DOitYOURSELF

Planifier soi-même – l'arrosage automatique en 6 étapes

1. Dessiner le plan de votre jardin
2. Choisir les arroseurs appropriés
3. Déterminer les conduites d'alimentation
4. Choisir les bons raccordements
5. Choisir un système de programmation
6. Installer votre système

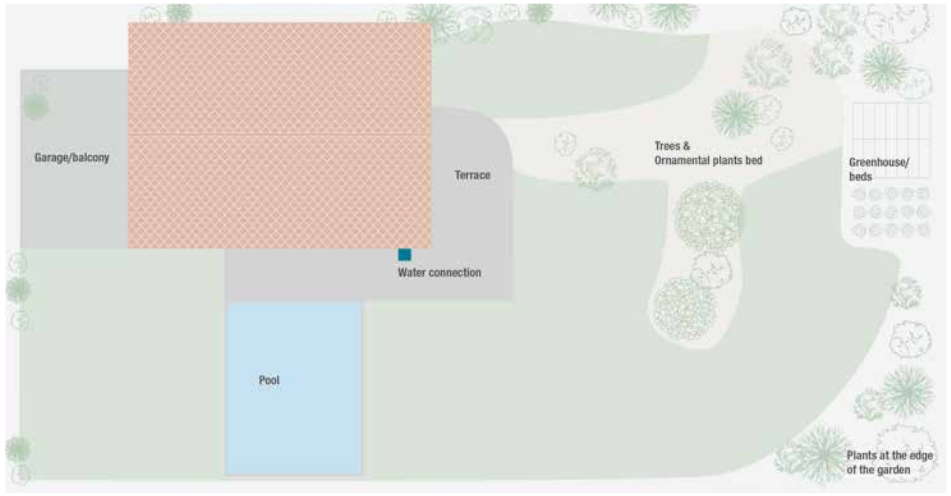
Vous trouverez dans ces pages tout ce que vous devez savoir à propos de l'arrosage automatique de votre jardin pour pouvoir le mettre en place facilement et profiter dès que possible de tous ses bienfaits.

1. Dessiner le plan de votre jardin

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ STOLWIJK

Plan

1. Dessinez un plan de votre parcelle à l'échelle 1:100 (1 cm = 1 m) ou à l'échelle 1:200 (1 cm = 2 m)
2. Identifiez les prises d'eau (robinet, puits, résevoir)
3. Identifiez toutes les zones qui ont besoin d'être arrosées

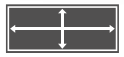


2. Choisir les arroseurs appropriés

Ici vous sélectionnez l'arroseur approprié à vos surfaces d'arrosage.

Pour la combinaison individuelle

Si vous voulez arroser différentes zones et faire votre propre combinaison, vous avez la possibilité d'utiliser des turbines en S et en T. Ainsi, vous pourrez couvrir les angles avec des secteurs 90° ou 270°, couvrir les bordures avec des secteurs 180° ou autres secteurs appropriés.
Notez que pour les modèles en T et en S, il faut toujours planifier des conduites différentes..



Surfaces carrées et rectangulaires

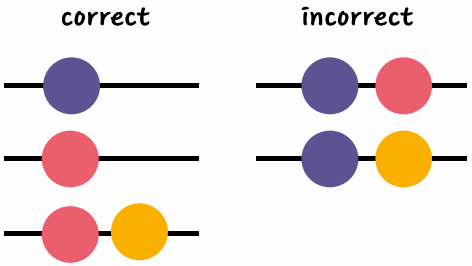
Si vous voulez arroser des zones allant de 2 à 140 m², l'arroseur oscillant escamotable OS 140 est fait pour vous. Il est également adapté à l'arrosage de surfaces petites et étroites. La longueur d'arrosage maximale est de 15 m.

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES ★ GARDENA

!!! Informations importantes

Modèles en T et S ● / ●
Toujours les planifier sur des conduites différentes car leurs débits diffèrent.

Modèles en T et arroseur oscillant escamotable OS 140 ● ●
Peuvent être connectés à la même conduite d'arrosage.



