseurs et les interventions de maintenance. Voir le **tableau 2** en ce qui concerne la longueur des tuyaux et la hauteur des arroseurs.

2. Rincez soigneusement les tuyaux pour totalement chasser l'air et les débris.
3. Enlevez le dispositif de retenue du tuyau et le capuchon plastique du raccord-adaptateur de tuyau à la base de l'arroseur.
4. Faites glisser le dispositif de retenue par dessus l'extrémité du tuyau de commande et branchez le tuyau sur l'adaptateur.
5. Faites glisser le dispositif de retenue sur le raccord afin de fixer le tuyau.

**Tableau 2 : Systèmes à commande hydraulique**

Type de système*	Distance maximum du programmeur	Limites de niveau
Normalement ouvert (01) avec tuyau de commande 3/16"	152 m	La vanne ne doit pas se trouver à plus de 7,5 m AU-DESSUS ou de 21 m AU-DESSOUS du niveau du programmeur.
Normalement ouvert (01) avec tuyau de commande 1/4"	305 m	La vanne ne doit pas se trouver à plus de 7,5 m AU-DESSUS ou de 21 m AU-DESSOUS du niveau du programmeur.

- \* • Tous les raccords hydrauliques des vannes Toro sont du type 1/4" à insertion.  
 • La pression de la conduite de commande doit être égale ou supérieure à celle de la conduite principale.  
 • La pression de la conduite de commande est comprise entre 40 et 150 PSI (2,8-10,3 bar).

## Mise en route du système

Il est recommandé de procéder comme suit afin de protéger les éléments du système lors de la mise en route. Cette procédure se base sur un taux de remplissage inférieur à 0,61 m/s. Voir le **tableau 3** ci-dessous.

**Tableau 3 : Taux recommandé de remplissage du système**

Diamètre du tuyau		Débit		Vitesse		Diamètre du tuyau		Débit		Vitesse	
po.	cm	GPM	l/mn	pieds/s	m/s	po.	cm	GPM	l/mn	pieds/s	m/s
1/2	1,3	2	7,6	1,60	0,49	3	7,6	45	170,3	1,86	0,57
3/4	1,9	3	11,4	1,92	0,59	4	10,1	75	283,9	1,87	0,57
1	2,5	5	18,9	1,50	0,46	6	15,2	150	567,8	1,73	0,53
1-1/4	3,1	10	37,9	1,86	0,57	8	20,2	250	946,3	1,70	0,52
1-1/2	3,8	10	37,9	1,41	0,43	10	25,4	450	1703,0	1,97	0,60
2	5,0	20	75,7	1,80	0,55	12	30,5	500	1893,0	1,55	0,47
2-1/2	6,4	30	113,6	1,84	0,56						

### AVERTISSEMENT



**NE JAMAIS SE TENIR OU SE PENCHER AU-DESSUS DE L'ARROSEUR PENDANT LE REMPLISSAGE DU SYSTÈME D'ARROSAGE, NI PENDANT SON FONCTIONNEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE, NI LORS DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE DE L'ARROSEUR. LE CONTACT DIRECT AVEC LE JET D'ARROSAGE, LA RUPTURE OU LA MAUVAISE INSTALLATION D'UN RACCORD D'ARROSEUR, OU L'ÉJECTION BRUTALE VERS LE HAUT D'ÉLÉMENTS SOUS PRESSION DE L'ARROSEUR PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES.**

1. Utilisez uniquement une pompe jockey pour remplir le système à un taux inférieur à 0,61 m/s.  
**▲ ATTENTION :** Si l'on n'observe pas le taux de remplissage recommandé, la hausse de pression résultante dans les tuyaux se traduira par un choc de l'eau risquant d'endommager les arroseurs et les tuyaux.
2. Utilisez les clés de couplage rapide de tous les départs et greens dotés de vannes à couplage rapide afin de purger l'air des conduites du système pendant le processus de remplissage. Afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles, il faut veiller à ne pas comprimer l'air puis le dégager, mais le purger de manière continue pendant le remplissage du système.
3. Une fois que toutes les conduites ont été remplies d'eau et que tout l'air en a été chassé, enlevez les clés de couplage rapide.

## Procédure de réglage de l'arc (modèles pour arc de cercle)

Les modèles 860S et 880S pour arrosage en arc de cercle permettent de régler l'arc entre 30 et 360°. L'arc est pré-réglé en usine à 180°. Le côté gauche de l'arc, qui correspond à la fin de la rotation en sens horaire inverse, n'est pas réglable (fixe). Par conséquent, tous les réglages d'arc (augmentation ou diminution), se font au niveau du côté droit de l'arc, qui correspond à la fin de la rotation en sens horaire.

Bien que l'arc de l'arroseur puisse se régler à sec (arroseur fermé), vous obtiendrez de meilleurs résultats avec l'arroseur ouvert. Pour exécuter cette procédure, vous devrez disposer d'un tournevis cruciforme et d'un outil de réglage d'arc réf. 995-82 (ou d'une clé six-pans 3/32" x 6").

