



Catalogue Golf 2012

40 in **Years**
EUROPE
1972 • 2012



Caesaria Golf Club, Israël



Table des matières

Visitez la section Golf du site web de Rain Bird 4

ARROSEURS GOLF ET ACCESSOIRES

Arroseurs Golf	5
Série Eagle™ 900/950	6
Rain Bird® 700/751	8
Série Eagle™ 351B	10
Eagle's Tail	11
Coudes articulés	12
Arroseurs à turbine	14
Outils pour arroseurs	15
La flexibilité en un tour de vis	16

ELECTROVANNES, CLAPETS-VANNES, REGARDS DE VANNES ET POIRES D'ARROSAGE

Série PGA	18
Série PEB/PESB	19
Série BPE/BPES	20
PRS-Dial/Clapets-vannes et accessoires	21
Regards de vannes	22

SYSTÈMES CENTRAUX

Systèmes centraux	26
Système IC	28
GO™	30
Stratus™ LT	31
Stratus™ II	32
Nimbus™ II	33
Cirrus™	36
Integrated Sensor System™ (ISS)	35
Rain Watch™	37
Smart Pump™	38

SYSTÈMES SATELLITE ET ACCESSOIRES

Programmateur PAR+ES	40
Kit de conversion satellite	41
Decoderpul / Decodersen	41

SYSTÈMES DÉCODEURS ET ACCESSOIRES

Programmateur décodeur PAR+ES-DEC	42
ESP-LXD	44
FD décodeurs	45
SD-210 Décodeur sonde / Décodeur à impulsions	47

ACCESSOIRES DE GESTION CENTRALISÉE

Câble, connexions, DBR/Y6	48
Commande par téléphone mobile Série MI	49
Le Système Freedom™	50
Station météo WS-PRO2	51
Station météo WS-PRO LT	52
Pluviomètre Rain Gauge	52

STATIONS DE POMPAGE

Série V - Stations de Pompage Verticales Centrifuges	54
Série S - Stations de Pompage immergées	56

FILTRATION

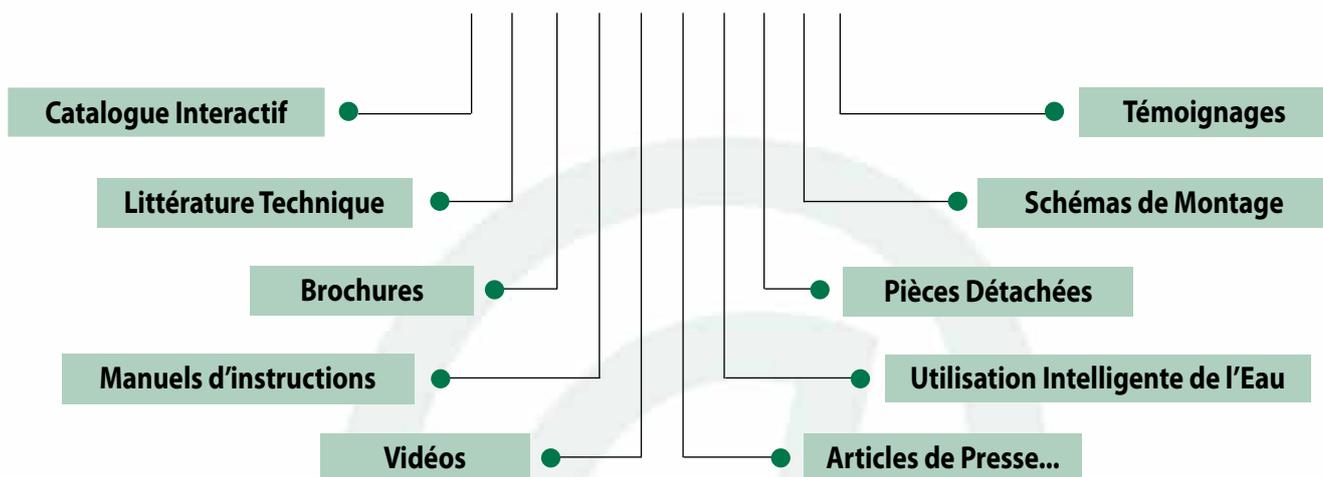
Crépine auto-nettoyante	58
Filtre à tamis auto-nettoyant	59
Fontaines d'Aération et Aerateurs	60

SERVICES

Guide de confiance pour vos projets	62
Formation Rain bird Academy	63
Contrat d'Assistance	64
Programme d'Echange Standard 2012	65
Rénovations des armoires électriques	66

Visitez la section Golf du site web de Rain Bird
www.rainbird.eu

Vous voulez en savoir plus sur les Produits d'arrosage Golf de Rain Bird



Rotors

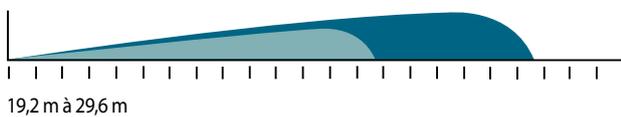
Arroseurs Golf et Accessoires

RAIN BIRD

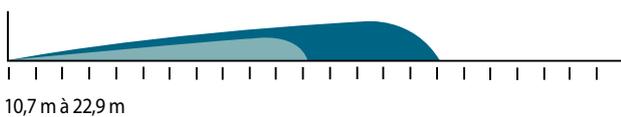


Arroseurs Golf

Série EAGLE™
900/950



Série Rain Bird®
700/751



Série EAGLE™ 351B
Courte portée



Séries EAGLE™ 900/950



Spécifications

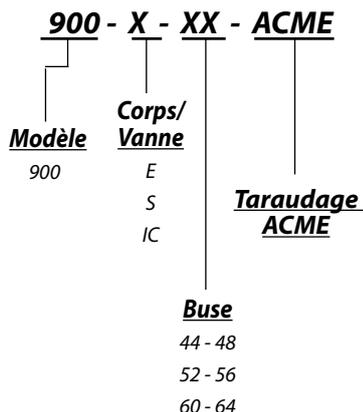
- **Portée :**
 - série 900 : 19,2-29,6 m
 - série 950 : 21,3-28,0 m
- **Débit :**
 - Série 900 : 1,35 à 3,60 l/s ; 4,85 à 12,97 m³/h
 - Série 950 : 1,23 à 3,75 l/s ; 4,43 à 13,49 m³/h
- **Secteur :**
 - Série 900 : Plein cercle, 360°
 - Série 950 : Réglable de 40° à 345°
- **Modèles :**
 - EAGLE 900/950 E : Electrovanne incorporée
 - EAGLE 900/950 S : Stopamatic® (SAM)
 - EAGLE 900/950 IC : Vanne incorporée, module IC
- **Pression d'entrée maximale :**
 - Modèles 900/950 E, IC : 10,3 bars
 - Modèles 900/950 S : 6,9 bars
- **Régulation de la pression :** 4,1 to 6,9 bars
- **Pré réglages d'usine de la pression :** 5,5 bars
- **Hauteur du corps :** 34,0 cm
- **Hauteur de soulèvement jusqu'à la buse :** 8,3 cm
- **Diamètre exposé :** 17,8 cm
- **Nozzle Trajectory :** 25°
- **Buse standard :**
 - Série 900 : # 60 noir
 - Série 950 : # 28 vert
- **Filetage d'entrée :** Taraudé 1,5" ACME
- **Clapet anti-vidange, modèles S :** 4,6 m d'élévation
- **Durée d'une rotation :**
 - Série 900 : 360° : < 240 secondes, durée nominale : 210 secondes
 - Série 950 : 180° : < 120 secondes, durée nominale : 105 secondes
- **Hauteur maximale du jet :** 6,1 m
- **Solénoïde, modèles E :** Courant alternatif, 24 V, 50 Hz
 - Courant d'appel 0,41 A (9,9 VA)
 - Courant de maintien 0,30 A (7,2 VA)
- **Filtre anti-gravillon rock screen™ et siège de membrane de vanne démontable :** sur tous les modèles 900/950 E, S, IC



Série 900



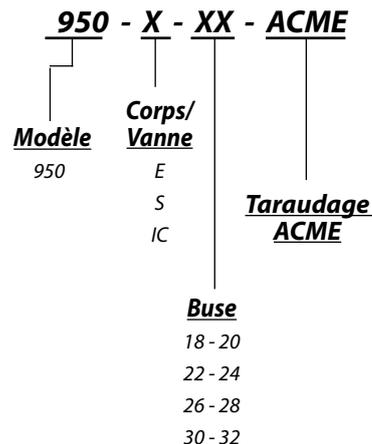
Pour commander/spécifier :



Série 950



Pour commander/spécifier :



Série EAGLE™ 900 Performances

BUSES DE HAUTE PERFORMANCE (Dual Spreader™)

Pression (bars)	#44 BLEU			#48 JAUNE			#52 ORANGE			#56 VERT			#60 NOIR			#64 ROUGE		
	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h
4,1	19,2	1,35	4,85	22,3	1,82	6,56	22,9	2,01	7,25	24,7	2,39	8,60	—	—	—	—	—	—
4,5	19,8	1,42	5,11	22,3	1,89	6,81	23,5	2,10	7,57	25,0	2,48	8,94	26,2	2,63	9,47	27,4	2,88	10,35
5,0	20,7	1,50	5,40	22,4	2,01	7,22	24,2	2,22	8,00	25,5	2,60	9,40	26,8	2,78	10,00	27,9	3,04	10,94
5,5	21,6	1,55	5,59	22,8	2,14	7,72	24,7	2,34	8,41	25,9	2,74	9,87	27,7	2,92	10,52	28,3	3,21	11,56
6,0	21,6	1,64	5,90	23,3	2,19	7,88	24,7	2,45	8,81	26,3	2,87	10,34	27,7	3,06	11,03	28,8	3,35	12,06
6,5	21,9	1,71	6,16	23,5	2,24	8,06	24,9	2,55	9,19	26,8	3,00	10,80	27,7	3,19	11,50	29,2	3,49	12,57
6,9	22,3	1,76	6,35	23,5	2,64	8,22	25,3	2,64	9,49	27,1	3,10	11,15	27,7	3,29	11,86	29,6	3,60	12,97

Ces données ne tiennent compte d'aucune régulation de pression.

EAGLE™ 950 Performances

BUSES DE HAUTE PERFORMANCE (Dual Spreader™)

Pression (bars)	#18 BLANC-C			#20 GRIS-C			#22 BLEU-C			#24 JAUNE-C			#26 ORANGE			#28 VERT			#30 NOIR			#32 MARRON		
	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h	Portée m	Débit l/s	Débit m³/h
4,1	21,3	1,23	4,43	21,9	1,45	5,22	22,6	1,67	6,02	23,2	1,94	7,00	23,8	2,27	8,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,5	21,7	1,29	4,64	22,3	1,52	5,48	22,9	1,75	6,29	23,8	2,03	7,32	24,4	2,36	8,50	25,2	2,62	9,44	25,2	2,90	10,44	25,3	3,10	11,17
5,0	22,1	1,37	4,93	22,7	1,61	5,81	23,5	1,85	6,66	24,7	2,15	7,75	25,1	2,49	8,95	25,8	2,78	10,00	25,8	3,03	10,92	25,7	3,22	11,60
5,5	22,5	1,44	5,19	23,2	1,70	6,12	24,4	1,95	7,01	25,6	2,27	8,16	25,6	2,61	9,41	26,2	2,98	10,72	26,2	3,18	11,43	25,9	3,35	12,05
6,0	22,8	1,51	5,44	23,6	1,78	6,40	24,8	2,04	7,34	26,5	2,38	8,56	26,0	2,70	9,73	26,9	3,04	10,93	27,1	3,29	11,85	26,6	3,46	12,46
6,5	23,0	1,58	5,68	24,0	1,86	6,69	25,3	2,12	7,64	27,1	2,48	8,93	26,5	2,83	10,18	27,4	3,16	11,37	27,7	3,42	12,30	27,3	3,61	13,00
6,9	23,2	1,63	5,86	24,4	1,92	6,93	25,6	2,18	7,86	27,4	2,56	9,20	26,8	2,95	10,61	27,7	3,29	11,86	28,0	3,52	12,67	28,0	3,75	13,49

Ces données ne tiennent compte d'aucune régulation de pression.

Toutes les données ont été obtenues au cours d'essais effectués conformément à la norme ASAE S398.1 pendant au moins 30 minutes et par vent nul. Rain Bird recommande l'utilisation de SPACE pour Windows, d'un programme équivalent ou des données de performance dérivées pour optimiser la sélection des buses.

Série RAIN BIRD® 700/751



Spécifications

- **Portée :**
 - Série Rain Bird® 700 : de 17,1 m à 24,1 m
 - Série Rain Bird® 751 : de 10,7 m à 22,9 m
- **Débit :**
 - Série 700 : de 3,70 à 9,95 m³/h
 - Série 751 : de 1,59 à 8,56 m³/h
- **Secteur :**
 - Série 700 : plein cercle 360°
 - Série 751 : plein cercle 360°; réglable entre 30° et 345°
- **Modèles :**
 - Plein cercle :**
 - 700E : électrique
 - 700IC : vanne incorporée, module IC
 - 700S : usage combiné Stopamatic (SAM)
 - 700B : clapet Seal-A-Matic™
 - Secteur de cercle :**
 - 751E : électrique
 - 751IC : vanne incorporée, module IC
 - 751S : usage combiné Stopamatic (SAM)
 - 751B : clapet Seal-A-Matic™
- **Pression amont maximale :**
 - Modèles 700/751E et IC : 10,3 bars
 - Modèles 700/751S et B : 6,9 bars
 - Plage de réglage de la pression : entre 4,1 et 6,9 bars
 - Réglages d'usine de la pression : 700E/IC et 751E/IC : 4,8 bars
- **Dimensions :**
- **Hauteur du corps :**
 - Modèles E, IC, S : 30,5 cm
 - Modèles B : 24,5 cm
- **Hauteur de soulèvement jusqu'au milieu de la buse :**
 - Modèles E, IC, S, B : 6,6 cm
- **Diamètre de partie supérieure :**
 - Modèles E, IC, S : 15,9 cm
 - Modèles B : 10,8 cm
- **Durée de la rotation :**
 - Série 700 : 360° en ≤ 180 secondes; théoriquement 150 secondes
 - Série 751 : 180° en ≤ 90 secondes; théoriquement 75 secondes
- **Filetage d'entrée :**
 - Modèles E, IC, S : filetage femelle ACME de 3,2 cm
 - Modèles B : filetage femelle ACME de 2,5 cm
- **Retenue :**
 - Bloc : 3,1 m d'élévation
 - SAM : 4,6 m d'élévation
- **Trajectoire de la buse : 25°**
- **Hauteur maximale du jet : 5,2 m**
- **Électrovanne :** alimentation des électrovannes en 24 VCA : 0,41 A de courant d'appel (9,8 VA); 60 cycles : 0,25 A de courant de maintien (6,0 VA); 50 cycles : 0,32 A de courant de maintien (7,7 VA)
- **Résistance aux surtensions :** jusqu'à 20 KV en standard sur les modèles électriques
- **Filtre anti-gravillons Rock Screen™ et vanne amovible :** sur les modèles 700E, IC, S et 751E, IC, S

Série 700



Pour commander/spécifier :

700 - X - XX - ACME

Modèle: 700
Corps/Vanne: E, IC, S, B
Taraudage: ACME
Buse: 28 - 32, 36 - 40, 44 - 48

Série 751



Pour commander/spécifier :

751 - X - XX - ACME

Modèle: 751
Corps/Vanne: E, IC, S, B
Taraudage: ACME
Buse: 20 - 22, 28 - 32, 36 - 40, 44 - 48

SERIE 700 PERFORMANCE DATA																			
	Pression (bars)	3,4 Bars			4,1 Bars			4,8 Bars			5,5 Bars			6,2 Bars			6,9 Bars		
		Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)
BUSES RÉSISTANTES AU VENT	16 - GRIS	-	-	-	17,1	1,03	3,7	17,1	1,1	3,97	18,3	1,17	4,2	18,9	1,27	4,59	19,2	1,33	4,79
	18 - ROUGE	-	-	-	17,7	1,2	4,32	18,6	1,32	4,75	19,8	1,41	5,06	19,8	1,46	5,27	19,8	1,53	5,5
	22 - NOIR	-	-	-	-	-	-	19,8	1,74	6,27	19,8	2,2	7,9	20,4	2,45	8,81	21,6	2,56	9,2
BUSES DE HAUTES PERFORMANCES	28 - BLANC	18	1,26	4,54	17,4	1,38	4,97	17,4	1,5	5,38	18,6	1,44	5,18	18,6	1,52	5,47	18,6	1,61	5,79
	32 - BLEU	18,6	1,38	4,97	19,2	1,44	5,18	19,8	1,55	5,56	19,8	1,73	6,22	20,4	1,83	6,59	20,4	1,87	6,72
	36 - JAUNE	19,8	1,46	5,27	19,8	1,61	5,79	19,8	1,73	6,25	20,4	1,86	6,7	19,8	1,97	7,09	20,4	2,08	7,47
	40 - ORANGE	19,8	1,61	5,79	20,4	1,75	6,31	21,6	1,88	6,77	21,6	2,01	7,25	22,3	2,14	7,7	22,3	2,25	8,09
	44 - VERT	-	-	-	21,6	1,94	6,97	21	2,08	7,49	21,6	2,22	7,99	22,9	2,37	8,52	22,9	2,49	8,97
	48 - NOIR	-	-	-	-	-	-	22,3	2,33	8,4	23,5	2,49	8,95	24,1	2,64	9,49	23,5	2,76	9,95

Ces données ne tiennent compte d'aucune régulation de pression.

SERIE 751 PERFORMANCE DATA																			
	Pression (bars)	3,4 Bars			4,1 Bars			4,8 Bars			5,5 Bars			6,2 Bars			6,9 Bars		
		Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)	Portée (m)	Débit (l/s)	Débit (m³/h)
BUSES RÉSISTANTES AU VENT	16 - GRIS	-	-	-	18,3	0,99	3,57	18,9	1,05	3,79	18,9	1,12	4,04	19,5	1,19	4,27	20,1	1,29	4,63
	18 - ROUGE	-	-	-	19,2	1,19	4,27	19,2	1,26	4,54	19,8	1,35	4,86	20,4	1,43	5,16	20,4	1,51	5,45
	22 - NOIR	-	-	-	-	-	-	19,8	1,74	6,27	19,8	2,26	8,13	20,4	2,37	8,54	21,6	2,59	9,33
BUSES DE HAUTES PERFORMANCES	20 - GRAY	10,7	0,44	1,59	10,7	0,48	1,73	11,3	0,51	1,84	11,9	0,54	1,95	-	-	-	-	-	-
	22 - ROUGE	12,2	0,52	1,89	13,7	0,6	2,16	13,7	0,64	2,32	13,1	0,68	2,45	-	-	-	-	-	-
	28 - BLANC	16,8	0,96	3,45	17,4	1,06	3,82	18	1,14	4,11	18	1,22	4,38	18	1,29	4,66	17,4	1,36	4,88
	32 - BLEU	18	1,08	3,88	18,6	1,17	4,22	18,6	1,26	4,54	21,6	2,01	7,25	19,2	1,42	5,11	19,2	1,51	5,43
	36 - JAUNE	18,6	1,21	4,34	19,2	1,31	4,72	19,8	1,43	5,13	20,4	1,51	5,45	21	1,61	5,79	21	1,67	6,02
	40 - ORANGE	19,2	1,37	4,93	20,4	1,5	5,41	21	1,62	5,81	21	1,73	6,25	21,6	1,82	6,56	21,6	1,94	6,97
	44 - VERT	-	-	-	19,8	1,66	5,97	21	1,79	6,43	21,6	1,92	6,9	21,6	2,03	7,29	22,3	2,15	7,74
	48 - NOIR	-	-	-	-	-	-	21	1,98	7,13	22,3	2,13	7,65	22,9	2,25	8,11	22,3	2,38	8,56

Ces données ne tiennent compte d'aucune régulation de pression.