Vue d'ensemble des arroseurs

	Modèles en S				Modèles en T		Surfaces rectangulaires
	Tuyère escamotable S 80	**Tuyère escamotable S-CS**	**Tuyère escamotable S-ES**	**Turbine escamotable T 100**	**Turbine escamotable T 200**	**Turbine escamotable T 380**	**Arroseur oscillant escamotable OS 140**
Superficie d'arrosage	Jusqu'à 80 m²	6–24 m²	3–12 m²	Jusqu'à 100 m²	Jusqu'à 200 m²	Jusqu'à 380 m²	2–140 m²
Secteur d'arrosage	5–360°	1–2 m	1–2 m	70–360°	25–360°	25–360°	Largeur d'arrosage 1–9,5 m
Longueur d'arrosage	2,5–5 m	6–12 m	3–6 m	4–6 m	5–8 m	6–11 m	2–15 m
Distance entre les arroseurs	4–7 m	3–6 m	3–6 m	5–8 m	7,5–10 m	9–15 m	–

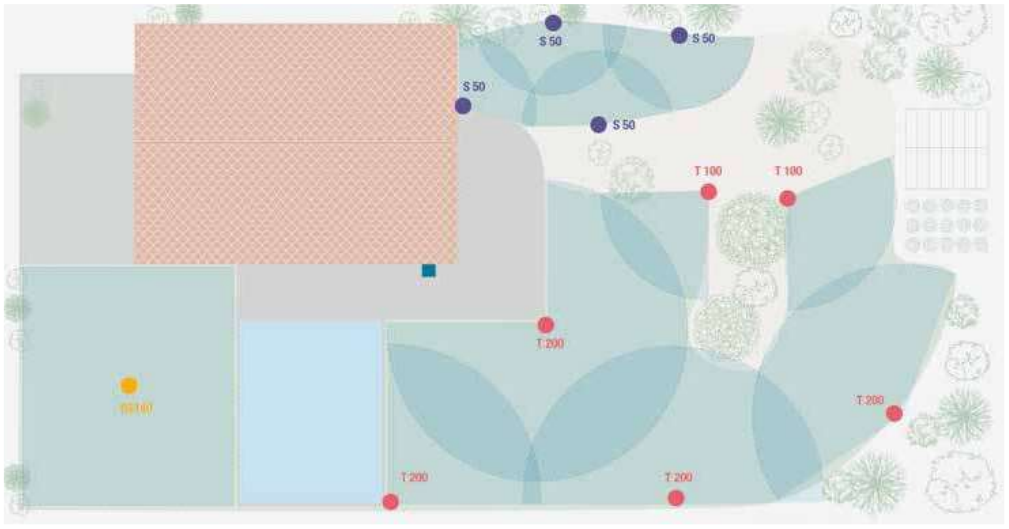
Toutes les informations à 2 bar

Ce que vous devez savoir pour planifier

- Les arroseurs rotatifs peuvent et doivent arroser de manière chevauchante afin d'assurer une répartition optimale de l'eau sur l'ensemble de la surface.
- En cas de vents violents, il faut diminuer la distance entre les arroseurs pour empêcher l'eau d'être emportée par le vent.

Notes

Maintenant, prenez votre plan et complétez :
1. Choisissez les arroseurs appropriés pour vos zones de jardin.
2. Ajoutez ces arroseurs sur votre dessin. Prenez note des informations importantes transmises page 70 sur le positionnement des arroseurs.
3. Ajoutez à votre liste d'achats les arroseurs avec leur dénomination précise et leur quantité.



Vue d'ensemble

Type	Désignation		Portée d'arrosage	Secteur	Valeurs de consommation des arroseurs				Connexions
Autres surfaces jusqu'à 80 m²	**Modèles en S :** Tuyères escamotables	**Tuyère escamotable S 80** Hauteur de sortie 100 mm Raccord filetage femelle ½" Référence 1569	Rayon 2,5–5 m	5–360° Distance entre les arroseurs 4–7 m	5–90° = 6	91–180° = 11	181–270° = 16	271–360° = 20	Raccord filetage femelle ½"
		Tuyère escamotable S-CS Hauteur de sortie 100 mm Raccord filetage femelle ½" Référence 1552	6–12 m	Largeur d'arrosage 1–2 m Distance entre les arroseurs 3–6 m	5–90° = 8	91–180° = 15	181–270° = 22	271–360° = 26	Raccord filetage femelle ½"
		Tuyère escamotable S-ES Hauteur de sortie 100 mm Raccord filetage femelle ½" Référence 1553	3–6 m	Largeur d'arrosage 1–2 m Distance entre les arroseurs 3–6 m	5–90° = 9	91–180° = 17	181–270° = 25	271–360° = 32	Raccord filetage femelle ½"
Autres surfaces	**Modèles en T :** Turbines escamotables	**Turbine escamotable T 100** Raccord filetage femelle ½" Référence 8201	Rayon 4–6 m	70–360° Distance entre les arroseurs 5–8 m	70–90° = 8	91–180° = 10	181–270° = 14	271–360° = 17	Raccord filetage femelle ½"
		Turbine escamotable T 200 Raccord filetage femelle ½" Référence 8203	Rayon 5–8 m	25–360° Distance entre les arroseurs 7,5–10 m	25–90° = 9	91–180° = 13	181–270° = 17	271–360° = 20	Raccord filetage femelle ½"
		Turbine escamotable T 380 Raccord filetage femelle ¾" Référence 8205	Rayon 6–11 m	25–360° Distance entre les arroseurs 9–15 m	25–90° = 15	91–180° = 20	181–270° = 25	271–360° = 30	Raccord filetage femelle ¾"
Surfaces rectangulaires		**Arroseur oscillant escamotable OS 140** Raccord filetage femelle ¾" Référence 8223	Rayon 2–15 m	Largeur d'arrosage 1–9,5 m	= 22				Raccord filetage femelle ¾"