### AVERTISSEMENT



**NE JAMAIS SE TENIR OU SE PENCHER AU-DESSUS DE L'ARROSEUR PENDANT LE REMPLISSAGE DU SYSTÈME D'ARROSAGE, NI PENDANT SON FONCTIONNEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE, NI LORS DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE DE L'ARROSEUR. LE CONTACT DIRECT AVEC LE JET D'ARROSAGE, LA RUPTURE OU LA MAUVAISE INSTALLATION D'UN RACCORD D'ARROSEUR, OU L'ÉJECTION BRUTALE VERS LE HAUT D'ÉLÉMENTS SOUS PRESSION DE L'ARROSEUR PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES.**

1. Ouvrez l'arroseur. Voir l'**AVERTISSEMENT** ci-dessus.

**Remarque :** Au cours de cette procédure, de l'eau s'écoulera sans arrêt de l'arbre fileté.

2. Pour vérifier le réglage actuel de l'arc, tournez le capuchon à la main **dans le sens de rotation actuel** jusqu'à la fin de l'arc. Puis tournez immédiatement le capuchon en sens inverse jusqu'à la limite opposée de l'arc.

3. Tournez le capuchon jusqu'au côté gauche de l'arc. Si le réglage nécessaire pour faire correspondre le jet à la limite d'arrosage gauche est faible (1/8 tour ou moins), faites pivoter le corps de l'arroseur. Si le réglage nécessaire représente plus d'1/8 tour, enlevez l'ensemble d'entraînement de l'arroseur et repositionnez-le dans le corps pour obtenir l'alignement voulu. Les consignes de démontage sont indiquées dans les procédures de maintenance, page 9.

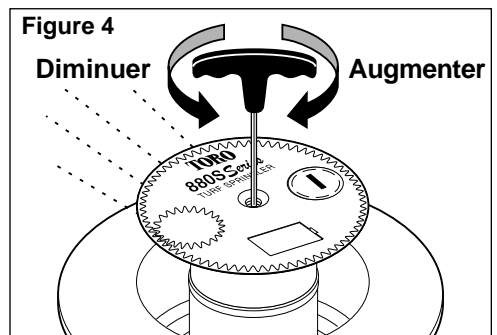
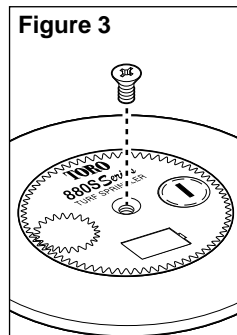
4. Pour régler l'arc, enlevez la vis à tête cruciforme du centre du capuchon. Voir **figure 3**.

5. Insérez l'outil de réglage d'arc (réf. 995-82) ou une clé six-pans 3/32" x 6" dans l'arbre fileté. Tournez doucement l'outil **en sens horaire inverse** pour **réduire** l'arc ou **en sens horaire** pour **l'augmenter** (voir **figure 4**).

**Remarque :** Chaque déclic représente une variation de 1° de l'arc. Un tour complet de la clé six-pans correspond à un changement de 75°.

6. Répétez au besoin les étapes 2 et 5 en affinant le réglage jusqu'à obtention de l'arc exact voulu.

7. Une fois l'arc réglé, reposez la vis du capuchon.



## Fonctionnement de la vanne pilote (modèles électriques uniquement)

La principale fonction de la vanne pilote consiste à gérer le fonctionnement de la vanne principale située à la base du corps de l'arroseur. Le fonctionnement de la vanne principale est commandé par le débit d'eau contrôlé provenant de la vanne pilote quand elle est activée manuellement au niveau de l'arroseur ou par le programmeur du système d'arrosage.

Une autre fonction importante de la vanne pilote est le réglage de la pression d'eau arrivant à la buse d'arrosage. Le réglage de la pression contrebalance les fortes fluctuations au sein du système et se traduit par une pression constante assurant un rendement optimal de l'arroseur. La vanne pilote est réglée en usine pour maintenir l'un de ces quatre niveaux de pression : 50 psi (3,4 bars), 65 psi (4,5 bars), 80 psi (5,5 bars) ou 100 psi (6,9 bars).

Le mode de fonctionnement de l'arroseur se règle en insérant un outil pour sélecteur Toro (réf. 995-15) par le rebord du corps jusqu'à la came de sélection en forme de D de la vanne pilote. Le mode AUTO permet le fonctionnement automatique géré par le programmeur du système. Le mode ON ouvre la vanne principale en vue du fonctionnement manuel, tandis que le mode OFF empêche la vanne principale de s'ouvrir.