Série EAGLE™ 351B



Spécifications

- **Portée :** 5,5 m à 17,1 m
- **Secteur :** 360° en plein-cercle, de 50° à 330° en secteur réglable.
- **Débit :** 0,40 - 3,53 m³/h
- Modèles:**
 - Dispositif SEAL-A-MATIC®
- **Pression d'entrée maximale:** 6,9 bars
- **Pression de fonctionnement:** 4,1 bars à 5,5 bars
- Débit:**
 - **Plein cercle :** 380° ≤ 180 secondes; durée nominale 120 secondes.
 - **Filetage d'entrée :** Taraudage 1" (2.5 cm) ACME
 - **Clapet anti-vidange :** 3,1 m d'élévation
 - **Trajectoire de la buse :** 17° et 25°
 - **Hauteur maximale du jet :** 4,0 m
- Dimensions:**
 - **Hauteur du corps :** 24,5 cm
 - **Diamètre exposé :** 10,8 cm
 - **Hauteur de soulèvement jusqu'à la buse :** 8,3 cm

Pour commander/spécifier :

351 - X - XX (X) - ACME

Modèle	Corps Vanne	Buse**			Haut		Débit		Taraudage ACME
		Bas	18S	22S	18M	26M	30M	36M	
351	B	Débit	26S	30S	Longue	40	44		
			36S		Portée	48	54		

Série EAGLE 351B Performances

BUSES												
Pression (bars)	4,1 bar			4,8 bar			5,5 bar			6,2 bar		
	Portée m	Débit l/s	Débit m ³ /h	Portée m	Débit l/s	Débit m ³ /h	Portée m	Débit l/s	Débit m ³ /h	Portée m	Débit l/s	Débit m ³ /h
18S Blanc	5,5	0,11	0,41	6,1	0,12	0,43	6,1	0,13	0,45	6,7	0,14	0,50
22S Gris foncé	6,7	0,14	0,50	6,7	0,15	0,55	7,3	0,16	0,57	7,9	0,17	0,61
26S Orange foncé	7,3	0,16	0,60	7,3	0,18	0,64	7,9	0,20	0,70	7,9	0,20	0,73
30S Vert clair	9,1	0,19	0,68	9,1	0,20	0,70	9,8	0,20	0,73	9,8	0,21	0,77
36S Marron	10,4	0,23	0,82	10,4	0,24	0,86	10,4	0,26	0,95	11,0	0,28	1,00
18M [†] Ivory	6,1	0,25	0,91	6,1	0,26	0,95	6,7	0,28	1,00	7,3	0,30	1,07
26M [†] orange moyen	7,3	0,35	1,27	7,3	0,38	1,36	7,9	0,41	1,48	7,9	0,44	1,57
36M [†] Vert	9,1	0,36	1,30	9,1	0,39	1,41	9,8	0,42	1,50	9,8	0,45	1,61
36M [†] marron clair	10,4	0,45	1,61	10,4	0,49	1,77	10,4	0,53	1,91	11,0	0,56	2,02
40 Orange	12,2	0,13	0,48	12,2	0,15	0,52	12,8	0,15	0,55	12,8	0,16	0,57
44 Rouge	13,4	0,22	0,80	14,0	0,23	0,82	14,0	0,26	0,93	14,0	0,27	0,98
48 Bleu	14,6	0,37	1,32	14,6	0,40	1,45	14,6	0,43	1,55	14,6	0,44	1,60
54 Beige	15,2*	0,78*	2,82*	16,5*	0,85*	3,07*	17,1*	0,92*	3,32*	17,1*	0,98*	3,52*

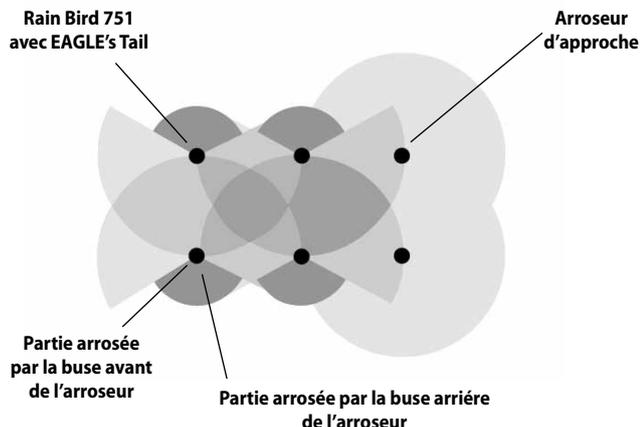
Ces données ne tiennent compte d'aucune régulation de pression. Pour les systèmes Block, il s'agit de la pression d'entrée à l'arroseur, après régulation par la vanne.

*Pour les meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser une implantation en triangle.

Toutes les données ont été obtenues au cours d'essais effectués conformément à la norme ASAE S398.1, pendant au moins 30 minutes et par vent nul. Rain Bird recommande l'utilisation de SPACE pour Windows, d'un programme équivalent ou des données de performance dérivées pour optimiser la sélection des buses.

EAGLE'S TAIL

Installation type Rain Bird 751 :
arrosage de la zone arrière



Spécifications

Les EAGLE Tail sont conçus pour les zones situées à l'arrière des arroseurs à secteur. Ils sont également adaptés pour les zones en pente ou en bordure d'un lac. Dans certains cas, des rotors à secteur EAGLE équipés d'EAGLE's Tail remplaceront les rotors plein cercle sur les fairways, ce qui permettra au green-keeper de diminuer les quantités d'eau apportées et de ne pas arroser la végétation naturelle dans les alentours.

Composition du kit

- Porte buse pour EAGLE 550, 751 ou 950, équipé de buse EAGLE's Tail
- Pour le 751, il suffit d'enlever le bouchon et d'insérer la buse arrière
- Couvercle avec encoches
- Joint du mécanisme de rétraction (joint torique au sommet du porte buse)
- 2 joints pour les vis
- Carte d'instruction

Pour commander/spécifier:

Description

Description	Part No.
Buse Spreader pour 750/751 - Portée intermédiaire (Bleu)	211562
Buse Spreader pour 750/751 - Portée intermédiaire (Noir)	211417
Buse Spreader pour 750/751 - Portée intermédiaire (Noir) avec brise-jet	211452
Arroseur Rain Bird 751 pré-installé avec une buse Tail Eagle™ 950E avec Tail pré-installé	GRC101740T6 GRE502828T

Rain Bird 751 : Performances avec Buses Arrière (Tail)														
Buse 28					Buse 32					Buse 36				
Couleur Buse Secondaire	Pression [bar]	Débit [m³]	Portée Buse Principale [m]	Portée [m]	Couleur Buse Secondaire	Pression [bar]	Débit [m³]	Portée Buse Principale [m]	Portée [m]	Couleur Buse Secondaire	Pression [bar]	Débit [m³]	Portée Buse Principale [m]	Portée [m]
Bleu	4,1	5,14	15,54	13,71	Bleu	4,1	5,58	17,98	13,10	Bleu	4,1	5,89	17,98	12,49
Bleu	4,8	5,54	15,54	13,71	Bleu	4,8	6,03	17,98	13,71	Bleu	4,8	6,36	18,59	11,88
Bleu	5,5	5,74	16,15	13,71	Bleu	5,5	6,42	18,59	13,71	Bleu	5,5	6,76	18,59	11,88
Noir	4,1	4,80	16,15	11,27	Noir	4,1	5,27	17,98	11,27	Noir	4,1	6,00	18,59	11,27
Noir	4,8	5,25	16,15	11,88	Noir	4,8	5,63	17,37	11,27	Noir	4,8	6,31	18,59	10,66
Noir	5,5	5,54	15,54	11,88	Noir	5,5	6,05	17,98	11,88	Noir	5,5	6,71	18,59	11,27
Noir a/ diffuseur	4,1	4,36	16,76	9,44	Noir a/ diffuseur	4,1	4,76	17,37	10,05	Noir a/ diffuseur	4,1	5,56	19,81	10,66
Noir a/ diffuseur	4,8	6,65	17,37	9,44	Noir a/ diffuseur	4,8	5,14	17,37	10,05	Noir a/ diffuseur	4,8	5,83	19,81	10,66
Noir a/ diffuseur	5,5	4,96	16,76	9,44	Noir a/ diffuseur	5,5	5,47	17,37	10,05	Noir a/ diffuseur	5,5	6,16	19,81	10,66

Rain bird 751 Performances avec Buses Arrière (Tail)														
Buse 40					Buse 44					Buse 48				
Couleur Buse Secondaire	Pression [bar]	Débit [m³]	Portée Buse Principale [m]	Portée [m]	Couleur Buse Secondaire	Pression [bar]	Débit [m³]	Portée Buse Principale [m]	Portée [m]	Couleur Buse Secondaire	Pression [bar]	Débit [m³]	Portée Buse Principale [m]	Portée [m]
Bleu	4,1	6,74	19,20	12,49	Bleu	4,1	7,33	19,81	11,88	Bleu	4,8	8,51	21,64	12,49
Bleu	4,8	7,29	19,81	12,49	Bleu	4,8	7,95	20,42	11,88	Bleu	5,5	8,97	22,86	11,88
Bleu	5,5	7,78	20,42	12,49	Bleu	5,5	8,44	21,03	11,88	Bleu	6,2	9,60	22,86	11,88
Noir	4,1	6,58	18,59	11,27	Noir	4,1	7,22	19,81	10,66	Noir	4,8	8,51	22,86	11,27
Noir	4,8	7,09	19,20	11,27	Noir	4,8	7,78	20,42	10,66	Noir	5,5	9,11	23,47	10,66
Noir	5,5	7,58	19,81	11,27	Noir	5,5	8,29	21,64	10,05	Noir	6,2	9,57	24,07	11,27
Noir a/ diffuseur	4,1	6,18	19,20	9,44	Noir a/ diffuseur	4,1	6,60	19,81	10,05	Noir a/ diffuseur	4,8	8,00	22,25	9,44
Noir a/ diffuseur	4,8	6,69	19,81	9,44	Noir a/ diffuseur	4,8	7,09	21,03	8,83	Noir a/ diffuseur	5,5	8,46	22,25	9,44
Noir a/ diffuseur	5,5	7,11	20,42	9,44	Noir a/ diffuseur	5,5	7,58	21,64	9,44	Noir a/ diffuseur	6,2	8,89	23,47	9,44

NOTE: 1/Recommandé pour une utilisation sur des sites régulièrement ventés (6.5 km/h ou plus) 2/ Pour les meilleurs résultats, une implantation en triangle est recommandée. 3/ Les portées et débits sont indiqués en condition de vent nul. Selon son expérience, l'utilisateur devra réduire la portée et l'espacement des arroseurs en fonction des conditions locales de vent.

COUDES ARTICULÉS



Modèle 3 coudes

Spécifications

- Diamètres :** 1" (2,5 cm), 1,25" (3,2 cm) et 1,5" (3,8 cm)
- Longueurs :** 12" (30,5 cm) et 18" (45,7 cm)
- Types d'entrée :** BSP
- Types de filetage de sortie :** ACME
- Pression :** 21,7 bars à 22,8°C
- Modèles :** 3 ou 5 coudes

Avantages des raccords ACME

- Avec un raccord ACME pas besoin de Teflon.
- Les raccords ACME confèrent une plus grande flexibilité car l'étanchéité est indépendante de la force de serrage. Le raccord présente un joint torique qui intervient après 2 tours complets de vissage de l'arroseur environ. 4 à 5 tours supplémentaires peuvent être faits, sans crainte de créer des fuites au niveau du raccord, afin de permettre à l'installateur de mettre à niveau et aligner l'arroseur.
- L'action du joint torique fait du raccord ACME un raccord plus résistant aux débris. La conception du raccord permet une installation plus facile et plus rapide.
- Les raccords ACME sont moins exposés aux risques liés au gel car ils permettent le mouvement.
- Les raccords ACME sont conçus pour fuir avant d'être désassemblés s'ils sont accidentellement devisés sous pression. Cette sécurité permet à l'équipe de maintenance de fermer l'arrivée d'eau avant de poursuivre le démontage.



Raccords ACME Threads



Adapter un arroseur ACME sur un coude articulé BSP

Caractéristiques

- **Caractéristiques hydrauliques supérieures** - Une conception innovante* permet de réduire les pertes de charge de 50% par rapport aux autres coudes articulés.
- **Excellente résistance aux coups de bélier.**
- **Protection par double joint torique** - Assure une meilleure étanchéité et permet de conserver les coudes propres et de les repositionner plus facilement.
- **Codage couleur et repérage clair des dimensions** - Réduit les coûts en éliminant toute possibilité d'erreur et en facilitant l'installation sur le site par une identification rapide des dimensions.
- **Entrées filetées surdimensionnées** - Facilite le serrage à la main et l'installation sans visibilité (sous l'eau). Élimine également les risques de serrage excessif possibles avec une clé*.
- **Disponible en configuration 5 coudes pour permettre une mise à niveau de l'arroseur plus facile.**

* Brevet en cours

Pour commander/spécifier :

SJ-(X)X-XXX-XX-(X)		
Longueur	Diamètres	Option
12 = 12" (30,5 cm)	100 = 1" (Blanc)	E= Coude supplémentaire T= 5 coudes
18 = 18" (45,7 cm)	125 = 1¼" (Gris clair)	
	150 = 1½" (Gris foncé)	
Type Entrée/Sortie		
Entrée		Sortie
2		2-3

Exemple : 22 = entrée BSP, sortie BSP

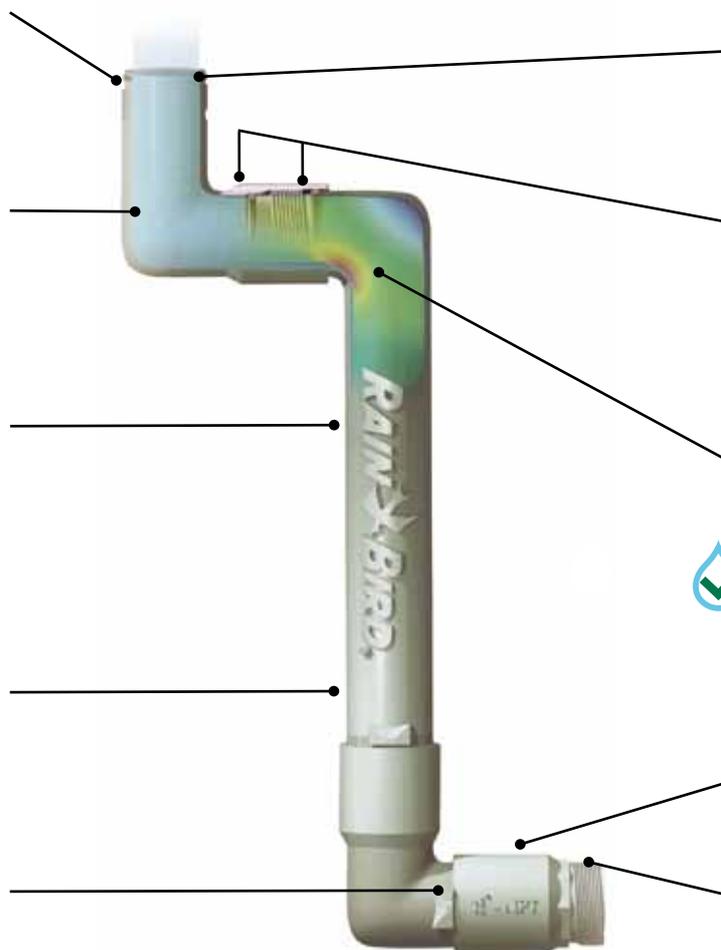
Sorties simples ou triples avec filetage ACME.

L'option de sorties adaptables sur les modèles de 1" et 1 1/4" de diamètre permet des branchements faciles sur des arroseurs plus grands (sans aucun autre adaptateur).

Disponible en longueurs de 30 cm (12") et 45 cm (18") et diamètres de 1", 1 1/4" et 1/2" avec un code couleur pour identifier rapidement la dimension.

Une conception à paroi renforcée améliore l'intégrité structurelle.

La dimension et les types de filetage sont marqués en gros caractères sur les entrées et les sorties pour une identification rapide.



La conception modifiée du raccord de sortie ACME améliore la sécurité par le biais d'une identification visuelle lorsque le système est toujours en pression pendant le démontage de l'arroseur.

Le raccord à double joint torique garantit la propreté des filets qui peuvent ainsi être repositionnés plus facilement.

Grâce aux angles arrondis et à l'augmentation du rayon de rotation du coude, le débit est accru et les pertes de pression sont 50 % inférieures par rapport aux produits de la concurrence. La construction robuste permet d'éviter les défaillances liées à la fatigue, tandis que le bras universel et les sorties réglables en option permettent de faire des économies et de répondre aisément aux besoins en matière de débit des têtes d'arroseur plus grandes.



Les entrées filetées surdimensionnées rendent le serrage à la main et les installations en affleurement (sous l'eau) plus faciles.

Entrée BSP.

CONSEILS DE RÉNOVATION

• **Installation d'un arroseur BSP ou d'une vanne à raccord rapide sur un montage articulé :**

- Changer le raccord coudé de sortie et le remplacer par un raccord coudé de sortie BSP
- Ajouter un adaptateur BSP aux adaptateurs ACME aucun ruban à joints n'est nécessaire; il suffit de le visser droit sur le haut de votre montage articulé BSP et de visser le boîtier ACME sur l'adaptateur.

• **Installation d'un arroseur BSP ou d'une vanne à raccord rapide sur un montage articulé :**

- montages articulés BSP/BSP 1" encore disponibles
- Changer le raccord coudé de sortie et le remplacer par un raccord coudé de sortie BSP

Accessoires de modernisation

- Raccords coudés de sortie ACME : 1", 1 1/4", 1 1/2"
- Raccords coudés de sortie BSP : 1", 1 1/4", 1 1/2"
- Adaptateurs BSP femelle / ACME mâle : 1" BSP-1" ACME, 1 1/4" BSP-1 1/4" ACME, 1 1/2" BSP-1 1/2" ACME

Les arroseurs à Turbine Rain Bird sont les plus performants du marché.