KEES VAN DER SPEK TUINMACHINES ★ BOLWIJR

Connexions possibles raccord filetage femelle ½"

Allonge déportée 20/27 x 15/21

Référence 2739

Dérivation en T Référence 2790 | Raccord d'angle Référence 2764 | Coude 90° Référence 2784

Raccordement direct rigide

Dérivation en T Référence 2786 | Raccord d'angle Référence 2782 | Coude 90° Référence 2780

Connexions possibles raccord filetage mâle ¾"

Référence 2761 *

Connexions possibles raccord filetage femelle ¾"

Allonge déportée 20/27 x 15/21

Référence 2740

Dérivation en T Référence 2790 * | Raccord d'angle Référence 2764 | Coude 90° Référence 2784

Raccordement direct rigide

Dérivation en T Référence 2787 | Raccord d'angle Référence 2783 | Coude 90° Référence 2781

* Connexion également possible avec la purge automatique

3. Déterminer les conduites d'alimentation

A Déterminer la capacité de raccord

Si les besoins en eau de votre installation d'arrosage sont plus grands que le débit sur votre prise d'eau ou si différentes zones dans votre jardin ont des besoins en eau différents, vous devez prévoir plusieurs conduites qui arrosent de manière consécutive.

Pour connaître le nombre de canaux d'arrosage dont vous avez besoin, vous devez connaître le débit de votre robinet. Pour cela, il faut d'abord déterminer le temps de remplissage :

- Ouvrez totalement le robinet et remplissez un seau de 10 litres.
- Mesurez le temps en secondes jusqu'à ce que le seau soit plein.

B Déterminer le supplément pour la distance

- Combien de mètres séparent votre robinet ou votre pompe et votre arroseur le plus éloigné ? Prenez note de cette distance.
- Mesurez cette distance et ajoutez au temps de remplissage déterminé 1 seconde par 25 m commencés.
- Si le temps de remplissage est inférieur à 14 secondes et si vous utilisez un programmateur d'arrosage, un sélecteur automatique ou un sélecteur 2 ou 4 circuits, ajoutez 3 secondes.

C Déterminer la valeur de connexion

Additionnez le temps de remplissage au temps additionnel dû à la distance. Relevez la valeur de connexion correspondante au total dans le tableau ci-dessous.

Secondes	jusqu'à 9	10–13	14–19	20–24	25–30
Valeur de connexion	100	80	60	40	20

Exemple

Temps de remplissage + 1 sec tous les 25 m (ici, 29,5 m par exemple) = total en secondes

10 + 2 = 12 secondes = valeur de connexion de 80

D Déterminer le nombre de réseaux (canaux d'arrosage)

- Marquez les différents arroseurs sur votre plan avec les valeurs de consommation des arroseurs.
- Dessinez les conduites (en partant de la prise d'eau).
- Prévoyez le nombre maximal d'arroseurs par canal d'arrosage de sorte à ne pas dépasser la valeur du débit déterminée auparavant.
- Prenez en compte les instructions en termes de compatibilité de la page 68.
- Mesurez les longueurs de tuyaux dont vous avez besoin pour vos conduites. Reportez vous à l'exemple et au plan de la page de droite.

KEES VAN DER SPEK
MACHINES ★ SINCE 1950

Connexion aux pompes GARDENA

Si vous désirez exploiter votre installation avec une pompe, raccordez un bout de tuyau de 1 m de long env. et de 19mm (3/4») à l'aide de l'équipement de raccordement grand débit GARDENA (réf. 1505) à la pompe pour mesurer le temps de remplissage.