## Dépannage

---

### Vanne pilote

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE - MESURE CORRECTIVE
<b>L'ARROSEUR NE SE MET PAS EN MARCHÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) Pas d'alimentation 24 V alt. au niveau de l'ensemble bobine (modèles électriques).<ul style="list-style-type: none"><li>– Mesurez la tension avec un voltmètre numérique (DVM). Vérifiez le câblage et la configuration du programmeur.</li><li>– Consultez le mode d'emploi du programmeur.</li></ul></li><li>(b) Came de sélection réglée sur OFF.<ul style="list-style-type: none"><li>– Réglez-la sur AUTO.</li></ul></li><li>(c) Débris dans l'ensemble vanne pilote.<ul style="list-style-type: none"><li>– Démontez et enlevez tous les débris. (Voir Maintenance de la vanne pilote, page 11.)</li></ul></li><li>(d) Pression insuffisante dans la conduite d'alimentation du programmeur et/ou le tuyau de commande de l'arroseur (modèles normalement fermés).<ul style="list-style-type: none"><li>– Vérifiez la pression.</li></ul></li></ul>
<b>L'ARROSEUR NE S'ARRÊTE PAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) Alimentation 24 V alt. constante provenant du programmeur (modèles électriques).<ul style="list-style-type: none"><li>– Vérifiez la tension à l'aide d'un voltmètre numérique. Si la tension n'est pas nulle, débranchez le fil. Si l'arroseur se ferme, réparez le programmeur. Consultez le manuel de maintenance du programmeur.</li></ul></li><li>(b) Came de sélection réglée sur ON.<ul style="list-style-type: none"><li>– Réglez-la sur AUTO ou OFF.</li></ul></li><li>(c) Débris dans l'ensemble vanne pilote.<ul style="list-style-type: none"><li>– Démontez et enlevez tous les débris. (Voir Maintenance de la vanne pilote, page 11.)</li></ul></li><li>(d) Pression constante provenant du programmeur (modèles normalement fermés).<ul style="list-style-type: none"><li>– Vérifiez s'il y a un débit constant au niveau de la vanne pilote du programmeur.</li><li>– Vérifiez la différence de niveau. La vanne ne doit pas se trouver à plus de 0 m au-dessus ou de 21,3 m au-dessous du niveau du programmeur.</li></ul></li></ul>

### Mécanisme de l'arroseur

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE - MESURE CORRECTIVE
<b>L'ARROSEUR NE PIVOTE PAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) Débris coincés entre le stator et la turbine.<ul style="list-style-type: none"><li>– Enlevez les débris.</li></ul></li><li>(b) Ensemble d'entraînement défectueux.<ul style="list-style-type: none"><li>– Remplacez l'ensemble d'entraînement.</li></ul></li><li>(c) Ensemble de base de buse défectueux.<ul style="list-style-type: none"><li>– Remplacez l'ensemble de base de buse.</li></ul></li></ul>
<b>L'ASPERSEUR RESTE BLOQUÉ EN POSITION HAUTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) Saletés dans l'ensemble tuyau montant.<ul style="list-style-type: none"><li>– Rincez à fond. (Voir Procédure de rinçage, page 11.)</li></ul></li><li>(b) Ressort de retour abîmé ou manquant.<ul style="list-style-type: none"><li>– Remplacez.</li></ul></li><li>(c) Tuyau montant endommagé.<ul style="list-style-type: none"><li>– Remplacez.</li></ul></li></ul>
<b>ARROSAGE MAL RÉPARTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) Buse obstruée par des débris.<ul style="list-style-type: none"><li>– Nettoyez ou remplacez la buse.</li></ul></li><li>(b) Orifice de la buse abîmé.<ul style="list-style-type: none"><li>– Remplacez la buse.</li></ul></li><li>(c) Pression de service insuffisante.<ul style="list-style-type: none"><li>– Déterminez pourquoi le système est surchargé et corrigez le problème.</li></ul></li></ul>

### Vanne principale

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE - MESURE CORRECTIVE
<b>LA VANNE NE SE FERME PAS (électrovannes)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(a) Alimentation 24 V alt. constante au niveau de l'arroseur.<ul style="list-style-type: none"><li>– Vérifiez si le programmeur fournit une alimentation électrique.</li></ul></li><li>(b) Fuite dans l'ensemble vanne pilote.<ul style="list-style-type: none"><li>– Remplacez l'ensemble vanne pilote.</li></ul></li><li>(c) Filtre d'alimentation bouché sur le piston.<ul style="list-style-type: none"><li>– Nettoyez ou remplacez le filtre.</li></ul></li><li>(d) Sélecteur de commande manuelle de l'ensemble vanne pilote réglé sur ON.<ul style="list-style-type: none"><li>– Réglez-le sur AUTO.</li></ul></li><li>(e) Mouvement limité du piston.<ul style="list-style-type: none"><li>– Inspectez et nettoyez ou remplacez.</li></ul></li></ul>

- (f) Cylindre de la vanne décentré par rapport au tube de communication du corps de l'arroseur.  
– Enlevez l'ensemble vanne et installez-le correctement.
- (g) Corps étranger faussant l'assise de la vanne.  
– Enlevez la vanne, nettoyez-la et vérifiez qu'elle n'est pas abîmée. Remplacez-la au besoin.
- (h) Joint d'étanchéité du piston ou ensemble piston endommagé.  
– Remplacez l'ensemble vanne.