L'évolution réalisée par rapport aux arroseurs à impact et l'apport de nombreuses améliorations tenant compte de l'expérience des utilisateurs font des arroseurs Rain Bird les meilleurs arroseurs à turbine actuellement sur le marché.

Quelques unes des caractéristiques exceptionnelles des arroseurs de Golf Rain Bird:

- Le boîtier hermétique et le système de rinçage exclusif garantissent une rétraction sans problèmes malgré la couverture éventuelle par le sable d'un bunker. Aucun besoin de nettoyage ou d'entretien particulier, et aucun problèmes à l'avenir.
- Les arroseurs à turbine ont un système de filtration incorporé pour permettre l'entrée d'eau filtrée, y compris d'eau recyclée, dans le moteur aux fins de lubrification des engrenages. L'eau s'écoule ensuite par l'extérieur du moteur de la boîte d'engrenage avant de sortir par la buse. La lubrification à l'eau présente moins de risques pour l'environnement qu'une lubrification à l'huile.
- Le filtre anti-gravillons Rock Screen breveté, accessible par le haut, et la vanne amovible permettent d'enlever les débris accumulés lors de l'installation ou au fil du temps.
- La buse Dual Spreader est conçue pour offrir un profil de distribution similaire à celui d'un modèle à impact, même s'il y a du vent.
- La buse Wind Tolerant à trajectoire basse à 12° et canal d'écoulement innovant (pour produire de plus grosses gouttes) est conçue pour donner de meilleurs résultats que toute autre solution en conditions de vent extrêmes.

Intérieur Rain Bird® 700/751 Remplacement d'arroseur

S'adapte dans le bol des arroseurs RB 700/751 E -
Livrée avec la buse 40 pré-installée.



Spécifications

- **Modèles :**
 - RB 700 : Plein cercle, 360°
 - RB 751 : Secteur réglable, de 30° à 345°
- **Portée :**
 - RB 700 : 17,1 m - 24,1 m
 - RB 751 : 10,7 m - 22,9 m
- **Pression d'entrée maximale :** 6,9 bars
- **Hauteur de soulèvement jusqu'à la buse :** 8,3 cm

Consulter les tableaux de performances des 700/751.

Pour commander/spécifier :

Description

Modèle	P/N
Assemblage intérieur 700E	214700-XX
Assemblage intérieur 751E	214751-XX

Eagle Nest 700/751 Convertisseur pour arroseur à Impact

Montage : Peut être monté à l'intérieur du corps d'un arroseur de la série Impact 47/51 pour obtenir les performances d'un arroseur Rain Bird 700/751



Spécifications

- **Modèles :**
 - RB 700: Plein cercle, 360°
 - RB 751: Secteur réglable, de 30° à 345°
- **Portée :**
 - RB 700: 17,1-24,1 m
 - RB 751: 10,7-22,9 m
- **Secteur :**
 - RB 700: Plein cercle, 360°
 - RB 751: Secteur réglable, de 30° à 345°
- **Pression maximale :** 6,9 bars
- **Hauteur de soulèvement jusqu'à la buse :** 8,3 cm
- **Durée d'une rotation :**
 - RB 700 : 360° : < 180 secondes, durée nominale : 150 secondes
 - RB 751 : 180° : < 90 secondes, durée nominale : 75 secondes
- **Hauteur maximale du jet :** 5,2 m

Pour commander/spécifier :

RB XXX - XX	
Modèle	Buse
700	20 gris, 22 rouge, 28 blanc, 32 Bleu,
751	36 jaune, 40 orange, 44 vert, 48 noir

Outils pour Arroseurs Golf

Modèles

Spécifications

VT-700



Outils de montage de vanne pour arroseurs Eagle™ 500/550 et Séries 700/750/751.

VT-DR



Outil de montage de vanne pour arroseurs Série D et Eagle™ 900/950 et 1100/1150.

IS-TSRS



Outils de montage/démontage du filtre anti-gravillons des arroseurs Eagle™ à vanne intégrée et arroseurs Série 47/51/D

SRP



Pinces SRP
Pinces pour circlips d'arroseurs Série D et Eagle™ 1100/1150

SR-700



Pinces SRP
Pinces pour circlips d'arroseurs Série Eagle™ 500/550 et Série 700/750/751

Modèles

Spécifications

DR-SVK-7



Clé de 18 cm pour la sélection de la position automatique, manuelle ou OFF sur les arroseurs Séries DR et Eagle™ 500/550 E, Séries 700E/750E/751E, 900/950 E.

EGL-SVK



Clé multifonction qui permet :
• le nettoyage de l'accès au sélecteur des arroseurs Série DR et Eagle™ 500/550 E, Série 700/750/751 E, 900/950 E.

• la sélection de la position automatique, manuelle ou OFF sur les arroseurs Séries DR et Eagle™ 500/550 E, Séries 700E/750E/751E, 900/950 E.

• le montage et démontage du plongeur du solénoïde pour les vannes d'arroseurs Série DR et Eagle™ 500/550 E, Séries 700E/750 E/751E, 900/950 E et les vannes électriques Séries PE, PES, EFA-CP.

UHA



Adaptateur de tuyau Universel UHA - Après avoir enlevée la partie interne d'un Eagle™ 500/550, Série 700/750/751, 900/950 ou 1100/1150, l'outil UHA permet la connexion d'un tuyau d'arrosage ou d'un coude tournant dans le corps de l'appareil pour permettre un arrosage manuel.



Aujourd'hui, plus que jamais, les performances priment

Une simple rotation et vous pourrez découvrir comment nous avons, une fois encore, mis en pratique le concept d'Utilisation intelligente de l'eau™. Grâce à la technologie Réglage Rapide avec fonction MemoryArc™, les arroseurs pour terrains de golf Rain Bird® 751 vous permettent d'arroser votre gazon avec davantage de précision et d'efficacité.

Optimisez l'utilisation de chaque arroseur avec la nouvelle technologie Réglage Rapide doublée de la fonction MemoryArc™. Disponible sur les nouveaux arroseurs Rain Bird® 751 pour terrains de golfs, cette fonctionnalité innovante vous permet de régler l'arrosage des greens, fairways ou roughs avec une polyvalence et une précision inégalées. Ces arroseurs offrent à la fois la robustesse Rain Bird et une excellente uniformité d'arrosage, et restent compatibles avec les anciens boîtiers des arroseurs Rain Bird. C'est cela l'Utilisation intelligente de l'eau™.

La flexibilité en un tour de vis

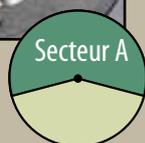
Les besoins en eau de votre parcours varient chaque jour. Désormais, votre secteur d'arrosage peut évoluer en fonction de ces besoins. Contrairement aux produits de la concurrence, les arroseurs Rain Bird® 751 pour terrains de golf proposent des réglages simples et permettent de régler rapidement le secteur d'arrosage à sec, et ce pendant toute la durée de vie de l'arroseur. Par conséquent, que vous deviez augmenter l'arrosage pendant la fertilisation ou économiser l'eau suite à des restrictions, un simple tour de vis suffit.



Découvrez la technologie Réglage Rapide avec fonction MemoryArc™



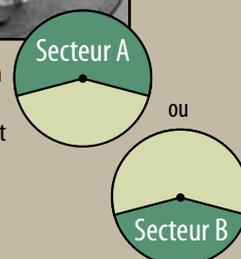
Réglez d'abord le secteur d'arrosage.



Positionnez ensuite la vis de sélection Plein-cercle/Secteur réglable sur un fonctionnement en Plein cercle.



Sélectionnez à nouveau la position Secteur-réglable pour arroser le secteur A ou le secteur B (suivant la position de l'arroseur)
Pas besoin de régler à nouveau le secteur d'arrosage

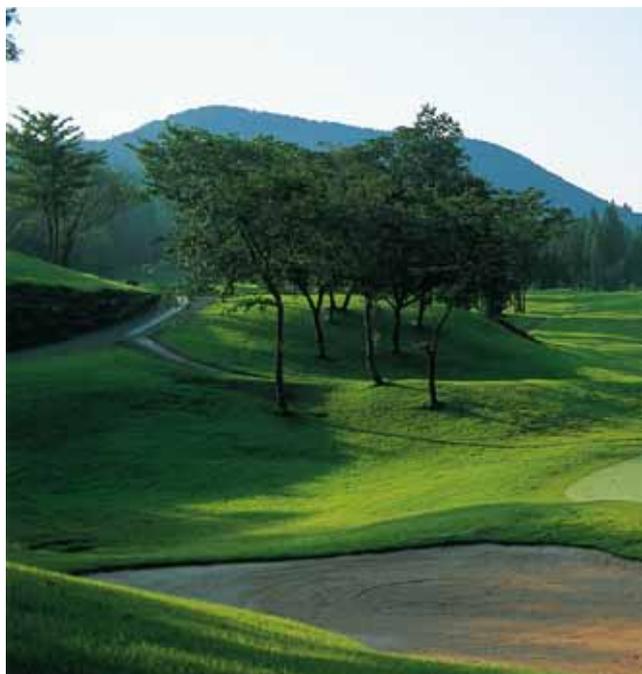


Une plus grande polyvalence. Moins de câbles. Optez pour ce qui se fait de mieux en matière de flexibilité et de simplicité : commandez vos arroseurs Rain Bird® 700 et 751 pour terrains de golf avec le Système IC™ Rain Bird® en option. Pour savoir comment le système IC peut vous aider à utiliser jusqu'à 90 % de câbles en moins, rendez-vous [sur www.rainbird.fr](http://www.rainbird.fr)

Valves

Electrovannes, Clapets-vanne,
ACCESSOIRES

RAIN BIRD



Série PGA: 100-PGA/ 150-PGA et 200-PGA

Vannes électriques plastiques

Caractéristiques

- Configuration ligne/angle
- Corps en PVC
- Ouverture manuelle sans fuite d'eau par rotation d'un quart de tour du solénoïde grâce à une poignée ergonomique
- Ensemble solénoïde/plongeur d'une seule pièce noyé dans une résine de protection
- Fermeture lente pour éviter les coups de béliers et des dommages du système.
- Réduction du débit
- Possibilité d'installer un régulateur de pression PRS-Dial ajustable de 1,0 à 6,9 bars (en option)



Spécifications

Débit : 0,5 à 34,0 m³/h
Pression : 1,0 à 10,4 bars à 23°C
Température maximum de l'eau : 43°C

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Solénoïde 24 V - 50 Hz
Intensité d'appel : 0,41 A (9,9 VA)
Intensité de maintien : 0,23 A (5,5 VA)

DIMENSIONS

100-PGA : 18,4 cm x 14,0 cm x 8,3 cm
150-PGA : 20,3 cm x 17,2 cm x 8,9 cm
200-PGA : 25,4 cm x 19,7 cm x 12,7 cm

DETIMBRAGE DES PRESSIONS

Température de l'eau	Pression maximale
23°C	10,4 bars
27°C	9,1 bars
32°C	7,7 bars
38°C	6,4 bars
43°C	5,2 bars

Pour commander/spécifier :

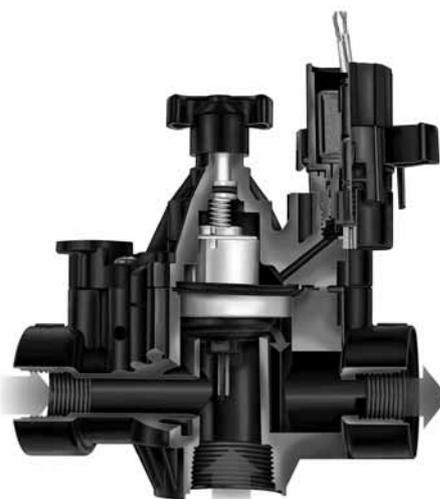
XXX - PGA - IC

Diamètre **Module IC en option**

100 taraudée 1" (26/34) BSP

150 taraudée 1,5" (40/49) BSP

200 taraudée 2" (50/60) BSP



Pertes de charges (bar)

100-PGA		
m ³ /h	En ligne	En Angle
1,2	0,38	0,38
3	0,41	0,41
6	0,43	0,43
9	0,48	0,48

150-PGA		
m ³ /h	En ligne	En Angle
6	0,10	0,07
9	0,22	0,14
12	0,38	0,23
15	0,61	0,36
18	0,86	0,51
21	1,16	0,70

200-PGA		
m ³ /h	En ligne	En Angle
9	0,08	0,07
12	0,12	0,07
15	0,17	0,10
18	0,24	0,13
21	0,33	0,18
24	0,43	0,23
27	0,54	0,30
30	0,66	0,36
34	0,83	0,45

Les pertes de charges (bar) sont données pour une vanne avec le réglage de débit complètement ouvert.

SERIES PEB ET PESB

Vannes électriques plastiques avec dispositif épurateur et régulateur de pression en option



Caractéristiques

- Corps en nylon renforcé de fibre de verre assurant longévité et fiabilité. Vis en acier inoxydable intégrées dans le corps pour une meilleure résistance du filetage.
- Ensemble solénoïde/plongeur d'une seule pièce noyé dans une résine de protection. Evite de perdre des pièces durant la maintenance.
- Réduction du débit permettant d'ajuster le débit selon besoin.
- Ouverture manuelle sans fuite d'eau par rotation d'un quart de tour du solénoïde. Permet de réguler la pression sans intervenir sur le programmeur.
- Purge externe manuelle permettant d'évacuer les débris. Recommandé pour la mise en route et la maintenance du système.
- Configuration en ligne.
- Large plage de pression de fonctionnement.
- Le modèle PESB est équipé d'un racleur en nylon qui nettoie le filtre en acier inoxydable à chaque ouverture et fermeture de la vanne.

Spécifications

Débit : 0,06-45 m³/h
Pression : 1,4 à 13,8 bars
Température: (66°C) maximum

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Courant alternatif, 24 V, 50 Hz
Courant d'appel 0,41 A (9,9 VA)
Courant de maintien 0,23 A (5,5 VA)

DIMENSIONS Hauteur x Longueur x Largeur

100-PEB/PESB: 16,5 cm x 10,2 cm x 10,2 cm
150-PEB/PESB: 20,3 cm x 15,2 cm x 15,2 cm
200-PEB/PESB: 20,3 cm x 15,2 cm x 15,2 cm

Pertes de charges (bars)

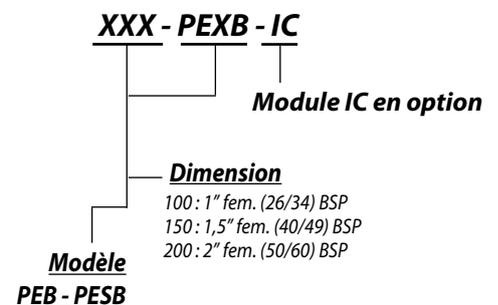
Débit m ³ /h	100 PEB/ PESB	150 PEB/ PESB	200 PEB/ PESB
1,2	0,12	—	—
3	0,15	—	—
6	0,32	0,26	—
9	0,68	0,24	—
12	—	0,26	—
15	—	0,33	—
18	—	0,42	0,32
21	—	0,57	0,34
24	—	0,74	0,41
27	—	0,92	0,51
30	—	1,14	0,64
33	—	1,38	0,77
36	—	—	0,90
39	—	—	1,04
42	—	—	1,18
45	—	—	1,34

1) Rain Bird recommande que le débit de la canalisation d'alimentation ne dépasse pas 1,5 m/s afin de réduire l'effet des coups de bélier.

2) Dans le cas de débits inférieurs à 1-m³/h ; 0,3 l/s, Rain Bird recommande l'utilisation de filtres en amont pour empêcher l'accumulation de débris sous la membrane.

3) Dans le cas de débits inférieurs à 2-m³/h ; 0,6 l/s, Rain Bird recommande que la tige de contrôle du débit soit abaissée de deux tours complets à partir de la position d'ouverture totale.

Pour commander/spécifier :



SERIES BPE ET BPES

Vannes électriques 3"

(construction hybride métal + plastique)



Caractéristiques

- Configuration ligne/angle
- Corps en bronze et chapeau en nylon
- Solénoïde monobloc avec noyau plongeur captif
- Purge interne manuelle par rotation de 1/4 de tour du solénoïde
- Poignée de réglage du débit sur le chapeau
- Le modèle BPES est équipé d'un racleur en nylon qui nettoie le filtre en acier inoxydable à chaque ouverture et fermeture de la vanne

Spécifications

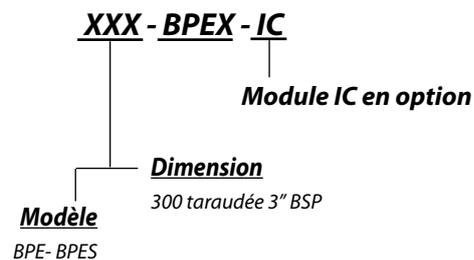
Débit : 14 à 68 m³/h
Pression : 1,4-13,8 bars
Température : jusqu'à 43 °C

SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

Solenoid: 24 VAC 50 Hz
Courant d'appel 0,41 A (9,9 VA)
Courant de maintien 0,23 A (5,5 VA)

DIMENSIONS - Hauteur x Longueur x Largeur 300-BPE/BPES :
entrée/sortie BSP taraudée (3") : 34,61 cm x 20,32 cm x 17,78 cm

Pour commander/spécifier:



Pertes de charges (bars)

Débit m ³ /h	En ligne	Angle
13,6	0,46	0,47
24	0,19	0,21
36	0,14	0,14
48	0,21	0,19
60	0,29	0,26
68	0,34	0,31

* Valeurs de perte indiquées avec contrôle de débit ouvert à fond.