Temps de remplissage en secondes d'un seau de 10 litres à partir d'une pompe

Pompes d'arrosage de surface

Réf.	Hauteur d'aspiration jusqu'à 3 m	5 m	7 m
1732	12	15	22
1734	9	12	18
1736	7	10	14

Pompes immergées pour arrosage

Réf.	Hauteur de refoulement jusqu'à 3 m	5 m	7 m	10 m
1771	9,9	10,3	11,3	12,6
1773	9,0	9,3	9,7	10,3
1766	11,6	12,5	14,2	16,8
1476	10	11	12	13
1489	11	12	13	14
1492	10	11	12	13
1499	10	11	12	13

Pompes automatiques maison & jardin / smart automatic Home and Garden Pump

Réf.	Hauteur d'aspiration jusqu'à 3 m	5 m	7 m
1757	20	28	40
1758	12	15	22
1759, 19080, 19106	9	12	18
1760	7	10	14

Valeurs de consommation des arroseurs

	Modèles en S			Modèles en T			
	Tuyère escamotable S 80	Tuyère escamotable S-CS	Tuyère escamotable S-ES	Turbine escamotable T 100	Turbine escamotable T 200	Turbine escamotable T 380	Arroseur oscillant escamotable OS 140
Area	–	15	8	–	–	–	22
0–90°	9	–	–	7	9	15	–
91–180°	17	–	–	10	13	20	–
181–270°	25	–	–	14	17	25	–
271–360°	32	–	–	17	20	30	–

Exemple

Déterminez les conduites d'alimentation à l'aide des valeurs de consommation des arroseurs

La valeur de connexion (80 dans cet exemple) doit être supérieure à la somme des valeurs de consommation des arroseurs de la conduite d'arrosage.

Longueur de tuyau par canal

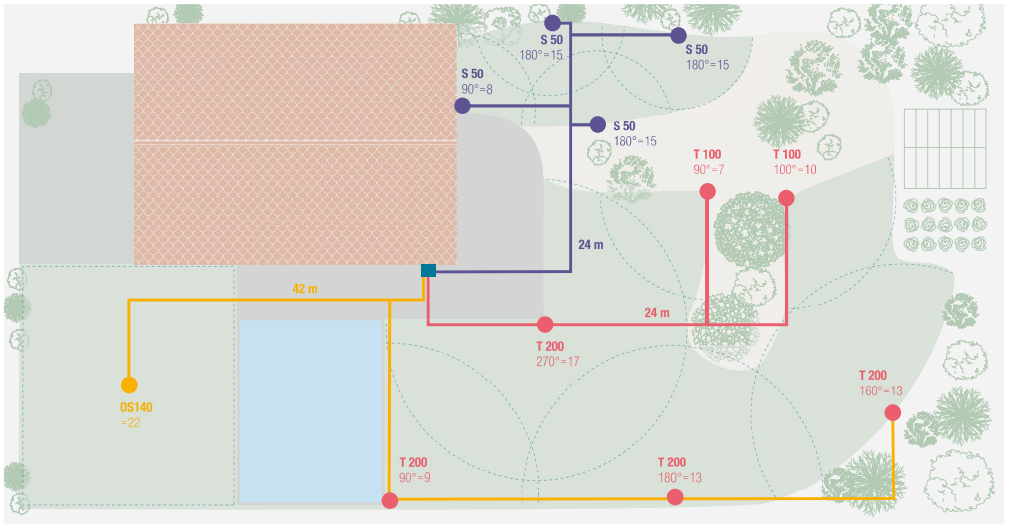
Canal 1 — 22 + 9 + 13 + 13 = 57 — = 42 m = en tout 90 m

Canal 2 — 17 + 7 + 10 = 34 — = 24 m

Canal 3 — 8 + 15 + 15 + 15 = 53 — = 24 m

Complétez votre plan

1. Marquez les valeurs de connexion que vous venez d'obtenir.
2. Ajoutez les conduites. Gardez bien à l'esprit que la valeur de connexion doit être supérieure à la somme des valeurs de consommations des arroseurs.
3. Ecrivez les longueurs des tuyaux et dessinez les canaux. Les tuyaux sont de 10, 25 ou 50 m.



4. Choisir les bons raccordements

Nous nous intéressons maintenant aux raccordements des conduites, aux raccordements des arroseurs et aux purges automatiques

A Connexions de tuyaux

Déterminez les éléments de raccord pour le réseau et reportez le nombre de pièces nécessaires dans votre liste d'achats.
Voir le récapitulatif des produits page 49 et 51.

Manchon égal
Pour le prolongement

Coude 90°
Pour changer de direction

Dérivation en T
Pour changer de direction

Bouchon
À la fin du tuyau

B Protection contre le gel

Pour protéger l'installation des dégâts provoqués par le gel, prévoir des purges automatiques aux points les plus bas des différents réseaux (prévoir une purge automatique par conduite). Une fois le processus d'arrosage terminé (dès que la pression de l'eau est inférieure à 0,2 bars), les purges automatiques s'ouvrent automatiquement et vidangent la conduite. Voir le récapitulatif des produits page 49.
Voir les instructions d'installation page 75.