**LA VANNE NE SE FERME PAS  
(vannes hydrauliques)**

- (a) Fuite dans le tuyau de commande.  
– Localisez la fuite et réparez.
- (b) Fuite de la vanne pilote dans le programmeur.  
– Vérifiez s'il y a une telle fuite, ce qu'indique un écoulement constant de la conduite d'évacuation du programmeur. Consultez le manuel de maintenance du programmeur.
- (c) Cylindre de la vanne décentré par rapport au tube de communication du corps de l'arroseur.  
– Enlevez l'ensemble vanne et installez-le correctement.
- (d) Corps étranger faussant l'assise de la vanne.  
– Enlevez la vanne, nettoyez-la et vérifiez qu'elle n'est pas abîmée. Remplacez-la au besoin.
- (e) Joint d'étanchéité du piston ou ensemble piston endommagé.  
– Remplacez l'ensemble vanne.

**LA VANNE NE S'OUVRE PAS  
(électrovannes)**

- (a) Fils de commande (réseau) rompus.  
– Localisez la coupure et réparez.
- (b) Absence d'alimentation électrique du programmeur.  
– Mettez le programmeur sous tension.
- (c) Absence d'alimentation à l'électrovanne en provenance du programmeur.  
– Vérifiez si un fusible est fondu et remplacez-le.
- (d) Sélecteur de commande manuelle de l'ensemble vanne pilote réglé sur OFF.  
– Réglez-le sur AUTO.
- (e) Mauvais fonctionnement du solénoïde de la vanne pilote.  
– Enlevez et remplacez.
- (f) Mouvement du piston de la vanne pilote limité.  
– Inspectez, nettoyez et/ou remplacez.
- (g) Absence d'alimentation provenant de la vanne principale.  
– Débris dans le tube de commande, l'ensemble vanne principale et/ou les éléments de communication internes du corps. Rincez soigneusement.

**LA VANNE NE S'OUVRE PAS  
(vannes hydrauliques)**

- (a) Conduite d'évacuation du programmeur ou orifice d'évacuation bouché dans la vanne pilote.  
– Vérifiez si de l'eau s'écoule de la conduite d'évacuation lorsque la voie est activée.  
S'il n'y a pas d'écoulement, consultez le manuel de maintenance du programmeur.

**SUINTEMENT DE L'ARROSEUR  
(petite fuite de la vanne)**

- (a) Siège de vanne endommagé ou bloqué.  
– Enlevez l'obstruction et, au besoin, remplacez l'ensemble vanne.
- (b) Joint d'étanchéité du piston ou ensemble piston endommagé.  
– Remplacez l'ensemble vanne.
- (c) Pression insuffisante dans la conduite d'alimentation.  
– Vérifiez la cause de la faible pression et corrigez le problème.
- (d) Le niveau de l'arroseur normalement fermé dépasse l'écart limite de 22,9 m.

**PLUSIEURS VANNES  
DE DIFFÉRENTES VOIES NE  
SE FERMENT PAS  
(vannes hydrauliques)**

- (a) Fuite d'un tuyau de commande abaissant la pression d'alimentation d'autres voies.  
– Faites passer le programmeur d'une voie à l'autre jusqu'à celle dont les vannes restent les seules ouvertes. La fuite se trouve sur le tuyau de cette voie.  
Localisez la fuite et réparez.
- (b) Fuite dans la conduite d'alimentation du programmeur.  
– Vérifiez en contrôlant la pression dans toutes les conduites de commande.
- (c) Fuite dans la vanne pilote du programmeur.  
– Vérifiez si de l'eau s'écoule constamment du programmeur.
- (d) Filtre de conduite d'alimentation bouché.  
– Remplacez le filtre si l'écart de pression dépasse 3 psi (0,21 bar).

## Maintenance du mécanisme de l'arroseur



### AVERTISSEMENT

**NE JAMAIS SE TENIR OU SE PENCHER AU-DESSUS DE L'ARROSEUR PENDANT LE REMPLISSAGE DU SYSTÈME D'ARROSAGE, NI PENDANT SON FONCTIONNEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE, NI LORS DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE DE L'ARROSEUR. LE CONTACT DIRECT AVEC LE JET D'ARROSAGE, LA RUPTURE OU LA MAUVAISE INSTALLATION D'UN RACCORD D'ARROSEUR, OU L'ÉJECTION BRUTALE VERS LE HAUT D'ÉLÉMENTS SOUS PRESSION DE L'ARROSEUR PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES.**

1. Enlevez la vis du capuchon (1) et le capuchon (3).

**Remarque :** Lors du remontage, veillez à positionner correctement le capuchon (logo Toro au-dessus de la buse principale (10)).