PRS -DIAL Module régulateur de pression



Caractéristiques

- Maintient la pression de sortie constante quelles que soient les variations de la pression d'entrée
- Utilisé avec les vannes Rain Bird PGA, PEB, PESB, BPE et BPES.
- Régulation de la pression de 1,0 à 6,9 bar
- Design ergonomique avec couvercle étanche à fermeture instantanée
- Réglage fin par incréments de 0,1 bar
- Cadran pouvant être installé sur les modules PRS-B existants
- Protection contre les coups de bélier

Spécifications

Pression : jusqu'à 13,8 bars
Plage de régulation : 1,0 à 6,9 bars
Précision : ± 0,2 bar
 Une différence de pression de 1 bar entre pression amont et aval est nécessaire pour assurer un fonctionnement correct

Clapets-vannes



Spécifications

Modèles :
3RC : 0.75" (20/27)
 Couvercle en caoutchouc, corps monobloc
5LRC : 1" (26/34)
 Couvercle en caoutchouc verrouillable, corps monobloc
7 : 1.50" (40/49) Couvercle en métal, corps monobloc

Débit :
 Modèles: 3RC, 5LRC, 7
 2,28-28,39 m³/h

Pression :
 0,4 à 8,6 bars

Hauteur :
 3RC : 10,8 cm
 5LRC : 14,0 cm
 7 : 14,6 cm

Débit m ³ /h	Débit l/s	Pertes de charges (bars)		
		3RC	5LRC	7
3	0,83	0,25	—	—
4	1,11	0,42	—	—
5	1,39	—	—	—
6	1,67	—	—	—
7	1,94	—	0,14	—
8	2,22	—	0,19	—
9	2,50	—	0,25	—
10	2,78	—	0,33	—
12	3,33	—	0,50	0,13
14	3,89	—	0,72	0,18
16	4,44	—	0,97	0,25
22	6,11	—	—	0,72
28	7,78	—	—	0,97

Pour commander/spécifier :

XX - XXXX	
Modèle	Couvercle
3	RC
5	LRC
7	-

Clés pour clapets-vannes



Clés pour clapets-vannes

Vanne	Clé	Diamètre	
		Mâle	Femelle
3RC	33DK	0,75" 19 mm	0,50" 13 mm
5LRC	55K-1	1" 25 mm	—
7	7K	1,50" 38 mm	1,25" —

Coude tournant pour tuyau flexible



Spécifications

Modèles : SH-0, SH-2
Sortie fileté : SH-0 3/4"
 SH-2 1"
Entrée taraudée : SH-0 3/4"
 SH-2 1"

REGARDS DE VANNES SERIE RAIN BIRD

Regards de vannes renforcés pour une protection accrue des vannes.

- Côtés renforcés pour une protection accrue des vannes.
- Fabriqué à partir de matériaux HDPE 100% recyclés (regard noir).
- Ouvertures prédécoupées exclusives pour une installation des tuyaux plus facile et plus rapide.

Caractéristiques

Caractéristiques communes aux regards de vannes Standard, Jumbo, Super Jumbo, Maxi Jumbo et regards circulaires 10"

- Une seule ouverture avec écrou sur le couvercle
- Encoche pour pelle permettant de retirer facilement le couvercle
- Glissière d'obturation permettant de repositionner les découpes et éviter à la terre de rentrer dans le regard
- Bords de couvercle biseautés évitant les dommages occasionnés par les équipements de maintenance
- Possibilité d'emboîter deux regards base contre base pour des installations profondes
- Les attaches verrouillables à l'épreuve des vibrations assurent l'intégrité de l'assemblage
- Zone de marquage disponible sur le couvercle pour identification des vannes

Dimensions et caractéristiques par modèle

SÉRIE CIRCULAIRE 7" (VB-7RND) Modèle Circulaire 7" (inclut corps et couvercle)

Dimensions :

- 18 cm (diamètre supérieur) X 22,9 cm (H) X 25,2 cm (diamètre inférieur)
- Ouvertures sur les côtés pour un tuyau de diamètre 40 mm maximum
- VB-7RND : Regard circulaire 7"(corps noir et couvercle vert)

SÉRIE CIRCULAIRE 10" (VB-10RND) Modèle Circulaire 10" (inclut corps et couvercle)

Dimensions :

- 27,0 cm (diamètre supérieur) X 25,4 cm (H) X 35,0 cm (diamètre inférieur)
- Ouvertures prédécoupées pour un tuyau de diamètre 40 maximum
- VB-10RND-H : Regard circulaire 10"(corps noir et couvercle vert) avec 2 boulons

SÉRIE STANDARD RECTANGULAIRE (VB-STD) Modèle Standard (inclut corps et couvercle)

Dimensions :

- 59,0 cm (L) X 49,0 cm (P) X 30,7 cm (H)
- Deux grandes ouvertures prédécoupées au centre du regard pour un tuyau de diamètre
- 75 maximum ainsi que onze ouvertures prédécoupées pour un tuyau de diamètre 40 maximum (extensions sans ouvertures prédécoupées)
- VB-STD-H : regard rectangulaire (corps noir et couvercle vert) avec boulon



VB-STD



VB-JMB



VB-SPR



VB-MAX



VB-10RND



VB-7RND

Modèle Extension Standard 6" (inclut corps uniquement)

Dimensions :

- 50,8 cm (L) x 37,5 cm (P) x 17,1 cm (H)
- VB-STD-6EXT-B : 6": extension de regard standard rectangulaire 6" (corps seulement)

SÉRIE JUMBO RECTANGULAIRE (VB-JMB) Modèle Jumbo (inclut corps et couvercle)

Dimensions :

- 70,1 cm (L) x 53,3 cm (P) x 30,7 cm (H)
- Deux grandes ouvertures prédécoupées au centre du regard pour un tuyau de diamètre
- 90 maximum (extensions sans ouvertures prédécoupées)
- VB-JMB-H : Regard Jumbo rectangulaire (corps noir et couvercle vert) avec boulon

REGARDS DE VANNES SERIE RAIN BIRD

Regards de vannes renforcés pour une protection accrue des vannes.

SÉRIE SUPER JUMBO RECTANGULAIRE (VB-SPR) Modèle Super Jumbo (inclut corps et couvercle)

Dimensions :

- 84,1 cm (L) X 60,6 cm (P) X 45,7 cm (H)
- Ouvertures prédécoupées pour un tuyau de diamètre 75 maximum
- Inclut deux boulons en acier inoxydable et deux clips pour un maintien efficace du couvercle sur le corps
- VB-SPR-H : Regard Super Jumbo rectangulaire (corps noir et couvercle vert) avec 2 boulons

SÉRIE MAXI JUMBO RECTANGULAIRE (VB-MAX) Modèle Maxi Jumbo (inclut corps et couvercle)

Dimensions :

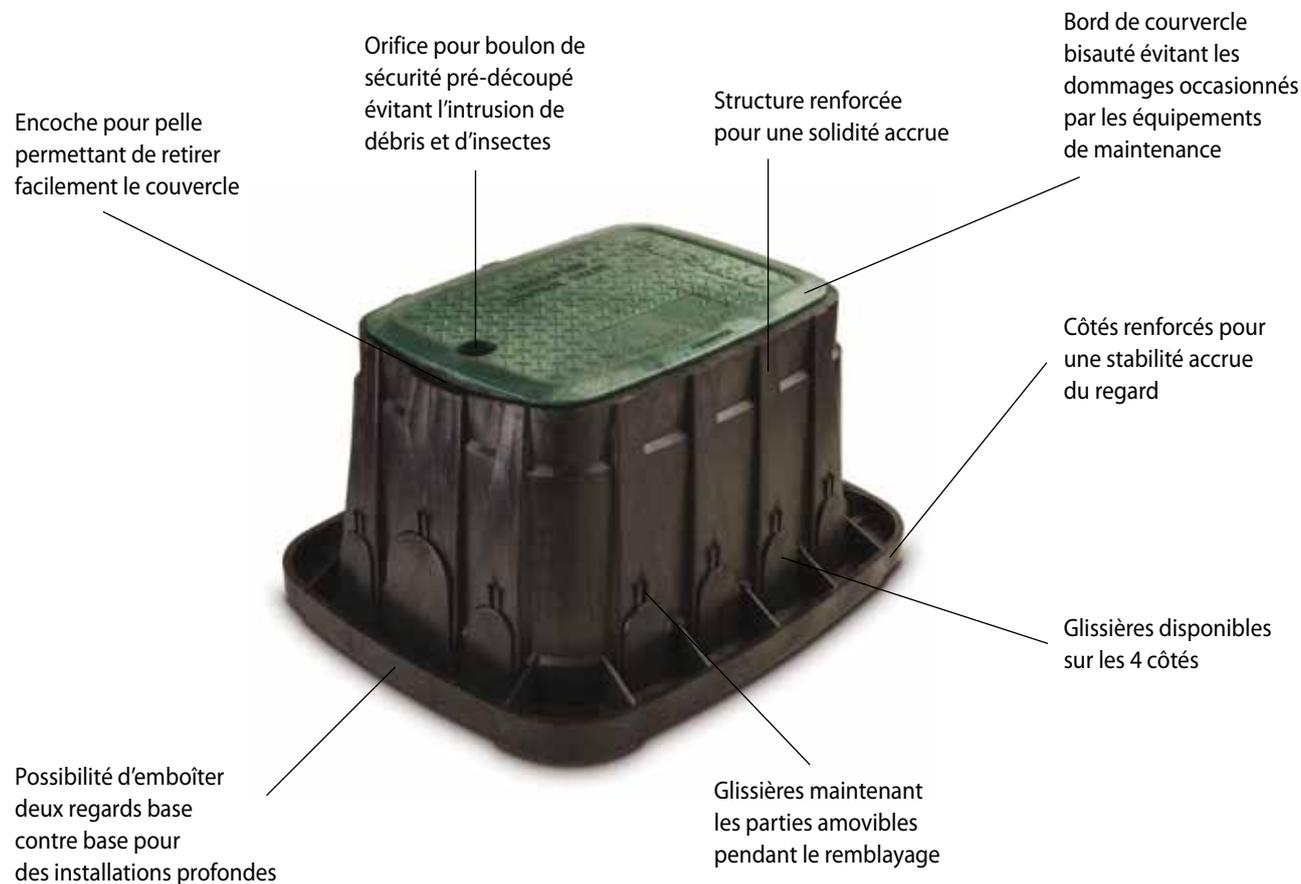
- 102,5 cm (L) X 68,9 cm (P) X 45,7 cm (H)
- Ouvertures prédécoupées pour un tuyau de diamètre 75 maximum
- Inclut deux boulons en acier inoxydable et deux clips pour un maintien efficace du couvercle sur le corps
- VB-MAX-H : Regard Jumbo rectangulaire (corps noir et couvercle vert) avec 2 boulons

SYSTÈME ANTI VANDAL

- VB-LOCK-P: boulon 5 pans (0,9 X 5,7 cm) rondelle et clip



Possibilité d'emboîter deux regards ensemble pour les installations profondes



L'eau. C'est ce qui garde le monde en vie. Etant le plus grand fabricant au monde de matériels d'irrigation, nous pensons qu'il est de notre responsabilité de développer des technologies qui utilisent l'eau efficacement. Au cours des 70 dernières années, nos efforts ont débouché sur plus de 130 brevets. Des systèmes de programmation centralisés et des dispositifs d'arrêt automatique au

régulateurs de pression et au goutte à goutte, Rain Bird a créé des produits qui utilisent l'eau avec beaucoup d'attention. Et notre engagement va au-delà des produits, jusqu'à l'éducation, la formation et les services pour notre industrie et notre communauté. Le besoin d'économiser l'eau n'a jamais été aussi fort. Nous voulons faire toujours plus, et avec votre aide, nous pouvons y arriver. Visitez www.rainbird.eu pour plus d'informations sur l'Utilisation Intelligente de l'Eau.



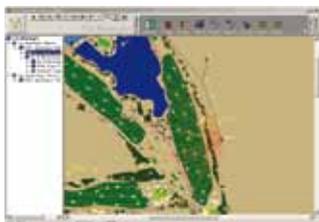
The
Intelligent
Use of Water™

Central Control

Systèmes de gestion centralisée



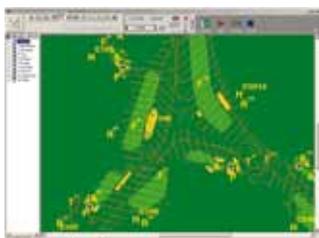
Rain Bird propose ces Systemes de gestion centralisée :



Cirrus FloManager™

Cirrus™

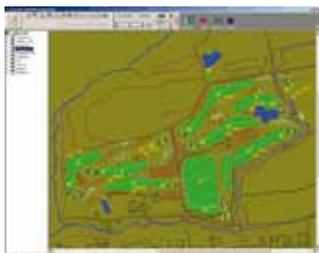
Le système de gestion centralisée Cirrus™ permet d'intégrer des dessins CAD générés via une technologie de GPS qui vous permet de visualiser votre parcours de manière inégalée. Une programmation fonction de l'évapotranspiration (ETP) relevant d'une technologie de pointe, une cartographie du parcours sur mesure et de multiples options de génération de plans font de Cirrus l'outil le plus convivial pour contrôler votre système d'arrosage.



Nimbus II Course Monitor

Nimbus™ II

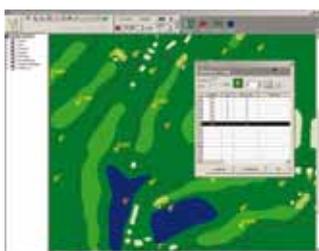
Si vous souhaitez combiner de manière optimale la programmation fondée sur l'évapotranspiration, la gestion avancée du débit et la simplicité liée à un environnement Windows, Nimbus™ II constitue le meilleur choix pour contrôler efficacement toutes les applications d'arrosage pouvant prendre en charge jusqu'à 2 parcours de golf comptant un maximum de 36 trous.



Stratus II Course Monitor

Stratus™ II

Pour faciliter la programmation en fonction des durées ou de l'ETP, un seul choix s'impose — Stratus™ II — le seul système de gestion centralisée d'arrosage qui combine la simplicité de Window® avec les fonctions intuitives Rain Bird permettant de gérer jusqu'à 27 trous en quelques clicks.



Stratus LT Map

Stratus™ LT

Stratus™ LT vous permet de commencer à gérer très rapidement l'ensemble des applications d'arrosage d'un parcours de golf 18 trous — des greens aux roughs, sans devenir pour autant un expert informatique ou perdre de précieuses heures à l'apprentissage du système. Aujourd'hui, Stratus LT permet de programmer en fonction de l'ETP, est compatible avec la WS-PRO LT et intègre un module de logiciel météo.



GO

GO™

Le logiciel GO™ est un nouveau niveau de gestion centralisée. Il n'est supporté que par le système IC™ fonctionnant avec les arroseurs et vannes intégrant la technologie IC™. Le logiciel centralisé GO permet la gestion de l'arrosage d'un parcours de golf jusqu'à 18 trous.

La plupart du temps, les professionnels du golf acquièrent un système de gestion centralisée dont les capacités excèdent de loin leur besoin en la matière. Avant de vous décider pour un système de gestion centralisée, songez au niveau de control que vous pensez nécessaire pour conserver à fois la beauté de votre parcours et des conditions de jeu optimales, tout en réduisant les consommations d'eau et d'électricité mais aussi les coûts de main-d'œuvre. Gardez également en tête que tous les systèmes Rain Bird sont conçus pour évoluer et s'adapter à l'évolution de vos besoins en matières d'irrigation.

Il est facile de mettre à jour votre système pour toujours utiliser les technologies les plus avancées.

Sélection des systèmes centraux de Golfs

		Go	Stratus LT	Stratus II	Nimbus II	Cirrus	
	Décision en temps réel	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Module FREEDOM™	Optionnel	Std	Std	Std	Std	
	Maximum # of Pump Stations	2	2	6	6	6	
	Nbre max. de stations météo - Avec le Module Multiple Weather Stations	Non	1	1	5	5	
	Module Hybrid	Non	Non	Optionnel	Optionnel	Oui	
Satellite System	Fonctionne avec PAR+ES & PAR+ES-Dec	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Nbr. maximum de satellites 2-fils (24 stations chacun)	N/A	28	56	336*	448*	
	Nbr maximum de stations en système satellite	N/A	672	4032*	8064*	8064*	
IC-System	Fonctionne avec les Modules IC (sur les vannes ou Rotors)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Pre-configuration de l'option du software	Modules IC	750	750	1 500	4 500	9 000
		# chemin de câble	1	1	2	6 préconfigurés	12 préconfigurés
		Interface IC	1	1	1	2	3
	Capacité maximum	# de modules IC	750	750	3 000***	9 000***	24 000
		# chemin de câble	1	1	4***	12	32
		# d'Interfaces IC	1	1	2 ICI avec un code Hybrid	3	8
Nombre max. de solénoïdes actifs pour les systèmes décodeurs	pas de limite électrique	pas de limite électrique	pas de limite électrique	pas de limite électrique	pas de limite électrique		
Decoder System	Fonctionne avec les décodeurs RB	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Nbr maximum d'adresses de décodeurs / Solénoïdes - Standard	N/A	200	500	500	500	
	Nbr de solénoïdes - Standard	N/A	400	1 000	1 000	1 000	
	Nbr maximum de solénoïdes sans module Hybrid	N/A	300	700**	1 500**	2 000**	
	Nbr max. de Décodeurs / Solénoïdes - avec le module hybrid	N/A	600	1 500**	3 000**	4 000**	
	Nbr maximum de solénoïdes actifs	N/A	15/SDI	30/MDI	40/MDI	40/MDI	
Programming	QuickIRR/SimpleIRR	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Nbre max. de parcours / sites	1 parcours	1 parcours	2 parcours	3 parcours	3 parcours	
	Nbre max. de trous	18 trous	18 trous	27 trous	36 trous	54 trous	
	Nbre max. de programmes actifs simultanément	10	10	10 par parcours	50 par parcours	50 par parcours	
	Nbre de programme d'arrosage	250	250	250	Illimité	Illimité	
Software Features	Programmation basée sur l'ET	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Gestion de l'ET (complètement automatique)	Non	Optionnel	Optionnel	Oui	Oui	
	Flo-Manager®	Version light	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Flo-Watch®	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Rain Watch™	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Série MI par commande à distance	Non	Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel	
	Minimum ET™	Non	Optionnel	Oui	Oui	Oui	
	Tableau de données de l'ET	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Projection des débits (Dry Run)	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Vue graphique du parcours	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Import GPS, CAD ou photo aérienne	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Données pluviométriques	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	
	Cycle & Soak™	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Teste Diagnostique Décodeurs	Non	Oui	Oui	Oui	Oui		

* avec Module Hybrid et MIM additionnels - ** avec Module Hybrid et MDI additionnels - *** Nécessite un code pour un 2nd chemin de câble et un autre pour le module hybride.

Système IC™ de Rain Bird Révèle les meilleures performances de votre système d'irrigation.

Simple. Intelligent. Dès aujourd'hui. Pour demain.

Leader incontesté en matière de technologie d'irrigation depuis des années, Rain Bird réitère l'exploit en vous présentant le Système IC™. Le Système IC™ combine l'arroseur (ou la vanne) au programmeur, en un dispositif unique, afin d'atteindre des résultats inégalés. Simple. Malin. Le programmeur est totalement « embarqué ».

Dès aujourd'hui le Système IC™ gère le fonctionnement de votre arrosage tout en préservant les possibilités futures de développement et d'extension. Les arroseurs et vannes IC™ sont faciles à installer. Deux simples raccords assurent la connexion.

Le Système IC™ n'a besoin d'aucun programmeur extérieur, aucun décodeur, aucun câblage secondaire ou raccord inutile, réduisant ainsi bon nombre d'éléments exposés aux dommages, à l'usure ou au dysfonctionnement.

Le tout nouveau Système IC™ de Rain Bird, un concentré d'intelligence !

Gestion entièrement intégrée. Un concentré d'intelligence.

Où se trouve le programmeur sur le terrain ?

Ici.

Où se trouve la protection anti-surtensions ?

Ici.

Où se trouve le système de traitement des informations ?