Dérivation en T avec purge automatique

Bouchon avec purge automatique

C Raccords d'arroseurs

Planifiez les éléments de raccords pour les arroseurs et reportez les dans votre liste d'achats. Voir le récapitulatif des produits pages 50 /51 et 68/69.

Options de raccordement des arroseurs pour une installation flexible
Technologie de raccordement brevetée "Quick & Easy" 1 ou en combinaison avec les allonges déportées 2739 et 2740 2, pour un positionnement flexible des turbines et tuyères escamotables. Différentes options sont possibles : raccordement le long du tuyau avec la dérivation en T, raccordement d'angle avec le raccord d'angle ou raccordement en fin de tuyau avec le coude 90°. Autre alternative au raccord en T : 3 le collier de prise en charge pour le montage sans déconnexion du tuyau.

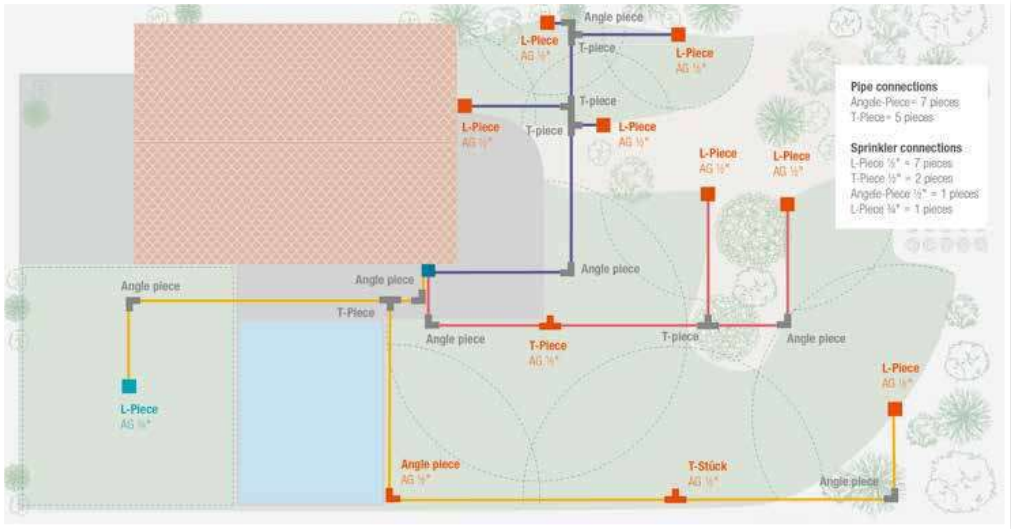
Rigid

Static

KEES VAN DER LEK
TUINMACHINES

Complétez votre plan

1. Choisissez les raccordements de tuyau adaptés et identifiez les sur votre plan. Ajoutez le nombre de pièces de chaque dans votre liste d'achats.
2. Choisissez les raccordements des arroseurs et identifiez les sur votre plan. Ajoutez le nombre de pièces de chaque dans votre liste d'achats.



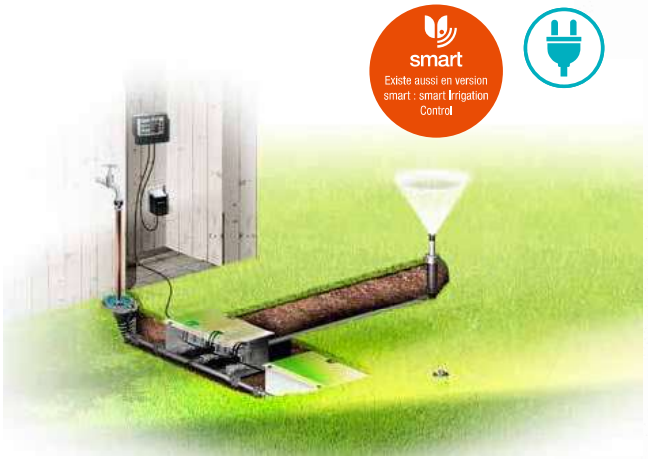
5. Choisir un système de programmation

Le système de programmation est au coeur du système. Votre installation peut nécessiter soit un canal, soit plusieurs canaux d'arrosage. Les systèmes à plusieurs canaux sont des systèmes avec au moins deux conduites d'arrosage. Si vous optez pour un système à plusieurs canaux, vous pourrez toujours à terme étendre votre système si vous souhaitez ajouter d'autres zones d'arrosage.

Prise de courant disponible

Jusqu'à 6 conduites d'arrosage
En amont de chaque canal d'arrosage, une électrovanne 24 V (1278) est raccordée. Les électrovannes reçoivent l'impulsion d'ouvrir ou de fermer jusqu'à 6 canaux d'arrosage par un câble de connexion (1280) de la programmation multi-voies GARDENA.