2. Insérez l'extrémité à crochet de l'outil à usages multiples (réf. 996-83) dans la fente du circlip (13). Tirez le circlip vers l'intérieur en direction de l'ensemble arroseur, puis vers le haut pour l'enlever du sillon dans le corps.

**Remarque :** Lors du remontage, vérifiez que le circlip est correctement installé et bien assis dans le corps de l'arroseur.

3. Insérez l'extrémité à crochet de l'outil à usages multiples dans la fente située à la base de la buse, au-dessus de la buse arrière (5). Tirez l'ensemble tuyau montant hors du corps.
4. Tout en poussant l'ensemble joint/pièce de retenue (14 et 15) vers le bas pour comprimer légèrement le ressort de retour (16), servez-vous d'une clé à douille 1/2" (réf. 995-80) pour enlever l'écrou de blocage de la base de la buse (8). Détachez l'ensemble base de buse en le tirant de l'arbre de l'ensemble d'entraînement.

5. Détendez **lentement** le ressort de retour.

6. Enlevez la rondelle fendue en acier inoxydable (7).

7. Le bord de l'outil à usages multiples comporte trois petits plots. Insérez les plots dans le filtre anti-débris (23). En tenant la base en plastique de l'ensemble tuyau montant, tournez le filtre en sens horaire inverse pour l'enlever.

8. Enlevez le stator variable et son support (21 et 22) de l'ensemble tuyau montant.

**Remarque :** Le support du stator est claveté sur l'ensemble tuyau montant. Au remontage, vérifiez que les plots d'alignement de l'ensemble tuyau montant s'insèrent dans les fentes du support du stator. La **figure 7** indique l'emplacement des plots d'alignement.

9. À l'aide d'une clé à douille 5/8" (réf. 995-99), dévissez la buse principale (5) de l'ensemble base de buse.

10. À l'aide d'une clé à douille 7/16" (réf. 995-79), dévissez la buse intermédiaire (11) et la buse interne (12) de l'ensemble base de buse.

**Remarque :** Au remontage, vérifiez que l'orifice de la buse interne est aligné de la manière indiquée.

11. En appuyant seulement sur la partie nervurée de l'ensemble d'entraînement, poussez celui-ci (20) hors de l'ensemble tuyau montant, de la manière indiquée à la **figure 6**.

**▲ ATTENTION :** Lors du retrait ou de la pose de l'ensemble d'entraînement, **N'APPUYEZ PAS** sur l'arbre fileté et **N'ESSAYEZ PAS** de tirer l'ensemble d'entraînement hors de l'ensemble tuyau montant. **N'appuyez que sur les parties nervurées ! Sinon, vous risquez de désassembler les éléments de l'ensemble d'entraînement.**

**Remarque :** L'ensemble d'entraînement est claveté sur l'ensemble tuyau montant. Au remontage, positionnez la nervure supplémentaire de l'ensemble d'entraînement à droite de l'un ou l'autre des plots d'alignement de l'ensemble tuyau montant, de la manière indiquée à la **figure 7**.

12. Nettoyez et inspectez soigneusement toutes les pièces et remplacez-les au besoin. Remontez en suivant l'ordre inverse.