Il est intégré à l'ensemble arroseurs/vannes.

Où se trouvent les satellites ?

DISPARUS.

Où se trouvent les décodeurs ?

DISPARUS.



Supériorité en tous points.

Fiabilité renforcée

En dépit de sa simplicité, le Système IC™ utilise une technologie sophistiquée intégrant une nouvelle génération de solénoïde à un ensemble programmeur/arroseur/vanne. La simplicité engendre la fiabilité. Facilité de gestion... régularité... fiabilité... le Système IC™ garantit une performance fiable jour après jour, année après année.

Maintenance plus facile

Le Système IC™ est en mesure de garantir une communication intelligente bidirectionnelle avec chaque module IC™ réparti sur le parcours de golf. La majeure partie des interventions de dépannage est réalisable par l'intermédiaire de diagnostics intuitifs, intégrés au logiciel de gestion centralisée. L'apprentissage des opérations de maintenance est rapide et la plupart des interventions sont à la portée des techniciens des parcours de golf.

Aspect agréable

La technologie du Système IC™ est directement intégrée à l'arroseur ou la vanne et l'ensemble du système de gestion est donc enfoui dans le sol. Il n'est plus nécessaire de dissimuler les satellites sur le terrain. L'enfouissement dans le sol constitue également une protection du système contre tout dommage lié au vandalisme, aux inondations et aux insectes.

Conception plus facile

Le Système IC™ offre une facilité de conception étendue, à partir de calculs simples. Il permet d'éliminer de très nombreux éléments sources de complications : aucun satellite à installer ou à dissimuler, aucun décodeur à enfouir. Avec le Système IC™, vous êtes certain d'exploiter au mieux votre budget de conception.

Installation plus facile

Le Système IC™ est plus simple à mettre en oeuvre. Il n'est pas nécessaire de saisir les adresses des modules IC™ manuellement, la saisie s'effectuant à l'aide d'un simple scanner devant chaque référence d'arroseur et de vanne IC™. Deux raccords simples assurent la connexion au câble signal. Le Système IC™ permet de réaliser des économies sur les matériaux, la main-d'oeuvre et le temps d'intervention.

Extension plus facile

L'extension d'un Système IC™ s'avère facile. En effet, il est possible d'installer des arroseurs IC™ et des vannes IC™ pratiquement en tout point sur le câble signal, et ce, jusqu'à la capacité impressionnante de 3 000 modules ICM x 8 interfaces = 24 000 modules ICM. Tous les modules sont dotés d'une protection anti-surtension haute performance de 20 kV.

Voulez-vous en savoir plus ?

Découvrez par vous-même comment le Système IC™ de Rain Bird simplifie l'installation et la maintenance, assure un réel retour sur investissement et réduit les coûts d'exploitation en visionnant une démonstration de nos produits sur notre site www.rainbird.eu



GO™



Spécifications

Installation et conception

- Logiciel Go™ - ordinateur PC Pentium 4 (ou plus), 1,7 GHz (min), mémoire vive 512 megaoctets (min), disque dur 40 Go (min), Modem 56K, lecteur-graveur de CD, Carte vidéo 32Mo, Ecran LCD, imprimante.
- Tension: 240 VAC, 50/60 Hz.
- Interface ICI, installation à l'intérieur.
- Modules IC montés sur les arroseurs et/ou les vannes.

Fonctions

- Gestion d'1 parcours ou 18 trous.
- Le logiciel Rain Bird GO fonctionne sous environnement Windows™ et n'est utilisable que dans le cadre d'un système IC™.
- **Communication par câble à deux conducteurs** – Le système IC™ comprend un ordinateur central connecté à une interface ICI (montage mural) L'interface communique avec les modules IC montés sur les arroseurs et les vannes sur le terrain par l'intermédiaire d'un câble bus 2 conducteurs. Le système pilote les électrovannes et arroseurs à vanne intégrée connectés sur le câble. L'interface ICI est connectée au système central par un câble USB.
- Le logiciel Rain Bird GO de gestion centralisée conduit l'arrosage par l'intermédiaire de tableaux.

Programmation

- La méthode de programmation exclusive **QuickIRR™** constitue un moyen simple et rapide de construction des programmes pour atteindre tous les challenges de l'arrosage et permet une programmation par zones spécifiques et séquençage.
- Les fonctions intégrées **Flo-Guard®** et **Flo-Manager®** simplifié permettent la distribution et la maîtrise du débit du système pour éliminer les sur débits tout en maintenant l'efficacité optimale du système, avec ou sans avoir préalablement entré le débit des zones et des ramifications de tuyau.
- Pendant le fonctionnement du système GO™, les zones arrosées peuvent être observées sur l'enregistrement de l'activité du parcours ou depuis l'écran de base de données du parcours. Le système Flo-Bar et le tableau des débits permet d'avoir un aperçu complet des débits du système, incluant des retours d'information du type « Pas de débit », « détail » du débit, système « en pause », demande total de débit et capacité total du système.
- La fonction d'économie d'eau **WaterSaver** permet de régler un budget d'eau de 0% à 300% par pas de 1% au niveau du système, du programme ou des étapes d'arrosage.
- La fonction **dry run™** permet de tester un programme et de réaliser les ajustements nécessaires avant de faire fonctionner effectivement les arroseurs sur le terrain.
- Commande à distance totale à l'aide d'un boîtier de télécommande téléphonique ou radio avec le système **Freedom™** Europe (option)
- Accès manuel direct à tout moment de n'importe quelle station.

STRATUS™ LT



Spécifications

Installation et Conception

- Logiciel Stratus LT- ordinateur PC, Pentium 4 (ou plus), 1,7 GHz (minimum), mémoire vive 512 megaoctets (min), disque dur 40 Go (min), Modem 56K, lecteur-Graveur CD, Carte vidéo 32Mo, Ecran LCD, imprimante.
- Tension : 240 Vca, 50 Hz.
- Interface TWI, ICI ou SDI, installation à l'intérieur.

Fonctions

- Gestion d'un parcours 18 trous.
- Le logiciel de base permet l'exploitation d'un système cabl  à satellites, d'un système IC ou d'un système à décodeurs.
- Logiciel disponible en 12 langues Européennes.

Caractéristiques spécifiques

- Une fonction **Flo-Manager**™ intégrée distribue et limite automatiquement le débit au sein du système afin d'éliminer toute surcharge hydraulique tout en maintenant l'efficacité optimale du système.
- **Rain Watch** permet l'arrêt automatique en cas de pluie grâce à l'intégration d'une sonde pluie.
- La fonction **Quickirr**™ permet une programmation par zones spécifiques et la spécification de séquences d'arrosage
- Une fonction **Cycle&soak**™ exclusive permet de contrôler l'application d'eau sur chaque zone en fonction de la vitesse d'infiltration du sol. L'application totale d'eau est contrôlée avec précision quel que soit le

nombre de cycles et la durée d'arrosage et/ou temps de ressuyage spécifiés pour chaque cycle.

- L' cran **Course Monitor**™ donne une représentation graphique en temps réel du parcours et permet ainsi de surveiller d'un seul coup d'œil toutes les activités d'arrosage.
- La fonction **Pump profiling**™ permet de limiter la consommation d'énergie en périodes de pointe.
- Une programmation guidée innovatrice, une première de l'industrie, de l'initialisation et de la mise en route permet la personnalisation du programme **Quick start**™.
- La fonction **Dry Run**™ permet de tester un programme et de réaliser les ajustements nécessaires avant de faire fonctionner effectivement les arroseurs sur le terrain.

Options du logiciel

- La fonction **Smart Sensors**™ permet d'activer, via des capteurs terrain, des alarmes ainsi que l'arrêt momentané ou pas et le démarrage du système, des programmes et des cycles.
- Le logiciel «**Weather software**» permet la communication de l'ordinateur et de la station météo Rain Bird surveillant et recevant le calcul et la mise à jour de l'ET pour le démarrage de l'arrosage.
- La fonction «**Smart Pump**™» connecte votre station de pompage à votre système, permettant une communication en temps réel et l'optimisation de vos cycles d'arrosage. Elle peut également surveiller et réagir en fonction des variations de capacité de la station de pompage. Que la capacité croisse ou décroisse, le logiciel ajustera le cycle en fonction.
- «**Map utilities**» module permettant le calcul de distance et de surface.

STRATUS™ II



Spécifications

Installation et conception

- Logiciel Stratus™ II Ordinateur PC, Pentium 4 (ou plus) à 1,7 GHz (minimum), mémoire vive 512 megaoctets (min), disque dur 40 Go (min), Modem 56K, lecteur-graveur de CD, Carte vidéo 32Mo, Ecran LCD, imprimante.
- Tension : 240 Vca, 50 Hz.
- Interface MIM, ICI ou MDI, installation à l'intérieur.

Fonctions

- Possibilité de gérer 27 trous ou 2 parcours.
- Le logiciel de base permet l'exploitation d'un système câblé à satellites, d'un système IC ou d'un système à décodeurs.
- Logiciel disponibles en 12 langues Européennes.

Caractéristiques spécifiques

- Une fonction Flo-Manager™ intégrée distribue et limite automatiquement le débit au sein du système afin d'éliminer toute surcharge hydraulique tout en maintenant l'efficacité optimale du système.
- **Rain Watch** permet l'arrêt automatique en cas de pluie grâce à l'intégration d'une sonde pluie.
- La fonction **Quickirr**™ permet une programmation par zones spécifiques et la spécification de séquences d'arrosage.
- La fonction **Smart Sensors** via des capteurs terrain permet d'activer l'alarme ainsi que l'arrêt momentané ou pas et le démarrage du système, des programmes et des cycles.
- Le système **Flo Watch**™ utilise des sondes pour contrôler en permanence le débit sur le parcours et réguler les vannes maîtresses, en cas de débit trop important.

- Une fonction **Cycle&soak**™ exclusive permet de contrôler l'application d'eau sur chaque zone en fonction de la vitesse d'infiltration du sol. L'application totale d'eau est contrôlée avec précision quel que soit le nombre de cycles et la durée d'arrosage et/ou temps de ressuyage spécifiés pour chaque cycle.
- L'écran **Course Monitor**™ donne une représentation graphique en temps réel du parcours et permet ainsi de surveiller d'un seul coup d'œil toutes les activités d'arrosage.
- La fonction **Pump profiling**™ permet de limiter la consommation d'énergie en périodes de pointe.
- Une programmation guidée innovatrice, une première de l'industrie, de l'initialisation et de la mise en route permet la personnalisation du programme **Quick start**™.
- La fonction **Dry Run**™ permet de tester un programme et de réaliser les ajustements nécessaires avant de faire fonctionner effectivement les arroseurs sur le terrain.

Options du logiciel

- Avec la **commande Mobile Série MI** vous pouvez désormais accéder à votre système de gestion centralisée grâce à votre téléphone mobile via Internet. Les commandes vous permettent d'allumer et d'éteindre à distance les stations et les programmes. L'état des programmes et des stations est disponible pour s'assurer de leur fonctionnement, de la quantité d'eau appliquée, du temps de fonctionnement, etc. Il est possible de modifier l'heure de début d'un programme ou les paramètres de temps de fonctionnement d'une station donnée. Les options disponibles sont fonction de la licence.
- **Station Layers-Map operations** : module permettant l'affichage des différentes couches sur le plan, la modification des propriétés des stations.
- Le Logiciel **Weather** permet la communication de l'ordinateur central et de la station météo Rain Bird, surveillant et recevant le calcul et la mise à jour de l'ET pour le démarrage de l'arrosage.
- Le Logiciel **Smart Weather** assure la même communication que le logiciel Weather standard mais l'utilisateur peut aussi régler et reprogrammer la base de données de la station météo pour activer les alarmes qu'il a prédéfinies et ce, sur chacun des indicateurs : précipitations, vitesse du vent, température, humidité ...
- Le module Hybrid permet la gestion de plusieurs interfaces à partir du même système. Cela peut être plusieurs MIM, MDI, ou ICI ou une combinaison des trois.
- La fonction **Smart pump**™ connecte votre station de pompage à votre système, permettant une communication en temps réel et l'optimisation de vos cycles d'arrosage. Elle peut également surveiller et réagir en fonction des variations de capacité de la station de pompage. Que la capacité croisse ou décroisse, le logiciel ajustera le cycle en fonction.
- **Map Utilities** module permettant le calcul de distance et de surface.

NIMBUS™ II



Spécifications

Installation et conception

- Logiciel Nimbus™ II- ordinateur PC, Pentium 4 (ou plus), 1,7 GHz (min), mémoire vive 512 megaoctets (min), disque dur 40 Go (min), Modem 56K, lecteur-graveur de CD, Carte vidéo 32Mo, Ecran LCD, imprimante.
- Tension : 240 Vca, 50 Hz.
- Interface MIM, ICI ou MDI, installation à l'intérieur.

Fonctions

- Gestion de 2 parcours ou 36 trous.
- Le logiciel de base permet l'exploitation d'un système cabl  à satellites, d'un système IC ou d'un système à décodeurs.
- Logiciel disponible en 12 langues Européennes.
- Tous les enregistrements de données sont maintenus à jour dans l'ordinateur central où les données peuvent être vérifiées et extraites.
- La programmation Quickirr™ offre un moyen rapide et facile de préparer automatiquement des programmes adaptés à tous les besoins d'arrosage.

Caractéristiques spécifiques

- La fonction **Flo-Manager™** intégrée permet d'équilibrer la demande du système à la capacité maximale de manière à maintenir l'efficacité de la station de pompage et du réseau de distribution en échelonnant l'activation des pompes afin de réduire l'usure du système hydraulique.
- **Rain Watch** permet l'arrêt automatique en cas de pluie grâce à l'intégration d'une sonde pluie.
- **Station Layers-Map operations** : module permettant l'affichage des différentes couches sur le plan, la modification des propriétés des stations.
- La fonction **Quickirr™** permet une programmation par zones spécifiques et la spécification de séquences d'arrosage.
- Les capteurs **Smart sensors** détectent la nécessité d'activer l'alarme ainsi que l'arrêt momentané ou pas et le démarrage du système, des programmes et des cycles.
- Le système **Flo Watch™** utilise des sondes pour contrôler en permanence le débit sur le parcours et réguler les vannes maîtresses, en cas de débit trop important.
- Une fonction **Cycle&soak™** exclusive permet de contrôler l'application d'eau sur chaque zone en fonction de la vitesse d'infiltration du sol.

L'application totale d'eau est contrôlée avec précision quel que soit le nombre de cycles et la durée d'arrosage et/ou temps de ressuyage spécifiés pour chaque cycle.

- L' cran **Course Monitor™** donne une représentation graphique en temps réel du parcours et permet ainsi de surveiller d'un seul coup d'œil toutes les activités d'arrosage.
- La fonction **pump profiling™** permet de limiter la consommation d'énergie en périodes de pointe. Une programmation guidée innovatrice, une première de l'industrie, de l'initialisation et de la mise en route permet la personnalisation du programme Quick start™.
- La fonction **dry run™** permet de tester un programme et de réaliser les ajustements nécessaires avant de faire fonctionner effectivement les arroseurs sur le terrain.
- Le mode **Virtual Weather™** permet le calcul des valeurs ETP sur la base de données entrées manuellement.
- Une fonction **Cost estimator™** unique permet d'établir une estimation du coût en eau et en énergie d'un programme d'arrosage. Cette fonction est une aide précieuse lors de l'établissement de budgets.
- Un affichage graphique de chaque trou défini, tels que green, tee, fairway, approche, tour de green, rough et autres zones, indique toutes les zones à arroser.
- Le Logiciel **Smart Weather** assure la même communication que le logiciel « **Weather Software** » standard mais l'utilisateur peut aussi régler et reprogrammer la base de données de la station météo pour activer les alarmes qu'il a prédéfinies et ce, sur chacun des indicateurs : précipitations, vitesse du vent, température, humidité...

Options

- Avec la **commande Mobile Série MI** vous pouvez désormais accéder à votre système de gestion centralisée grâce à votre téléphone mobile via Internet. Les commandes vous permettent d'allumer et d'éteindre à distance les stations et les programmes. L' tat des programmes et des stations est disponible pour s'assurer de leur fonctionnement, de la quantité d'eau appliquée, du temps de fonctionnement, etc. Il est possible de modifier l'heure de début d'un programme ou les paramètres de temps de fonctionnement d'une station donnée. Les options disponibles sont fonction de la licence.
- **Multiple Weather stations** permet la gestion de plusieurs stations météo.
- La fonction **Smart pump** connecte votre station de pompage à votre système, permettant une communication en temps réel et l'optimisation de vos cycles d'arrosage. Elle peut également surveiller et réagir en fonction des variations de capacité de la station de pompage. Que la capacité croisse ou décroisse, le logiciel ajustera le cycle en fonction.
- Le module **Hybrid** permet la gestion de plusieurs interfaces à partir du même système. Cela peut être plusieurs MIM, MDI, ou ICI ou une combinaison des trois.
- **Map utilities** : module permettant le calcul de distance et de surface.

CIRRUS™



Spécifications

Installation et conception

- Logiciel Cirrus™- ordinateur PC, Pentium 4 (ou plus), 1,7 GHz (min), mémoire vive 512megaoctets (min), disque dur 40 Go (min), Modem 56K, lecteur-graveur de CD, Carte vidéo 32Mo, Ecran LCD, imprimante
- Tension : 240 Vca, 50 Hz.
- Interface MIM, ICI ou MDI, installation à l'intérieur.

Fonctions

- Gestion de 3 parcours ou 54 trous
- Le logiciel de base permet l'exploitation d'un système câblé à satellites, d'un système IC ou d'un système à décodeurs (ou d'une combinaison dans un système hybride.)
- Logiciel disponible en 12 langues Européennes.

Caractéristiques spécifiques

- La fonction **Flo-Manager™** intégrée permet d'équilibrer la demande du système à la capacité maximale de manière à maintenir l'efficacité de la station de pompage et du réseau de distribution en échelonnant l'activation des pompes afin de réduire l'usure du système hydraulique.
- **Rain Watch** permet l'arrêt automatique en cas de pluie grâce à l'intégration d'une sonde pluie.
- **Station Layers-Map operations** : module permettant l'affichage des différentes couches sur le plan, la modification des propriétés des stations.
- La fonction **QuickIRR™** permet une programmation par zones spécifiques et la spécification de séquences d'arrosage.
- Les capteurs **Smart sensors** détectent la nécessité d'activer l'alarme ainsi que l'arrêt momentané ou pas et le démarrage du système, des programmes et des cycles.
- Le système **Flo Watch™** utilise des sondes pour contrôler en permanence le débit sur le parcours et réguler les vannes maîtresses, en cas de débit trop important.
- Une fonction **Cycle&soak™** exclusive permet de contrôler l'application

d'eau sur chaque zone en fonction de la vitesse d'infiltration du sol. L'application totale d'eau est contrôlée avec précision quel que soit le nombre de cycles et la durée d'arrosage et/ou temps de ressuyage spécifiés pour chaque cycle.