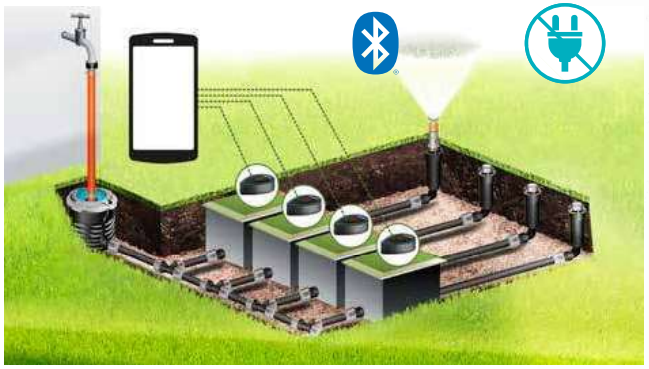
Retrouvez plus d'informations sur la commande à plusieurs canaux à la page 40.



Pas de prise de courant disponible

Nombre illimité de canaux d'arrosage
Une électrovanne programmable 1" 9V Bluetooth®(1285) est connectée avant chaque canal d'arrosage. Toute la configuration se fait via l'application Bluetooth® App de GARDENA qui envoie les informations à l'unité de commande située sur le dessus de l'électrovanne. Les électrovannes sont alors ouvertes ou fermées selon les cycles programmés dans l'application. L'avantage est de pouvoir positionner les électrovannes n'importe où dans le jardin. Une pile 9V assure un fonctionnement toute une saison.

Voir page 40 pour plus d'informations sur la commande à plusieurs canaux.



Connecter le système

Le système est facilement et rapidement connecté grâce à la technologie Quick&Easy. Voir le récapitulatif des produits page 49. Ajoutez à votre liste d'achats tous les produits complémentaires nécessaires. Nous recommandons les produits suivants :

Départ enterré
Pour les connexions souterraines de Pipelines et Sprinklersystem

Equipement de raccordement grand débit
Pour relier Pipeline et système d'irrigation automatique au robinet

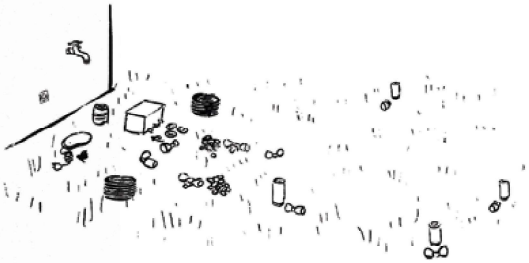
Set de connexion grand débit
Kit complet pour relier Pipeline et système d'irrigation automatique à l'alimentation en eau

Regard pré-montable V3
Pour placer jusqu'à 3 électrovannes 9V ou 24V

Différents connecteurs
Raccord aux conduites au départ enterré, à la prise d'eau enterrée, au regard pré-monté, aux électrovannes ainsi qu'à l'arrivée d'eau domestique

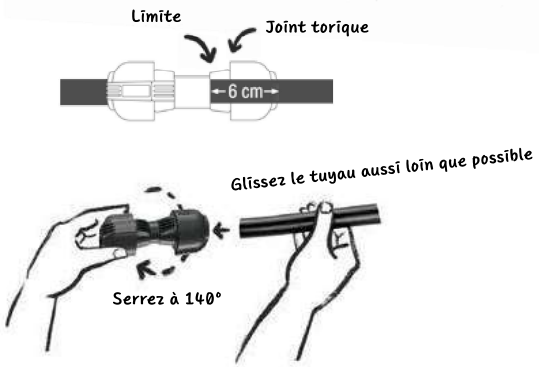
6. Installer votre système

Encore quelques petites choses à faire avant de pouvoir vous relaxer dans votre jardin pendant que l'arrosage opère. Voici quelques étapes faciles pour vous permettre d'installer votre système de manière professionnelle.*



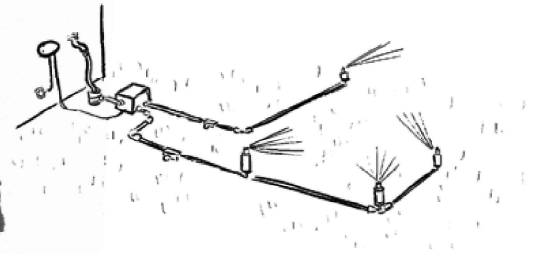
A Etalez les différentes pièces sur le sol de votre jardin selon le plan dessiné, en commençant par le démarrage du système.
Astuce : déroulez les tuyaux une à deux heures à l'avance et étalez les au soleil pour faciliter leur redressement.