Figure 5

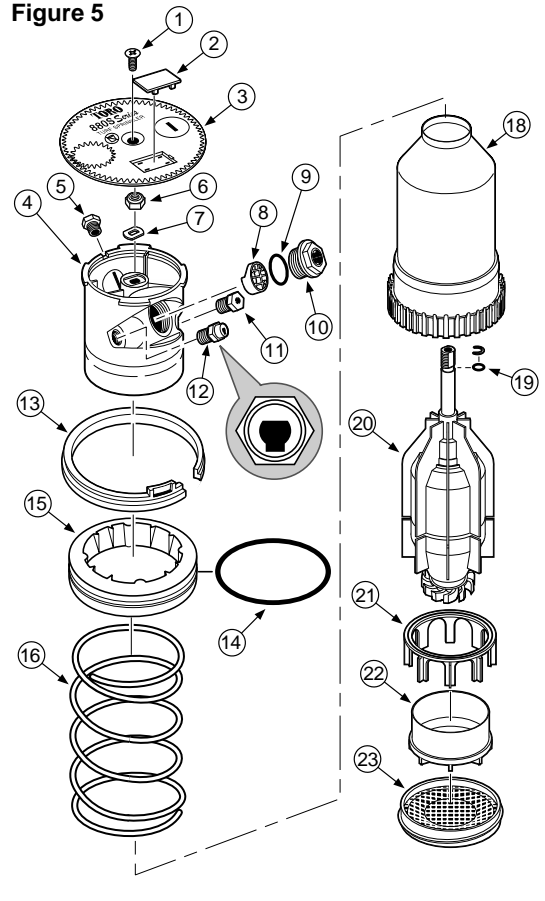


Figure 6

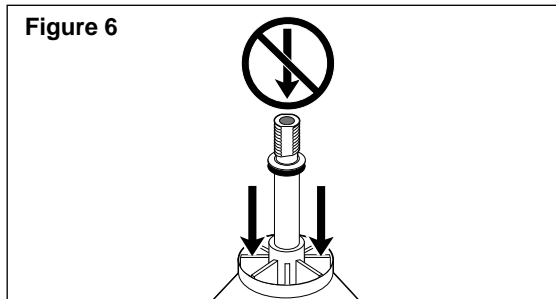
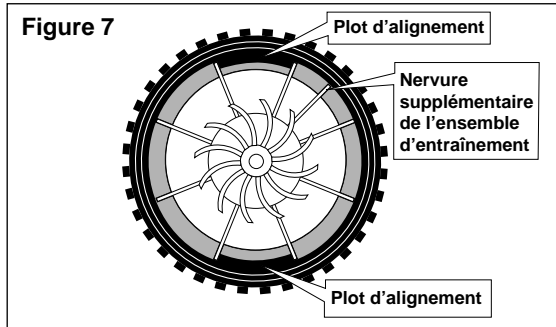


Figure 7



## Maintenance de la vanne principale

### AVERTISSEMENT



S'IL EST DIFFICILE D'ENLEVER LE CIRCLIP, IL SE PEUT QUE CE SOIT PARCE QU'IL SUBSISTE UNE CERTAINE PRESSION HYDRAULIQUE DANS LE SYSTÈME. AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE GRAVE RÉSULTANT DE L'ÉJECTION DE LA VANNE VERS LE HAUT SOUS L'EFFET DE LA PRESSION, VÉRIFIEZ QUE LES CONDITIONS SUIVANTES SONT REMPLIES AVANT DE RETIRER LE CIRCLIP ET LA VANNE :

- A. L'ALIMENTATION EN EAU DE L'ARROSEUR EST COUPÉE À LA SOURCE.
- B. IL NE SUBSISTE AUCUNE PRESSION DANS LE SYSTÈME, Y COMPRIS DANS LES TUYAUX DE COMMANDE.
- C. L'ALIMENTATION EN COURANT ALTERNATIF EST DÉBRANCHÉE À LA SOURCE.

1. Lisez l'**avertissement** ci-dessus. Pour enlever l'ensemble vanne, serrez les pattes du circlip avec une pince à circlip (réf. 995-100) et retirez le circlip du corps de l'arroseur. Voir **figure 8**.
2. À l'aide de l'outil d'extraction de vanne (réf. 995-08 pour le modèle 860S ou 995-09 pour le modèle 880S), retirez l'ensemble vanne de la base du corps de l'arroseur. Pour ce faire, introduisez l'outil d'extraction de vanne dans le corps de l'arroseur et poussez-le à travers les nervures de la vanne. Tournez légèrement l'outil pour qu'il s'accroche sous les nervures et extrayez la vanne en tirant tout droit vers le haut. Voir **figure 9**.

**Remarque :** Si vous n'avez pas d'outil d'extraction de vanne, utilisez une pince à circlip pour saisir la nervure de l'ensemble cylindre de vanne et tirer ce dernier hors du corps de l'arroseur.

3. Reposez l'ensemble vanne au moyen de l'outil d'insertion de vanne (réf. 995-76 pour le modèle 860S ou 995-101 pour le modèle 880S) en procédant comme suit :
  - Placez le circlip sur le support de l'outil d'insertion, de manière à ce que le **côté à gradins** soit contre le support (voir **figure 10**). Tout en maintenant le circlip en position comprimée, glissez la pince de retenue pour bloquer les pattes du circlip.
  - Placez l'ensemble vanne sur le support de la manière indiquée.
  - Repérez la position du tuyau de communication au bas du corps de l'arroseur et orientez l'outil d'insertion en conséquence.
  - Insérez l'outil bien droit vers le bas dans le corps de l'arroseur en centrant les plots de la poignée en T sur les trous du rebord du corps de l'arroseur. Une fois que l'ensemble vanne a dépassé les nervures de la paroi verticale dans le corps, tirez sur le mécanisme de dégagement du circlip (modèles 880 uniquement) et pressez l'ensemble vanne en place. Quand il est correctement installé, le circlip se bloque dans le sillon. Enlevez l'outil d'insertion et vérifiez que le circlip est parfaitement assis dans le sillon.