- **L'écran Course Monitor™** donne une représentation graphique en temps réel du parcours et permet ainsi de surveiller d'un seul coup d'œil toutes les activités d'arrosage.
- La fonction **Pump profiling™** permet de limiter la consommation d'énergie en périodes de pointe.
- Une programmation guidée innovatrice, une première de l'industrie, de l'initialisation et de la mise en route permet la personnalisation du programme **Quick start™**.
- La fonction **Dry run™** permet de tester un programme et de réaliser les ajustements nécessaires avant de faire fonctionner effectivement les arroseurs sur le terrain.
- Le mode **Virtual Weather™** permet le calcul des valeurs ETP sur la base de données entrées manuellement.
- Une fonction **Cost estimator™** unique permet d'établir une estimation du coût en eau et en énergie d'un programme d'arrosage. Cette fonction est une aide précieuse lors de l'établissement de budgets.
- La programmation **Smart Weather** contrôle l'ET afin de modifier les cycles basés sur la quantité d'eau requise actuellement par le parcours.
- La fonction **Smart Pump** connecte votre station de pompage à votre système, permettant une communication en temps réel et l'optimisation de vos cycles d'arrosage. Elle peut également surveiller et réagir en fonction des variations de capacité de la station de pompage. Que la capacité croisse ou décroisse, le logiciel ajustera le cycle en fonction.(en option).
- La fonction **Map utilities** : module permettant le calcul de distance et de surface et définitions succinctes.
- Le module **Multiple Weather stations** permet la gestion de plusieurs stations météo.
- Le module **Hybrid** permet la gestion de plusieurs interfaces à partir du même système. Cela peut être plusieurs MIM, MDI, ou ICI ou une combinaison des trois.

Optionnel

- Avec Rain Bird **MI Series Mobile Controllers** vous pouvez désormais accéder à votre système de gestion centralisée grâce à votre téléphone mobile via Internet. Les commandes vous permettent d'allumer et d'éteindre à distance les stations et les programmes. L'état des programmes et des stations est disponible pour s'assurer de leur fonctionnement, de la quantité d'eau appliquée, du temps de fonctionnement, etc. Il est possible de modifier l'heure de début d'un programme ou les paramètres de temps de fonctionnement d'une station donnée. Les options disponibles sont fonction de la licence.

INTEGRATED SENSOR SYSTEM™ (ISS)



Spécifications

Caractéristiques et Avantages

- **Intégration dynamique : Entièrement automatique.** Lorsqu'il est associé avec un système de gestion centralisée Rain Bird, l'Integrated Sensor System peut automatiquement régler les durées d'arrosage afin d'atteindre les niveaux d'humidité souhaités, pour réduire la consommation d'eau, pour obtenir une pelouse en meilleure santé et de meilleures conditions de jeu.
- **Surveillance intelligente.** En tant que système autonome, l'ISS analyse l'humidité du sol et calcule les recommandations pour le budget en eau pour tout terrain de golf.
- **Précision maximale.** Aucun étalonnage. L'ISS utilise des sondes de sol de qualité laboratoire dont le développement repose sur des années d'expérience de terrain. Ces sondes ont été approuvées par de nombreuses évaluations menées par des confrères. L'ISS donne des indications très précises sur l'humidité, la salinité et la température du sol après l'installation et ne nécessite pas d'étalonnage : une installation facile et une précision immédiate.
- **Taux de détection sol réglable.** Grâce à l'ISS Rain Bird, la fréquence des mesures de détection du sol peut être ajustée pour répondre aux besoins du terrain.
- **Résultats fiables.** Les indications de la sonde sont automatiquement stockées par l'enregistreur de données sur des cartes mémoires Haute capacité numérique sécurisée (SDHC). Les données ne seront pas perdues suite à une coupure de courant ou à des problèmes de communication sans fil.
- **Communication fiable.** L'ISS utilise un réseau sans fil maillé approuvé assurant la portée de transmission nécessaire et un trafic sécurisé entre l'enregistreur de données et le logiciel Soil Manager™.
- **Installation simple.** Les périphériques réseau (enregistreurs de données et répéteurs) sont alimentés par des piles et sont simples à installer. Il ne faut se soucier d'aucune source d'alimentation CA.
- **Améliore la santé de la pelouse, l'uniformité du terrain et la jouabilité.** L'ISS permet de fournir une qualité de pelouse plus régulière et anticipe le stress des plantes, la germination des mauvaises herbes,

l'invasion d'insectes nuisibles et d'autres facteurs. Vous pouvez utiliser moins d'eau pour le lessivage des sels du profil de sol.

- Capacité du système : 200 sondes, 20 enregistreurs de données ISDL-2400, 40 répéteurs ISR-2400 par passerelle ISG-2400.
- la fréquence des lectures de sondes peut être réglée entre 2 et 120 minutes. Une fréquence d'échantillonnage de sondes inférieure à 15 minutes réduira la durée de vie des piles.

Entrée électrique :

- Enregistreur de données ISDL-2400 : Quatre (4) piles alcalines de format D
- Enregistreur de données ISR-2400: Quatre (4) piles alcalines de format D
- Durée de vie minimale des piles :

Douze (12) mois à 20°C (68°F) avec l'hypothèse de 100 indications de sondes par jour (toutes les 15 minutes) sur un réseau composé de 12 enregistreurs de données ISDL-2400, de 16 répéteurs ISR-2400, d'une passerelle ISG-2400 et de 120 sondes

- Passerelle ISG-2400 : alimentée via un port USB PC
- Chaque passerelle et chaque répéteur peuvent communiquer directement avec 8 périphériques réseau au maximum (enregistreurs de données et répéteurs) pour permettre l'utilisation de la technologie de réseau sans fil maillé et pour garantir des communications radio optimales.

Exigences concernant le raccordement à la terre :

- L'enregistreur de données ISDL-2400 et les répéteurs ISR-2400 sont des périphériques alimentés par des piles et n'ont pas d'exigences en matière de raccordement à la terre.

Réseau sans fil :

- **Général :**
 - Fréquence sans licence 2,4 GHz ISM DSSS (Étalement de spectre à séquence numérique)
 - Puissance de sortie de 10 mW et de 63 mW selon les réglementations d'utilisation du pays
 - Protocole : Réseau maillé déposé DigiMesh™
 - Portée de communication : Ligne de visée dégagée 731 mètres (800 yards)
- **Enregistreur de données :**
 - Capacité : 18 sondes de sol Rain Bird TSM-3 utilisant le protocole SDI-12. Neuf sondes par canal sur 2 canaux.
 - Consommation d'électricité : 4,1-6,5 V utilisant quatre (4) piles alcalines de format D
 - Stockage de données : les données provenant de la sonde sont stockées sur une carte SDHC de 4 Go ou de capacité supérieure (carte fournie)
 - Mises à jour : le micrologiciel peut être mis à jour à l'aide de la carte SD
 - Écran : le menu comporte 10 positions et 4 boutons pour le fonctionnement automatique ou manuel, notamment les paramètres système (Langue, date, heure, unités), pour l'utilisation automatique ou manuelle de la sonde, pour la configuration de la sonde et des fonctions spéciales.
 - L'écran est rétroéclairé.
 - Langues :
 - Anglais • Français • Espagnol
 - Allemand • Portugais
 - Suédois • Italien
 - Antenne externe réglée pour une communication 2,4 GHz
 - Température de fonctionnement : de -10°C à 54°C (de 14°F à 130°F)

- Température de stockage : de -40°C à 66°C (de -40°F à 150°F)
- Répéteur
 - Consommation d'électricité : 4,1-6,5 V utilisant quatre (4) piles alcalines de format D
 - Langues : identiques à celles de l'enregistreur de données
 - L'écran doit être rétroéclairé
 - Mise à jour du micrologiciel à l'aide de la carte SDHC (carte non fournie)
 - 4 boutons
 - Température de fonctionnement : de -10°C à 60°C (de 14°F à 140°F)
 - Température de fonctionnement des piles : de -20°C à 54°C (de -4°F à 130°F)
 - Température de stockage : de -40°C à 66°C (de -40°F à 150°F)
- Passerelle :
 - USB/série/USB

Sondes :

- Sondes de sol TSM-3
 - La sonde est connectée à un enregistreur de données sans fil Rain Bird ISDL-2400 et fournit des lectures concernant l'humidité, la salinité et la température du sol
 - La sonde effectue des lectures précises immédiatement après l'installation et ne nécessite pas d'étalonnage
 - La sonde mesure les conditions du sol dans un sol non remué
 - La sonde mesure et établit des rapports :
 - Température du sol
 - Fraction d'eau absolue en volume (WFV) en % avec étalonnage du sol argileux
 - De 0,1 à 15 dS/m en termes de conductivité électrique apparente du sol
 - 1% des lectures WFV stables dans les situations suivantes :
 - De -10°C à 50°C (sol non gelé)
 - De 0,1 à 4 dS/m EC
 - Matériaux et structure robustes à longue durée de vie
 - Interface SDI-12 standard pour le secteur
 - Doit être connectée à un enregistreur de données via un câble à trois fils de calibre 18 qui mesure maximum 90 mètres de long. La sonde, elle-même, dispose d'un câble à trois fils de calibre 18 mesurant 8 mètres de long. Un câble supplémentaire, non fourni, est nécessaire pour atteindre les 90 mètres.
 - Fonctionnement à faible puissance :
 - De 9 à 20 VDC
 - <1 mA en mode veille typique
 - 30 mA en mode lecture de l'humidité

Logiciel :

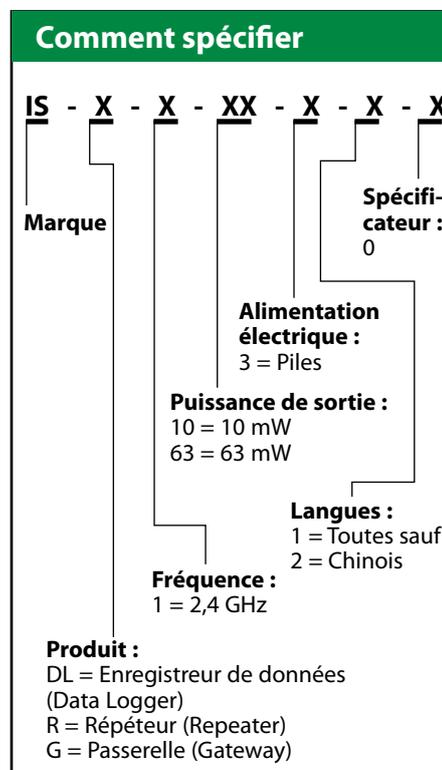
- Exigences matérielles, identiques à celles de Rain Bird central :
 - Microsoft Windows XP Professional SP3
 - PC avec processeur cadencé à 300 KHz ou plus
 - 128 Mo de RAM
 - 1,5 Go d'espace disponible sur le disque dur
 - Le profil d'alimentation de l'ordinateur doit être configuré pour que l'ordinateur ne soit pas mis en veille

Langues :

- Anglais • Français • Espagnol
- Allemand • Portugais • Suédois
- Soil Manager (surveillance autonome)
 - Affichage du tableau de bord
 - Affichage du graphique de la sonde avec possibilité d'annotation
 - Affichage du tableau des sondes avec annotations et exportation au format Excel
 - Communication, alimentation et alertes des sondes
 - Diagnostic comprenant le niveau d'autonomie du périphérique réseau et le statut de la force du signal (RSSI)
 - Alertes sous forme d'emails définies par l'utilisateur pour les valeurs d'humidité, de salinité et de température du sol, pour la communication et le statut d'alimentation
 - Recommandations pour le budget en eau disponibles lorsqu'une sonde est associée à un programme d'irrigation particulier

Soil Manager : (surveillance autonome avec l'intégration de la gestion centralisée activée)

- Identique à la version de surveillance, plus
- Intégration complète à l'aide de la version 7.1 ou supérieure du logiciel de gestion centralisée d'irrigation
- Réglage des durées d'arrosage en fonction des mesures d'humidité du sol et des prévisions de budget en eau.



RAIN WATCH™



Spécifications

La technologie RainWatch™ exclusive de Rain Bird® contrôle le niveau de précipitation et commande instantanément les pauses et/ou ajustement des temps d'arrosage.

Caractéristiques et avantages

- La première réaction intelligente de l'industrie aux averses de pluie.
- Le seul système conçu pour réagir automatiquement à la pluie et ajuster le fonctionnement de arroseurs de manière à profiter des avantages des chutes d'eau naturelles tout en évitant le sur arrosage.
- Permet d'économiser de l'eau et de l'électricité, tout en maintenant le parcours accessible aux joueurs - en faisant des pauses, ajustant et annulant l'irrigation pendant et entre les différents passages pluvieux.
- Réduit l'usure du réseau hydraulique et de ces composants.
- Inclus dans les systèmes de gestion centralisée Rain Bird version 4.0 et supérieure.

Comment RainWatch™ gère les averses de pluie

- Un à quatre pluviomètres Rain Can installés directement sur le parcours collectent les données environnementales.
- Un arroseur peut être paramétré pour réagir à l'activation de n'importe lequel des pluviomètres.
- Le système central sonde continuellement chaque pluviomètre.

Les données relatives à la pluviosité sont utilisées par le système pour prendre des décisions intelligentes basées sur les réponses prédéfinies par l'utilisateur :

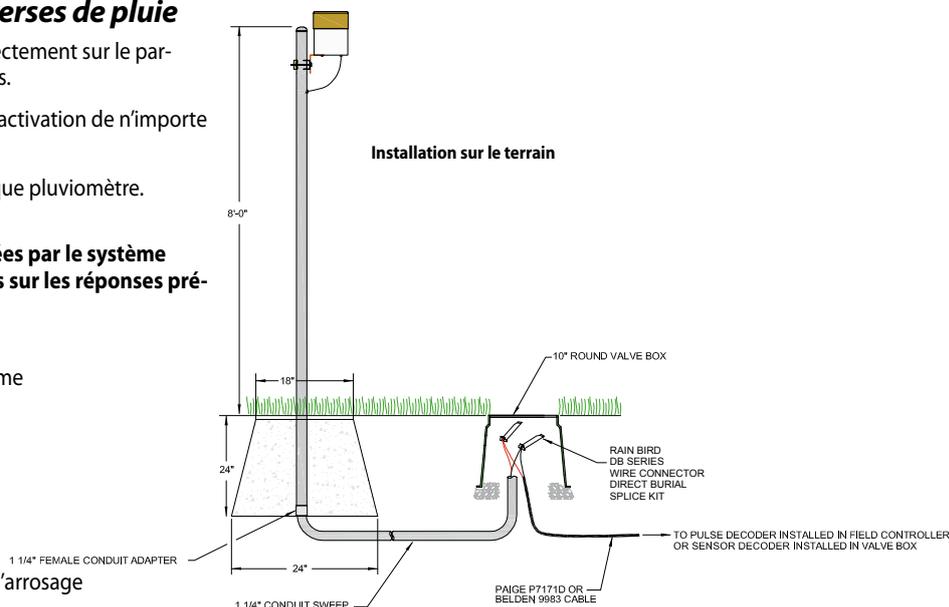
- Réponse global au niveau du système
- Réponse plus spécifique au niveau du programme
- Pas de réaction

Les réponses possibles:

- Pause du système
- Reprise de l'arrosage
- Ajustement des temps d'arrosage et reprise de l'arrosage
- Annulation

Un exemple de RainWatch™ en action

- Votre programme d'arrosage apporte quotidiennement 5 mm de hauteur d'eau.
- Un orage survient et lorsque le seuil de hauteur d'eau de 1 mm que vous avez programmé est atteint, RainWatch™ suspend l'irrigation.
- L'orage passe après une pluviosité de 0,28 mm.
- Le logiciel Rain Bird ajuste automatiquement les temps d'arrosage restant pour les stations actives, ainsi que celles à venir.
- La pluviosité naturelle est intégrée au programme d'arrosage. Il en résulte une économie d'eau de 0,28 cm.



Module SmartPump™



Spécifications

Caractéristiques et Avantages

- SmartPump™ est un puissant outil des logiciels de gestion centralisée Rain Bird qui améliore les performances de la station de pompage d'une manière incomparable. SmartPump envisage votre système d'irrigation dans sa globalité depuis la source d'eau jusqu'aux arroseurs et compare en permanence le débit réel au débit théorique. La décision basée sur ces informations est prise en temps réel ; le fonctionnement de votre système est optimisé – économie d'eau, d'électricité et limite de l'usure de la station de pompage.

Mesure du débit réel

- Sans comparaison avec aucun autre logiciel de gestion centralisée, SmartPump™ base ses décisions sur le débit réel et non le débit estimé. En utilisant les informations fiables - en temps réel - SmartPump™ rééquilibre automatiquement la demande du système en fonction du débit disponible. Cela signifie une meilleure efficacité et la fin du gaspillage d'eau et d'électricité.

Supervision des pompes

- Avec SmartPump™, vous avez l'esprit tranquille car vous êtes assuré que le système répondra instantanément aux conditions réelles du terrain en prenant les décisions adéquates. Par exemple, en cas de rupture d'une canalisation, SmartPump™ arrête l'arrosage pour éviter d'endommager le gazon. Ou, en cas de défaillance de la station de

pompage, SmartPump™ adapte immédiatement le débit demandé de manière à pouvoir poursuivre l'arrosage. SmartPump™ intervient comme le superviseur du parcours 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Système intelligent

- SmartPump™ s'intègre parfaitement dans votre système d'irrigation, démarrant automatiquement des arroseurs en attente ou imposant une pause à des arroseurs en fonctionnement pour diminuer le débit ou augmenter la demande, assurant le fonctionnement de votre système d'arrosage à plein rendement en permanence.