B Coupez les tuyaux à la bonne longueur, conformément au plan. Veillez à ce qu'aucune terre ne pénètre dans le tuyau. Si nécessaire, chanfreinez le tuyau, c'est-à-dire enlevez les bords coupés sales. Pour une coupe droite des tuyaux en un seul tour, utilisez le coupe-tube GARDENA.



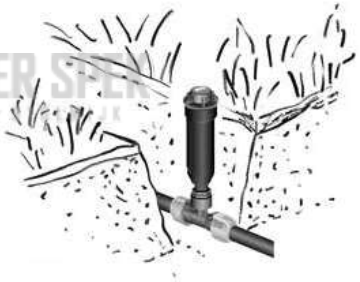
C Raccordez les différents composants. Glissez les tuyaux sur env. 6 cm à l'intérieur du raccord par le joint torique. Le raccordement est alors étanche. Le joint torique est positionné après environ 4 cm. Arrivé au niveau de ce joint, poussez encore le tuyau jusqu'à la limite.

D Réglez la direction du jet, les secteurs et la portée de l'arroseur. Vous pouvez utiliser un tournevis pour tourner la vis supérieure. Cela vous permettra de réguler la portée.



E **Important ! Vérifiez l'étanchéité de votre système.** Pour cela, réalisez un test avant d'enfouir l'installation sous terre. Si le système est étanche, passez à l'étape F. Sinon, vérifiez que les tuyaux sont suffisamment enfoncés dans les raccords.

F Creusez avec une bêche une tranchée en forme de V de 20-25 cm de profondeur. Enlevez avec précaution la surface recouverte de pelouse puis dégagez la terre. Enlevez les pierres tranchantes.
Astuce : il est conseillé de tondre et d'arroser au préalable la pelouse pour faciliter cette première partie des travaux.



G Placez les conduites avec les arroseurs et les pièces de raccordement dans les tranchées. Les arroseurs et les prises d'eau doivent être installés au ras du sol. La tête de l'arroseur doit se trouver en surface pour pouvoir l'entretenir régulièrement.

H Les purges automatiques sont installées aux niveaux les plus bas du système. Si l'installation est en pente, la dénivellation entre les purges automatiques ne doit pas dépasser 2 m. Si besoin, installez plusieurs purges automatiques dans la pente. Pour améliorer le drainage et pour protéger les purges automatiques, déposez un lit de gravier autour des purges automatiques (env. 20 × 20 × 20 cm). Avant d'installer les purges automatiques, nettoyez l'installation afin d'éliminer les salissures déposées lors du montage. Une fois le processus d'arrosage terminé (dès que la pression de l'eau est inférieure à 0,2 bars), les purges automatiques s'ouvrent automatiquement et vidangent la conduite.

I Rebouchez alors les tranchées, remettez en place la surface couverte de pelouse et tassez bien la terre. Arrosez abondamment la tranchée et la pelouse afin que l'herbe repousse rapidement. Après deux ou trois semaines, les tranchées ne seront plus visibles.

* Si vous installez vous-même le système, veuillez noter que nous déclinons toute responsabilité et garantie pour les frais et dégâts potentiels résultants de la mise en œuvre de la planification.

KEES VAN DER SPEK TUINMACHINES

Conseils et astuces pour l'entretien

Vous trouverez ici des conseils pour vous aider à prolonger la durée de vie de votre système.

Passage du tuyau de 19 ou 32 mm au tuyau de 25 mm
Vous avez installé votre Sprinkler System GARDENA avant 2020 et vous souhaitez l'étendre ou le remplacer ?

- Pour le passage du tuyau de 19 mm au tuyau 25 mm, il convient d'utiliser l'adaptateur (réf. 1513) en combinaison avec un raccord 25 mm (réf. 2763).
- Pour le passage du tuyau de 32 mm au tuyau 25 mm, il convient d'utiliser le réducteur 32 mm - 25 mm (réf. 2777).

Une connexion résistante à la pression durablement
Pour garantir une résistance durable à la pression des raccords, il est recommandé d'utiliser un tuyau 3/4» avec adaptateur (réf. 1513) entre le robinet et le départ enterré (réf. 2722).

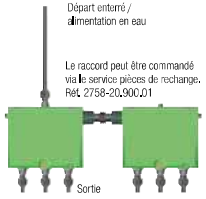
Combiner un regard pré-montable V3 avec un regard pré-montable V1
Le regard pré-montable V3 est connecté à l'alimentation en eau.

Astuce : si vous souhaitez en installer plusieurs les uns à côté des autres, nous recommandons de visser les regards sur une planche en bois afin de les stabiliser dans le sol.