Figure 8

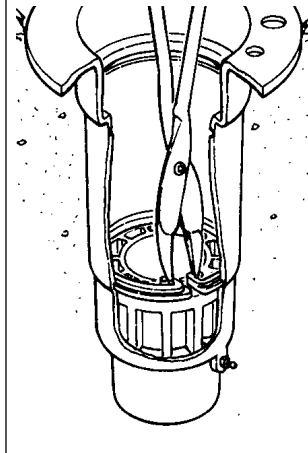


Figure 9

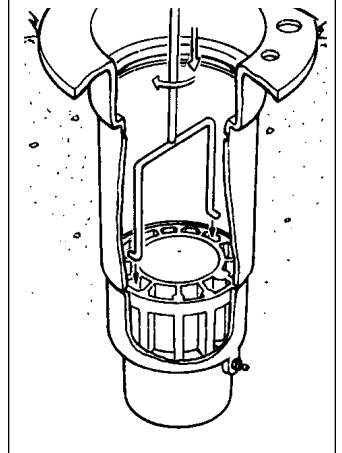
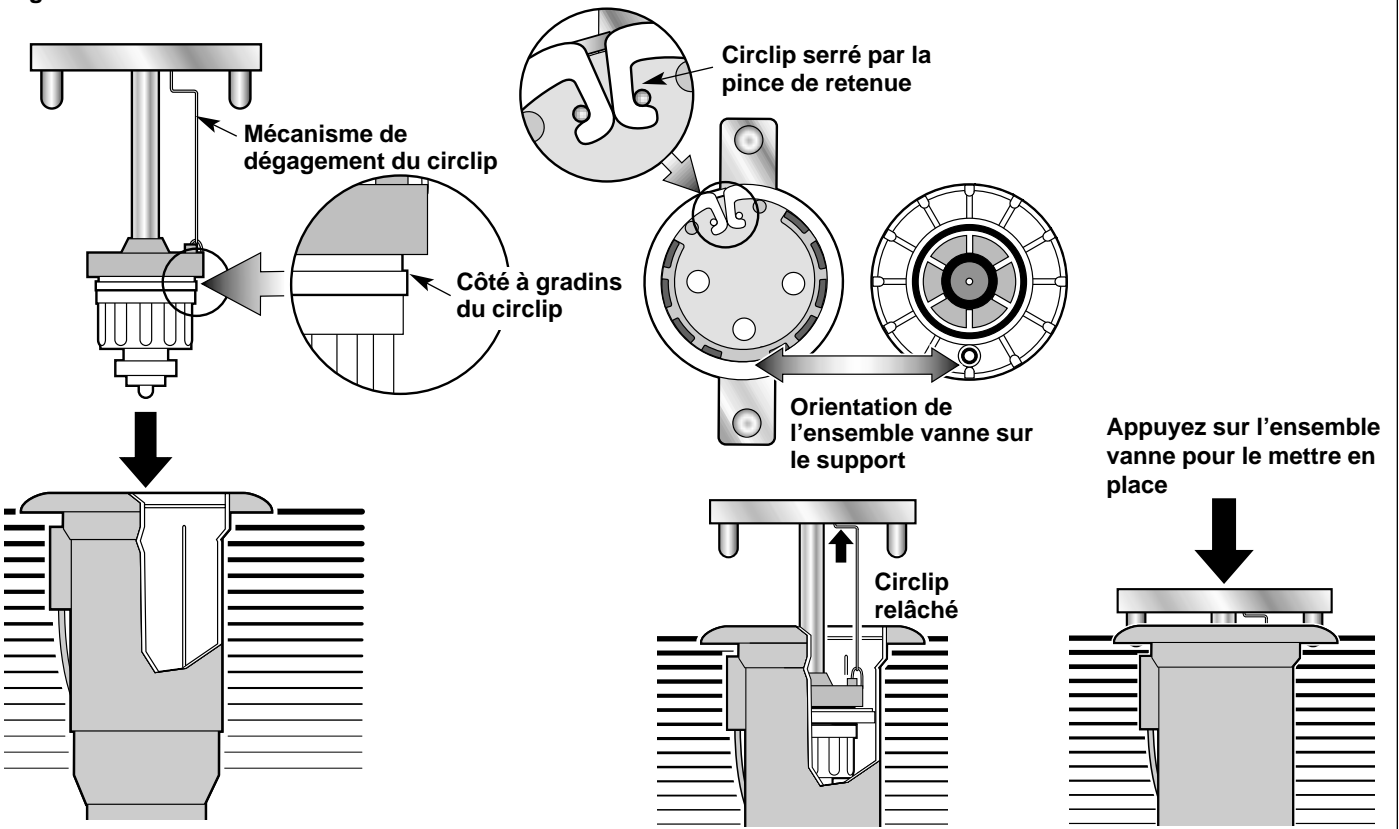