PROGRAMMATEUR PAR+ES



Spécifications

Installation/présentation

- Installation :** piédestal
- Dimension du piédestal en plastique :** P = 47.0 cm, L = 40.6 cm, H = 91.4 cm
- Matériaux du piédestal :** plastique Ascorène doublé anti-choc.
- Alimentation :** 230Vac @50Hz
- Courant de sortie :** 26.5 Vac, 5.25AMP
- Protection de sur-tension :** inclus sur tous les modèles
- Mise à la terre requise :** inférieur à 10 ohms
- Référencé UL & C-UL et approuvé norme CE :** oui

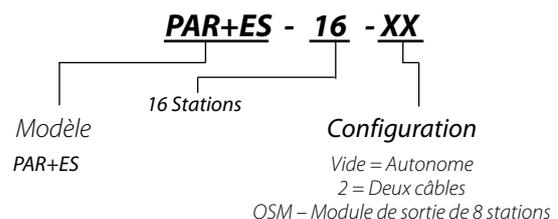
Fonctions

- Configuration :** programmateur autonome, satellite à deux fils
- Capacité :** 72 stations, 16 dans le modèle de base, possibilité de rajouter des stations par pas de 8
- Modules/extension :** ajout facile de 8 stations à la fois sur site, Module d'extension de station de sortie (OSMs) pour connecter jusqu'à 72 stations
- Capacité de charge :** jusqu'à quatre solénoïdes 24 V, 7VA par station
- Activation de la vannes principale :** active la vanne principale avec les stations
- Réponse de la sonde :** l'activation d'une sonde annule les programmes d'arrosage au programmateur
- Eclairage du panneau avant :** LED et écran à cristaux liquide rétro-éclairé (LCD) permettant de conserver un confort d'utilisation optimal même dans de mauvaises conditions (faible luminosité).
- Eclairage standard des stations :** L'éclairage de l'OSM permet une reconnaissance facile des stations en fonctionnement.
- Interrupteurs de station optionnels :** mise en route ou arrêt rapide des stations pour une utilisation simplifiée (en cas de dépannage par exemple)

Programmation

- Programmes automatiques :** 6 programmes automatiques et 2 manuels multiples, chacun avec jusqu'à 12 départs par jour et pouvant fonctionner simultanément pour une autonomie accrue
- Fonctionnement de programmes multiples :** pas de limite de programmes lorsque connecté à un système de control central Rain Bird®
- Ajustement automatique :** de 0 à 200%, par pas de 10%
- Déclenchement manuel à distance :** oui, avec le system Freedom™ (optionnel) et le logiciel de contrôle central Rain Bird
- Durée de fonctionnement d'une station :** de 1 à 120 minutes, par pas de 1 minute
- Fonctionnement simultané :** transformateur très résistant permettant le fonctionnement simultané de 12 solénoïdes
- Contrôle de l'arrosage :** libre ou suivant les jours de la semaine, pour un cycle d'arrosage sur une semaine ou sur tous les autres jours, tout les 3 jours, jusqu'à 9 jours.
- Programmation rapide :** les boutons copier et coller rendent la programmation simple et rapide

Pour commander/spécifier :



KIT DE CONVERSION SATELLITE



Caractéristiques

Permet de convertir tout type de programmeurs ou satellites à 12 stations (électromécanique, programmeur autonome, etc.) en un système à décodeurs (Stratus™ LT, Stratus™ II, Nimbus™ II, Cirrus™, ESP-LXD). Le kit de conversion satellite est une carte électronique dans un boîtier en plastique comprenant :

- 12 relais,
- 2 décodeurs FD-601 préassemblés
- 1 connecteur pour le câble du signal décodeur
- 1 connecteur de 12 sorties vers les stations,
- 4 communs et une entrée de 24 volts (phase et neutre)

Le kit est alimenté par le 24 V provenant du transformateur satellite ou de n'importe quelle source d'alimentation de 24 volts. Aucun transformateur intégré.

Spécifications

- **Nombre de contacts par relais :** 1 NO
- **Intensité mini. par relais :** 10 A
- **Intensité maxi. par relais :** 20 A
- **Puissance nominale par relais :** 2500 VA
- **Type de contact :** AgNi
- **Solénoïde :** Tension 24 VAC (1,2 VA)
- **Puissance :** 0,65 W
- **Résistance d'isolement :** 20.102 Ohm
- **Température :** -40 à +70°C
- **Connexion :** Carte imprimée
- **Dimensions :** 300 mm x 230 mm x 87 mm

Pour commander/spécifier :

Kit de conversion satellite PN J00110

Modèle

Numéro du modèle

DECODERPUL/DECODERSEN

Décodeur de système de gestion centralisée à satellites pour terrain de golf



Spécifications

DECODER A IMPULSIONS

Connecté à un débitmètre à impulsions, il retransmet les impulsions à l'ordinateur via l'interface MIM.

- **Contrôle du débit :** Fonction SEEF (recherche et élimination de surdébit), mesure instantanée du débit (Cirrus uniquement).
- **Type de débitmètre à utiliser :** N'importe quel type de débitmètre transmettant des impulsions par contact sec ; pas de tension, pas de fréquence.

Modèle : DECODERPUL

DECODER SONDE

Pour connecter n'importe quel type de sonde à l'interface (MIM). Sonde pluie, sonde d'humidité, sonde d'alarme pompe, etc.

- Connecté au câble à 2 conducteurs du système, il transmet à l'ordinateur tous les signaux de changement d'état des sondes.
- Utilisé pour démarrer, arrêter, suspendre et reprendre les programmes d'arrosage.

Modèle : DECODERSEN

PROGRAMMATEUR DÉCODEUR PAR+ES-DEC



Spécifications

Programmeur Décodeur PAR+ES-Dec :

Capacité : 72 adresses de décodeurs, 12 solénoïdes maximum fonctionnant simultanément (50Hz)

Configuration : Autonome ou satellite à deux fils

Alimentation électrique : (50/60Hz)

- 115 VAC Nominal 98 – 132 VAC
- 220 VAC Nominal 208 – 232 VAC
- 240 VAC Nominal 225 – 255 VAC

Sortie électrique : 26.5 VAC, 5.25Amp

Capacité de charge : jusqu'à 2 solénoïdes Rain Bird 24 VAC par station suivant le type de décodeur :

Nombre de solénoïde par station

FD-101	FD-102	FD-202	FD-401	FD-601
1	2	2	1	1

Dimensions du piédestal plastique :

- Largeur : 40.6 cm
- Hauteur : 91.4 cm
- Profondeur : 47.0 cm

Programmes : Six programmes automatiques et deux manuels en fonctionnement autonome (12 départs par jour chacun) - Illimité lorsque connecté à un système central Rain Bird MAXI.

Ajustement automatique : 0-200% par pas de 10%

Durée de fonctionnement d'une station : de 1 à 120 minutes, par pas de 1 minute.

Langues : Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Japonais, Portugais, Hollandais

Mise à la terre : Moins de 100hms

Conformité : UL & C-UL, certifié CE, conforme C-Tick et FCC

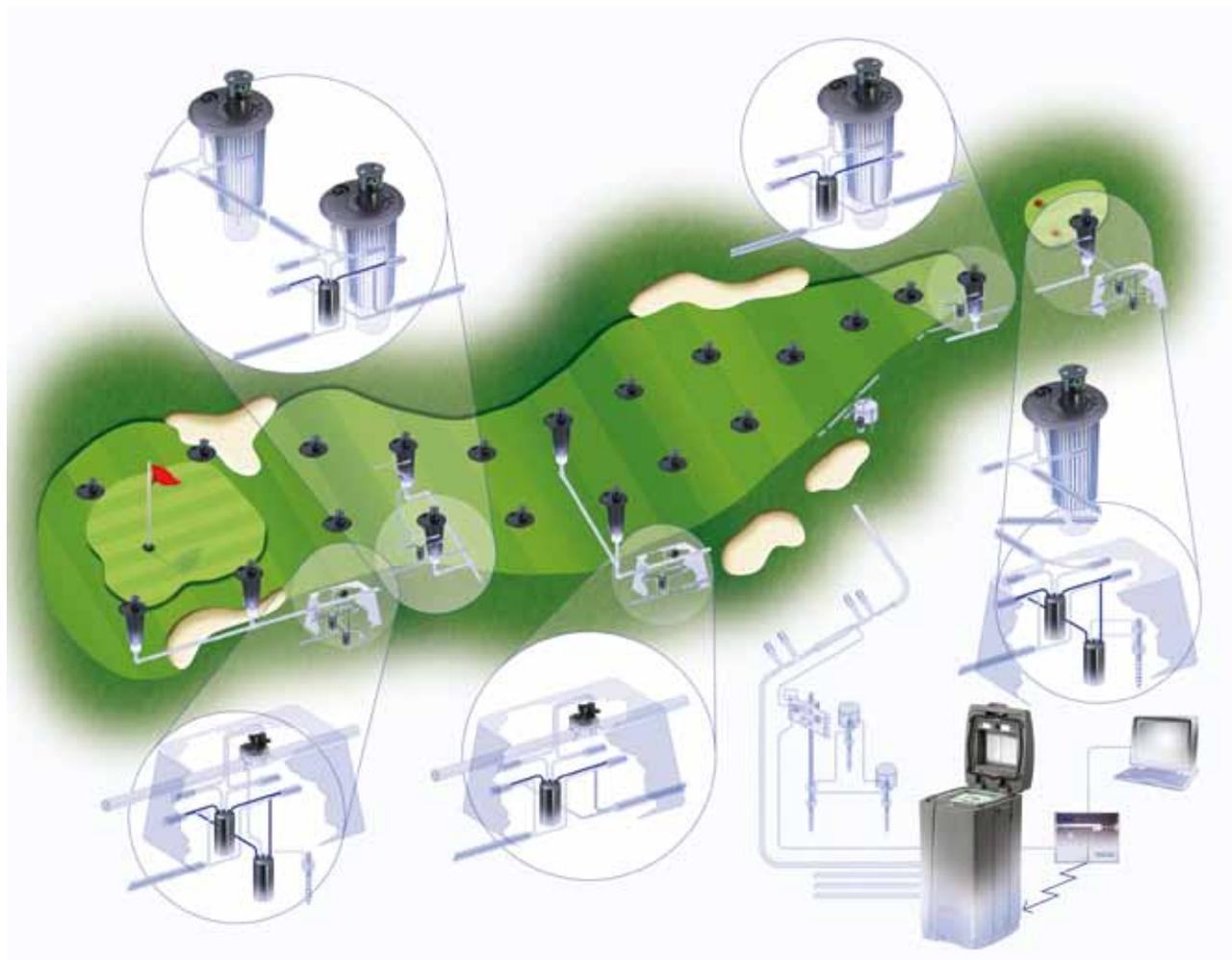
Longueur maximale de câble entre programmeur et décodeur (2.5 mm²)

- Conception en étoile 4Km
- Conception en boucle 16Km

Longueur maximale de câble entre décodeur et arroseur : 200m (2.5mm²) pour les FD-101, FD-102, FD-202 & FD-401- 100m (2.5mm²) pour les FD-601 (dépend du modèle de décodeur utilisé)

Nombre maximum de câble signal : Quatre, éventuellement ramifiés

PROGRAMMATEUR DÉCODEUR PAR+ES-DEC



Le programmeur PAR+ES-Dec combine les caractéristiques et avantages d'un programmeur de système Satellite avec ceux d'un système Décodeur.

Les avantages pour l'utilisateur sont :

- Une installation facile
- Une réduction des coûts d'installation
- La facilité d'extension
- Nécessite jusqu'à 90% de câble en moins qu'un câblage traditionnel
- Teste de ligne intégré
- Compatible avec tous les décodeurs Rain Bird (FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601)
- Fonctionne aussi bien comme un programmeur autonome que comme un satellite de système centralisé Rain Bird MAXI
- Pilote jusqu'à 72 adresses de décodeur

L'idée est simple :

- 1) Installez le programmeur
- 2) Installez le câble signal avec un minimum de tranchée

Comment spécifier/commander :

PAR+ES-DEC-X-72

Modèle

Configuration

Vide : Autonome
2 : 2 fils
L : Link

PROGRAMMATEUR ESP-LXD À DÉCODEUR

Programmeur à deux fils avec Gestion de Débit.

- La conception du programmeur ESP-LXD est basée sur la facilité de programmation du programmeur ESP-LXM en y ajoutant une communication à deux fils pour décodeurs
- Le programmeur ESP-LXD peut gérer jusqu'à 50 stations avec possibilité d'extension jusqu'à 200 stations
- La gestion de débit est incluse dans chaque programmeur ESP-LXD

Caractéristiques du programmeur

- Boîtier cadenassable résistant aux U.V pour montage mural extérieur
- Compatible avec les décodeurs : FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601
- Compatible également avec le décodeur sonde SD-210 (incluant un arrêt en cas de débit excessif ainsi qu'une sonde météo) et la protection anti-surtension LSP (compter une tous les 150 m pour une communication à deux fils)
- Choix de 6 langues
- Capacité de 50-stations de base, extensible jusqu'à 200 stations grâce à l'ajout de modules de 75 stations
- Quatre entrées sondes (une par câble et jusqu'à trois gérées par décodeur) avec interrupteur de désactivation de la sonde
- Les programmes peuvent être sauvegardés et restaurés grâce au module PBC-LXD (en option)

Caractéristiques de gestion de l'eau

- Chaque module ESP-LXD est doté de la fonction Rain Bird "Flow Smart" pour la gestion du débit. Il suffit de connecter 1 à 5 décodeurs sondes et débitmètres (non inclus) au câble signal et le programmeur se charge du reste. Un large choix de fonctions de gestion du débit est disponible, y compris la fonction "SELF", réglable par l'utilisateur et visant à rechercher et à éviter un faible débit ainsi que la fonction "SEEF" destinée à rechercher et éviter un débit excessif. Ces fonctionnalités garantissent un fonctionnement sans soucis en cas de situation inhabituelle de débit, par exemple suite à une rupture de canalisation.
- Fonction de ré-essuyage Cycle+Soak™ par station
- Suspension de l'arrosage programmable (Rain Delay)
- Jour d'arrosage désactivé
- Temporisation entre station programmable par programme
- Vanne maîtresse programmable par station
- Sonde programmable par station
- Signal alarme lumineux
- Coupe-circuit électronique
- Programme de test réglable
- Diagnostic à deux fils simplifiant et accélérant le travail de maintenance
- Durée d'arrosage par station : de 0 min à 12 hrs
- Ajustement saisonnier global ou par programme de 0 à 300% (durée d'arrosage par station de 16 hrs maximum)
- 4 programmes indépendants (ABCD); séquence ABCD, chevauchement ABCD



- 8 départs d'arrosage par jour par programme
- Large choix de calendriers d'arrosage : personnalisable, jours pairs, jours impairs (+/-31), cycle

Spécifications

- Alimentation primaire : 230 VAC, 50Hz
- Sauvegarde : la pile lithium conserve la date et l'heure, la mémoire non-volatile conserve la programmation
- Possibilité d'alimenter deux solénoïdes par station; fonctionnement en simultané jusqu'à 8 solénoïdes et/ou vannes maîtresse

DIMENSIONS

Largeur : 36,4 cm
Hauteur : 32,2 cm
Profondeur : 14,0 cm

MODÈLE

IESPLXDEU : modèle 230V, inclut un module de 50-stations



MODULE STATION ESP-LXD-SM75

Application

Le programmeur ESP-LXD peut gérer jusqu'à 50 stations. La capacité de 50 stations du modèle de base peut être portée à 200 stations grâce à l'ajout de modules additionnels de 75 stations (ESP-LXD-SM75). Les modules SM75 qui s'enclenche simplement dans le boîtier du programmeur.

Modèle

ESP-LXD-SM75: module de 75-stations

FD-101

Spécifications

Modèle : Décodeur simple FD-101 (1 adresse et 1 solénoïde)
Installation : Dans regard ou enterré directement
Courant d'appel : 0,5 mA (au repos) 18 mA (par solénoïde actif)
Dimensions : Longueur : 57 mm, Diamètre : 40 mm
Station : 1
Conducteurs : Bleu au câble signal, blanc au solénoïde
Puissance de sortie : Réglable à partir du programmeur central
Encapsulation : Etanchéité à l'eau totale
Adresse : Codée en usine (pas de commutateurs)
Entrée électrique :
Tension nominale : 33 Vca de la ligne
Tension minimale : 21 Vca
Courant de veille : 0,5 mA
Câblage : conducteur en cuivre massif, calibre 2x14 (1,5 mm²), isolant en PVC
Sortie électrique :
Tension maxi. : 33 Vca
Charge maxi. : 1 solénoïde Rain Bird
Environnement :
Température de fonctionnement : 0 à 50°C
Température de stockage : -20 à 70°C
Humidité : 100%

FD-102

Spécifications

Modèle : Décodeur simple FD-102 (1 adresse et 2 solénoïdes)
Installation : Dans regard ou enterré directement
Courant d'appel : 0,5 mA (au repos) 18 mA (par solénoïde actif)
Dimensions : Longueur : 85 mm, Diamètre : 45 mm
Station : 1
Conducteurs : Bleu au câble signal, blanc aux solénoïdes
Puissance de sortie : Réglable à partir du programmeur central
Encapsulation : Etanchéité à l'eau totale
Adresse : Codée en usine (pas de commutateurs)
Entrée électrique :
Tension nominale : 33 Vca de la ligne
Tension minimale : 21 Vca
Courant de veille : 0,5 mA
Câblage : conducteur en cuivre massif, calibre 2x14 (1,5 mm²), isolant en PVC
Sortie électrique :
Tension maxi. : 33 Vca
Charge maxi. : 2 solénoïdes Rain Bird
Environnement :
Température de fonctionnement : 0 à 50°C
Température de stockage : -20 à 70°C
Humidité : 100%

FD-202

Spécifications

Modèles : Décodeur double FD-202 (2-adresses et deux solénoïdes par adresse)
Installation : Dans un regard
Courant d'appel : 1 mA (au repos) 18-mA (par solénoïde active)
Dimensions : Longueur : 85 mm,
Diamètre : 45 mm
Stations : 2
Conducteurs : Bleu au câble signal, blanc et marron aux solénoïdes
Puissance de sortie : Réglable à partir du programmeur central
Encapsulation : Etanchéité à l'eau totale
Adresse : Codée en usine (pas de commutateurs)
Entrée électrique :
Tension nominale : 33 Vac de la ligne
Tension mini. : 21 Vac
Courant de veille : 1 mA
Câblage : conducteur en cuivre massif, calibre 2x14 (1,5 mm²), isolant en PVC
Sortie électrique :
Tension maxi. : 33 Vac
Charge maxi. : 4 solénoïdes Rain Bird (2 par adresse)
Environnement :
Température de fonctionnement : 0 à 50°C
Température de stockage : -20 à 70°C
Humidité : 100 %



FD-401

Spécifications

Modèles : Décodeur quatre en un FD401 (4 adresses et 1 solénoïde par adresse)

Installation : Dans un regard

Courant d'appel : 1 mA (au repos) 18-mA (par solénoïde active)

Dimensions : Longueur : 100 mm, Diamètre : 65 mm

Stations : 4

Conducteurs : Bleu au câble signal, autres couleurs aux solénoïdes

Protection contre les surtensions : LSP intégrée

Puissance de sortie : Réglable à partir du programmeur central

Encapsulation : Etanchéité à l'eau totale

Adresse : Codée en usine (pas de commutateurs)

Entrée électrique :

Tension nominale : 33 Vac de la ligne

Tension mini. : 21 Vca

Courant de veille : 1,0 mA

Fusible d'entrée : 300 à 500 mA (thermique)

Câblage : conducteur en cuivre massif, calibre 2x14 (1,5 mm²), isolant en PVC

Sortie électrique :

Tension maxi. : 33 Vac

Charge maxi. : 4 solénoïdes Rain Bird (1 par adresse)

Nombre de solénoïdes activées

simultanément : 4

Environnement :

Température de fonctionnement : 0 à 50°C

Température de stockage : -20 à 70°C

Humidité : 100 %

FD-601

Spécifications

Modèles : Décodeur six en un FD-601 (6-adresses et 1 solénoïde par adresse)

Installation : Dans un regard

Courant d'appel : 1 mA (au repos) 18-mA (par solénoïde active)

Dimensions : Longueur : 100 mm, Diamètre : 65 mm

Stations : 6

Conducteurs : Bleu au câble signal, autres couleurs aux solénoïdes

Protection contre les surtensions : LSP intégrée

Puissance de sortie : Réglable à partir du programmeur central

Encapsulation : Etanchéité à l'eau totale

Adresse : Codée en usine (pas de commutateurs)

Entrée électrique :

Tension nominale : 33 Vac de la ligne

Tension mini. : 21 Vac

Courant de veille : 1,0 mA

Fusible d'entrée : 300 à 500 mA (thermique)

Câblage : conducteur en cuivre massif, calibre 2x14 (1,5 mm²), isolant en PVC

Sortie électrique :

Tension maxi. : 33 Vac

Charge maxi. : 6 solénoïdes Rain Bird (1 par adresse)

Nombre de solénoïdes activées

simultanément : 4

Environnement :

Température de fonctionnement : 0 à 50°C

Température de stockage : -20 à 70°C

Humidité : 100 %



Pour commander/spécifier :

FD-XXX

Modèle

101
102
202
401
601

SD-210

Décodeur sonde ou décodeur à impulsions pour système de gestion centralisée à décodeurs



Spécifications

DECODEUR A IMPULSIONS

Connecté à un débitmètre à impulsions, il retransmet les impulsions à l'ordinateur via l'interface MDI.