Forte pression
Les arroseurs et les tuyaux résistent à une pression de régime de 6 bars. En cas de pression d'eau supérieure, nous vous recommandons d'équiper votre système d'un réducteur de pression. Pour toutes questions relatives au raccord direct au réseau d'eau de la maison, adressez-vous à une entreprise sanitaire.

Protection du gel
Avant l'hiver, déconnectez le système de l'arrivée d'eau. Tenez compte des conseils de protection contre le gel indiqués pour chacun des différents composants.

Les outils les plus utilisés
Un sécateur ou un coupe-tuyau GARDENA pour couper les tuyaux, des tournevis (à tête plate ou cruciforme) pour régler l'arroseur, des bêches pour enterrer les tuyaux.



Combiner deux regards pré-montables V3
Les regards peuvent être facilement assemblés et séparés selon les besoins grâce au vissage télescopique des électrovannes.

Liste d'achats - Gamme Arrosage enterré Sprinklersystem

Référence	Désignation	Pièce
Tuyère escamotable		
8223	Arroseur oscillant escamotable OS 140 Filetage femelle ¾"	
8201	Turbine escamotable T 100 Filetage femelle ½"	
8203	Turbine escamotable T 200 Filetage femelle ½"	
8205	Turbine escamotable T 380 Filetage femelle ¾"	
1569	Tuyère escamotable S 80 Filetage femelle ½"	
1552	Tuyère escamotable S-CS Filetage femelle ½"	
1553	Tuyère escamotable S-ES Filetage femelle ½"	
Raccords de tuyau		
2780	Coude 90° 25 mm × filetage mâle ½"	
2782	Raccord d'angle 25 mm × filetage mâle ½"	
2784	Coude 90° 25 mm × filetage mâle ¾"	
2764	Raccord d'angle 25 mm × filetage mâle ¾"	
2739	Allonge déportée ¾" × ½"	
2740	Allonge déportée ¾" × ¾"	
2728	Collier de prise en charge 25 mm filetage femelle ¾"	
2765	Emporte-pièces ¾" filetage	
2786	Dérivation en T 25 mm × filetage mâle ½"	
2781	Coude 90° 25 mm × filetage mâle ¾"	
2783	Raccord d'angle 25 mm × filetage mâle ¾"	
2787	Dérivation en T 25 mm × filetage mâle ¾"	
2790	Dérivation en T 25 mm × filetage femelle ¾"	
2761	Raccord 25 mm × filetage femelle ¾"	
Tuyaux		
2700	25 m – Tuyau Sprinklersystem 25 mm	
2701	50 m – Tuyau Sprinklersystem 25 mm	
2727	Coupe tuyaux 25 mm	
Raccords de tuyau		
2771	Dérivation en T 25 mm	
2773	Jonction en L 25 mm	
2775	Manchon égal 25 mm	
2777	Réducteur 32 mm–25 mm	
2778	Bouchon 25 mm	
Protection contre le gel		
2760	Purge automatique (connextion filetage mâle ¾")	
2770	Kit de vidange	
Commande à plusieurs canaux avec raccordement électrique		
1283	Programmateur 4030	
1284	Programmateur 6030	
19209	Kit smart Irrigation Control smart	
1278	Electrovanne 24V	
1280	Câble de connexion, 15 m	
1282	Connexions étanches 24V (contenu : 6 pièces)	

Référence	Désignation	Pièce
Commande à plusieurs canaux sans raccordement électrique		
1285	Electrovanne programmable 9 V Bluetooth®	
1286	Kit regard pré-montable Bluetooth®	
Commande à plusieurs canaux – regards pré-montables		
1254	Regard pré-montable V1	
1255	Regard pré-montable V3	
1286	Kit regard pré-montable 9V Bluetooth®	
Raccord du système		
8262	Départ enterré	
1505	Equipement de raccordement grand débit	
2713	Set de connexion grand débit	
1513	Adaptateur 26,5 mm (G3/4") / 33,3 mm (G1")	
8264	Vanne d'arrêt	
2762	Raccord 25 mm × 1" filetage femelle	
2763	Raccord 25 mm × 1" filetage mâle	
Compléments - Sondes d'humidité		
1867	Sonde d'humidité du sol	
19040	smart Sensor smart	
Compléments - Pipeline		
8266	Prise d'eau enterrée	
8254	Raccord aquastop Premium	
8251	Arroseur oscillant Pipeline	
8252	Robinet de jardin Pipeline	
8270	Kit d'équipement Pipeline	

KEES VAN DER SPEK
TUINMACHINES & SERVICE

L'utilisation des mots et des logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par GARDENA est soumise à une licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.