Figure 10



## Maintenance de la vanne pilote

### AVERTISSEMENT

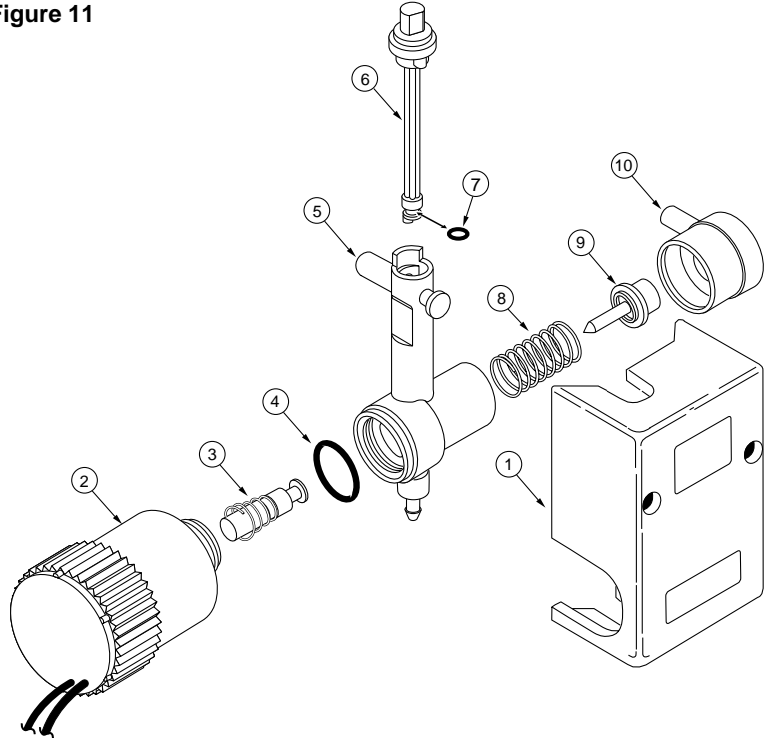


**NE JAMAIS SE TENIR OU SE PENCHER AU-DESSUS DE L'ARROSEUR PENDANT LE REMPLISSAGE DU SYSTÈME D'ARROSAGE, NI PENDANT SON FONCTIONNEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE, NI LORS DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE DE L'ARROSEUR. LE CONTACT DIRECT AVEC LE JET D'ARROSAGE, LA RUPTURE OU LA MAUVAISE INSTALLATION D'UN RACCORD D'ARROSEUR, OU L'ÉJECTION BRUTALE VERS LE HAUT D'ÉLÉMENTS SOUS PRESSION DE L'ARROSEUR PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES.**

**Remarque :** Reportez-vous à la **figure 11** en ce qui concerne la procédure qui suit.

1. Vérifiez que l'alimentation en eau de l'arroseur est totalement coupée et qu'il ne subsiste aucune pression résiduelle. Si l'arroseur est sous pression, la vanne principale s'ouvre lorsqu'on débranche la vanne pilote du tuyau de commande.
2. Enlevez soigneusement l'herbe et la terre collées sur le côté de l'arroseur afin de découvrir la vanne pilote et le tuyau de commande.
3. Enlevez les deux vis de retenue du logement de la vanne pilote (1).
4. Tirez l'ensemble vanne pilote hors du corps de l'arroseur et coupez le tuyau de commande juste en dessous de sa bague de retenue. Si la vanne pilote n'a jamais été enlevée auparavant, le tuyau de commande sera encore assez long pour être rebranché.
5. Tirez la bague de retenue du tuyau et le morceau restant de tuyau de commande hors du raccord du corps de la vanne.
6. Enlevez le solénoïde (2) en le tournant en sens horaire inverse.
7. Retirez l'ensemble arbre sélecteur (6) et l'ensemble piston (3). (L'arbre sélecteur retient le piston dans le corps de la vanne.)
8. Tirez l'ensemble corps de la vanne pilote hors du logement.
9. Retirez l'ensemble diaphragme (10), le piston (9), le ressort (8) et le joint torique (4).
10. Nettoyez et inspectez soigneusement toutes les pièces. Remplacez au besoin les pièces endommagées et remontez-les en suivant l'ordre inverse.

Figure 11



**Remarque :** Les numéros des pièces de rechange sont indiqués dans le carnet d'éclatés réf. 368-0044.

## Rinçage de l'arroseur

### AVERTISSEMENT



**NE JAMAIS SE TENIR OU SE PENCHER AU-DESSUS DE L'ARROSEUR PENDANT LE REMPLISSAGE DU SYSTÈME D'ARROSAGE, NI PENDANT SON FONCTIONNEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE, NI LORS DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE DE L'ARROSEUR. LE CONTACT DIRECT AVEC LE JET D'ARROSAGE, LA RUPTURE OU LA MAUVAISE INSTALLATION D'UN RACCORD D'ARROSEUR, OU L'ÉJECTION BRUTALE VERS LE HAUT D'ÉLÉMENTS SOUS PRESSION DE L'ARROSEUR PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES.**

1. Après avoir ouvert l'arroseur, appuyez doucement du pied à plusieurs reprises sur le centre du capuchon. L'eau coule alors autour du tuyau montant et chasse les débris.
2. Ouvrez et fermez l'arroseur plusieurs fois de suite pour vérifier qu'il s'escamote correctement. En position totalement escamotée, le capuchon devrait être à niveau par rapport au sommet du rebord du corps. Si le tuyau montant reste bloqué en position élevée, vérifiez s'il y a des débris entre le tuyau montant et le corps. Rincez tous les débris. Au besoin, enlevez le mécanisme de l'arroseur.