- **Fonctions :** contrôle du débit, fonction SEEF (recherche et élimination de surdébit), mesure instantanée du débit.
- **Type de débitmètre à utiliser :** N'importe quel type de débitmètre transmettant des impulsions par contact sec ; pas de tension, pas de fréquence.

DECODEUR SONDE

Utilisé pour connecter n'importe quel type de sonde d'un système de gestion centralisée pour terrain de golf. Exemple : Sonde pluie, sonde d'humidité, sonde d'alarme pompe, etc. Connecté au câble à 2 conducteurs du système, il transmet à l'ordinateur tous les signaux de changement d'état des sondes.

Utilisé pour démarrer, arrêter, suspendre et reprendre les programmes d'arrosage.

LSP-1

Protection anti-surtension



Caractéristiques

- Protection contre les surtensions pour les systèmes à décodeurs. Une caractéristique unique de Rain Bird.
- Pour l'installation sur site, veuillez contacter un distributeur Rain Bird.

PD-210

Décodeur de pompe



Caractéristiques

- Le PD-210 peut contrôler une pompe ou une station de pompage.
- Le PD-210 peut également contrôler un sur-presseur.

Spécifications

Entrée : ligne de signalisation d'un ESP-LXD, Stratus™LT, Stratus™II version décodeur et Nimbus™II et Cirrus™ version décodeur.

Sortie : Contact sec 5A, normalement ouvert ou normalement fermé.

Câble pour systèmes Rain Bird



Spécifications

- Conducteurs en cuivre massif nu.
- Isolant : Polyéthylène, 0,7 mm (bleu et noir)

- Gaine extérieure en polyéthylène bleu
- Norme Européenne : CEI 60502-1.
- Câble approuvé par Rain Bird pour tous les systèmes de gestion : ESP-LXD, GO™, Stratus™ LT, Stratus™ II, Nimbus™ II, Cirrus™.
- **Nombre de conducteurs, section** : 2 x 2,5 mm².
- **Courant maxi.*** :
 - Enterré : 46 A,
 - Air libre : 33.
- **▲U (cos φ = 0,8)** : 14,8 V/A/km.
- **Ø extérieur** :
 - mini : 9,5 mm
 - maxi : 11,5 mm
- **Poids** : 162 kg/km

* basé sur une température ambiante de 20°C pour les câbles enterrés ou de 30°C pour les câbles en plein air ou transportant du courant en permanence.

Connexions série DB



Application

Assurent l'étanchéité des connexions électriques pour des installations électriques utilisant de la basse tension (< 30V). Permet de connecter jusqu'à 3 câbles de 4 mm² de section. Étanche.

Caractéristiques

Fiabilité :

- Grâce à la conception monobloc et au capuchon de connexion incorporé, il suffit d'une seule étape pour réaliser une connexion fiable.
- Le serre-câble garantit la fixation correcte des câbles afin d'éviter tout arrachement.
- Un matériau d'étanchéité en silicone protège le système de la corrosion.
- Un matériau résistant aux UV préserve les performances du produit même en cas de longues périodes d'exposition aux rayons du soleil.

Spécifications

- Tension maximale : 30V

Modèle

- DB0025

DBR/Y-6



Application

Assurent l'étanchéité des connexions électriques pour des installations électriques utilisant de la basse tension (< 30V). Une référence unique. Permet de connecter jusqu'à 3 câbles de 4 mm² de section. Étanche.

Caractéristiques

Facilité d'installation :

- Permet de connecter des âmes de cuivre multi-brins souples ou mono-brin rigide.
- Tube transparent permettant de contrôler la fiabilité de la connexion.

Facilité :

- Le kit DBR/Y-6 inclut un connecteur R/Y ainsi qu'un tube en polypropylène pré-rempli de graisse résistant aux U.V.

Spécifications

- Tension maximale : 30V

Modèle

- DBR/Y-6 kit

Commande par téléphone mobile Série MI

Vous pouvez désormais accéder à votre système de gestion centralisée grâce à votre téléphone mobile via Internet. L'exécution du logiciel sur l'ordinateur de votre système central vous permet de commander l'arrosage à distance via un téléphone mobile qui supporte une connexion à Internet.

La commande par téléphone mobile Rain Bird Série MI est conçue pour fonctionner à partir d'un téléphone mobile standard supportant la fonction d'accès à Internet afin que l'utilisateur puisse accéder à un nombre d'options de commande supérieur à celui des autres dispositifs disponibles dans le commerce.

Une fois la connexion Internet établie, un maximum de 15 utilisateurs distants peuvent commander simultanément des opérations à distance, de l'activation d'arroseurs et de programmes, à l'observation d'une variété étendue d'informations d'état, en passant par l'édition directe des données ayant trait aux arroseurs du système de gestion centralisée et des programmes. Toute l'activité est enregistrée à des fins de consultation ultérieure.

Disponible en versions de base, avancée et professionnelle, les commandes vous permettent d'allumer et d'éteindre à distance les stations et les programmes. L'état des programmes et des stations est disponible pour s'assurer de leur fonctionnement, de la quantité d'eau appliquée, du temps de fonctionnement, etc. Il est possible de modifier l'heure de début d'un programme ou les paramètres de temps de fonctionnement d'une station donnée. Les options disponibles sont fonction de la licence.



Exigences Système

- Conçu pour Windows XP SP2 ou version supérieure.
- Nécessite une connexion Internet du système de gestion centralisée.
- Nécessite un téléphone mobile supportant la fonction Internet avec un plan de données.

Exigences Logiciel

- L'un des systèmes de gestion centralisée suivants:
 - Rain Bird Cirrus™ version 6.0 ou supérieure
 - Rain Bird Nimbus™ II version 6.0 ou supérieure
 - Rain Bird Stratus™ II version 6.0 ou supérieure
 - Rain Bird Stratus™ LT version 6.0 ou supérieure
- Le fonctionnement de SmartPump™ nécessite l'achat d'un module optionnel disponible avec le système de gestion centralisée sélectionné et une station de pompage compatible.
- L'ordinateur du système de gestion centralisée doit fonctionner sous Windows® XP Service Pack 2 ou version supérieure.
- Une connexion Internet de l'ordinateur du système de gestion centralisée est nécessaire. **Remarque:** la connexion Internet doit correspondre à un accès Internet par ligne commutée, une connexion personnelle large bande (câble ou DSL) ou bien un réseau intranet d'entreprise.

Exigences Matériel

- Une carte d'interface réseau ou un modem et le câblage afférent (non compris avec le logiciel Série MI) peuvent s'avérer nécessaires sur l'ordinateur du système de gestion centralisée.
- Unité Centrale: 1.4 GHz ou plus.
- Mémoire: 512 MB minimum.
- Disque dur: 40 GB au minimum.
- Un téléphone mobile doté d'un navigateur et plan de données provenant de votre opérateur de téléphonie mobile. **Remarque:** il est possible que certains téléphones mobiles ne soient pas compatibles avec le système Rain Bird Série MI.

Le système FREEDOM™



FREEDOM™

Caracteristiques

- Permet le contrôle à distance des systèmes de gestion centralisée par téléphone ou radio (nécessite un kit radio)
- Permet le démarrage, l'arrêt, la pause et la reprise des stations, des zones et des programmes d'arrosage
- Permet l'arrêt ou la mise en route du système
- Transformateur externe 220V / 12V
- Câble de série RS232 pour connexion à l'ordinateur
- Connexion directe sur ligne téléphonique par câble standard avec prise RJ11

Spécifications

Freedom™ :

Alimentation : 220V/12V par transformateur extérieur

Connexion à l'ordinateur : câble standard RS232

Connexion à la ligne téléphonique : câble téléphone standard RJ11

Modem téléphonique intégré avec interpréteur DTMF

LED de contrôle :

Verte Clignotante : sous tension

Verte fixe : communication téléphonique en cours

Jaune : réception données

Rouge : envoi données

Commande :

Freedom™

Interface avec câbles de connexion PC et téléphone – Livrée avec transformateur externe

Station météo automatique avec alarmes WS-PRO2



Caractéristiques du produit

- **Transmission par capteurs**
 - Gamme complète de sondes vous permettant de mesurer avec précision six types de données météorologiques :
 - la température de l'air
 - la vitesse du vent
 - les radiations solaires
 - la direction du vent
 - l'humidité
 - les précipitations
 - **Excellent Modèle ET** - Les systèmes de gestion centralisée Rain Bird utilisent les données météorologiques pour modifier les programmes d'arrosage en appliquant la formule de Penman-Monteith pour déterminer les taux d'évapotranspiration (ET).
 - **Téléchargement automatique de l'Et/ usage sélectif :** Téléchargement automatique des données météorologiques quotidien et calcul de l'Et pour déterminer les plages d'arrosage pour un système entier ou des zones particulières.
 - **Programmation alternative** - Vous permet facilement de ne pas tenir compte des valeurs d'Et sur des programmes sélectionnés lors de la détermination des horaires de départ.
 - **Réduction des coûts** - La régulation de la durée d'arrosage par l'Et permet de renouveler uniquement la quantité d'eau strictement nécessaire. Vous arrosez ainsi mieux et réalisez des économies d'eau mais également d'énergie en diminuant le fonctionnement de votre station de pompage.
 - **Calcul optimisé de l'Et** - Tient compte des chutes d'eau sur le(s) jour(s) suivant(s) afin d'obtenir des données d'ET plus précises.
 - **Stations multiples** - Vous pouvez relier jusqu'à 5 stations météo à votre système central afin d'obtenir des valeurs d'Et plus précises, basées sur les différentes conditions météorologiques sur le golf.
 - **Pluviométrie maximale** - une pluviométrie maximale peut être déterminée pour les différents types de sol.
- Génère des alarmes pour...**
- la pluie
 - les basses ou hautes températures
 - les vents forts
 - l'intensité de la pluie
 - la température du sol
- ... dépassant les seuils définis par l'utilisateur pour des périodes définies.
- **Mise en route/extinction automatique** - Le système de contrôle central Rain Bird arrête automatiquement l'arrosage du site entier ou sur une zone déterminée (green, fairway, tee-off, etc...) quand une alarme est déclenchée depuis la station météo. Il démarre également automatiquement l'arrosage lorsque les conditions météorologiques redeviennent normales.
 - **Pause/reprise automatique** - Le système de contrôle central Rain Bird suspend automatiquement l'arrosage du site entier ou sur une zone déterminée (green, fairway, tee-off, etc...) quand une alarme est déclenchée depuis la station météo. Il reprend également automatiquement l'arrosage lorsque les conditions météorologiques redeviennent normales.
 - **Notification automatique** - La station météo WS-PRO2 peut signaler automatiquement à votre système de contrôle central quand les conditions météorologiques sont dans la plage définie d'alarme.
 - **Rapport des données météorologiques** - crée des relevés horaires, journaliers, hebdomadaires, mensuels ou annuels des conditions météorologiques.
 - **Capacité de stockage illimitées** - possibilité de stocker toutes les données météorologiques dans le système central.

Spécifications

Modules Compatibles

- Et automatique
- Stations météo multiples
- Alarmes météo intelligentes

Option de communication :

- par liaison téléphonique
- Filaire jusqu'à 6000m

Alimentation requise

- transformateur 9.6V à 16V
- panneau solaire optionnel

Température de fonctionnement :

de - 25° à +50°C

Thermomètre

- plage de fonctionnement : de - 25° à +50°C
- précision : ± 1.5°C

Hygromètre

- plage de fonctionnement : 0
- 100%
- précision ±6% de 90 à 100% d'humidité ± 3% de 0 à 90% d'humidité

Pluviomètre

- pas d'incrément de pluviométrie : 0.25 mm

Sonde de radiation et d'énergie solaire

- précision ± 3%

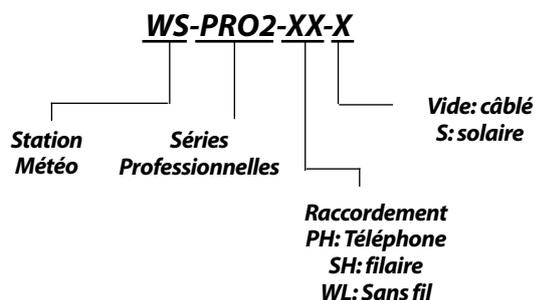
Girouette

- plage 360° mécanique, 356° électrique

Anémomètre

- vitesse minimale 0.4 ms-1

Pour commander/spécifier :



Station météo automatique WS-PRO LT



Spécifications

Modules compatibles

- ET automatique
- Station météo multiple

Option de communication :

- Sans fil (fréquence radio 2.4GHz) jusqu'à 250m
- Filaire jusqu'à 6000m

Alimentation requise

- transformateur 16V à 22V
- panneau solaire optionnel

Température de fonctionnement :

de -40° à +50°C

Thermomètre

- plage de fonctionnement : de -40° à +50°C
- précision : ± 0.5°C

Hygromètre

- plage de fonctionnement : 0- 100%
- précision ±6% de 90 à 100% d'humidité
- ± 3% de 0 à 90% d'humidité

Pluviomètre

- pas d'incrément de pluviométrie : 1 mm

Sonde de radiation et d'énergie solaire

- précision ±2,5%

Sonde de direction du vent

- fonctionnement mécanique sur 360° électrique sur 356°

Anémomètre

- seuil de départ 0.78 ms-1

Particularités

- **Transmission par capteurs** – la nouvelle gamme Rain Bird de stations météorologiques faciles à installer est équipée d'une gamme complète de sondes vous permettant de mesurer avec précision six types de données météorologiques :
 - la température de l'air
 - la vitesse du vent
 - les radiations solaires
 - la direction du vent
 - l'humidité
 - les précipitations

Modèle ET – les systèmes de gestion centralisée Rain Bird utilisent les données météorologiques pour modifier les programmes d'arrosage en appliquant la formule de Penman-Monteith pour déterminer les taux d'évapotranspiration (ET).

Téléchargement automatique de l'ET/ usage sélectif :

Téléchargement automatique quotidien des données météorologiques et calcul de l'ET pour déterminer les plages d'arrosage pour un système entier ou des zones particulières.

Programmation – Vous permet de choisir facilement entre une programmation en temps ou en hauteur d'eau (fonction de l'ET).

Rapport des données météorologiques – Crée des relevés horaires, journaliers, hebdomadaires, mensuels ou annuels des conditions météorologiques.

Capacité de stockage illimitées – Possibilité de stocker toutes les données météorologiques dans le système central.

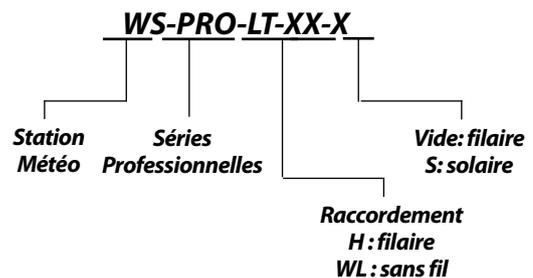
Réduction des coûts – L'ajustement de la durée d'arrosage par l'ET permet d'apporter uniquement la quantité d'eau strictement nécessaire. Vous arrosez ainsi mieux et réalisez des économies d'eau mais également d'énergie en diminuant le fonctionnement de votre station de pompage.

Rain Bucket : Optimisation du calcul de l'ET en tenant compte des précipitations du (ou des) jour(s) précédent(s).

Stations multiples – vous pouvez relier jusqu'à 5 stations météo à votre système central afin d'obtenir des valeurs d'ET plus précises, basées sur les différentes conditions météorologiques sur le golf.

Pluviométrie maximale – une pluviométrie maximale peut être déterminée pour les différents types de sol.

Pour commander/spécifier :



Pluviomètre RainGauge



Spécifications

Récupère les informations pluviométriques sur le terrain pour le système de contrôle central. Nécessite un décodeur de sonde pour être connecté au système de contrôle central.

Pour commander/spécifier :

Pluviomètre

4" Rainfall Gauge

Particularités

- sonde très précise, incrémente par pas de 0.25mm
- Conception robuste en métal
- support fourni
- écran de protection
- diamètre : 10cm





Série V-3100 La gamme économique

Les modèles standards ont 2 ou 4 pompes.

Débit jusqu'à 400 m³/h

Les modèles standards comprennent :

- Pompes verticales centrifuges multi-étages Grundfos série CR.
- Moteurs fermés, haute efficacité, EFF1 - IP55, 3x400V, 50Hz, 2950 rpm.
- Chassis en acier.
- Protection des collecteurs d'aspiration et de refoulement par une peinture époxyde.
- Vanne d'isolement côté refoulement pour chaque pompe.
- Clapet anti-retour pour chaque pompe.
- Thermostat de protection surchauffe sur chaque corps de pompe.
- Transmetteur de pression en acier inoxydable.
- Prise d'eau.
- Afficheur du panneau de commande indiquant les conditions de fonctionnement ainsi que les alarmes éventuelles et permettant le réglage facile de la pression.

Série V-3200 La série la plus utilisée adaptée à la plupart des applications en golf

Les modèles standards ont de 2 à 6 pompes.

Débit jusqu'à 600 m³/h.

Les modèles reprennent les caractéristiques de la série V-3100, plus :

- Contrôle de débit avec signal électronique au panneau de contrôle. Optimise les réglages pour un débit maximal. Dans le cas où ce seuil de dépassement (par exemple en cas de rupture d'une canalisation) la pompe s'arrête automatiquement.
- Vanne de purge automatique (tamis de 1.5 mm) contrôlée par le PLC servant également de vanne de décharge en cas de surpression et vidangeant automatiquement à chaque démarrage de la pompe.
- Vanne d'isolement principale à la sortie de la station de pompage.
- Pompe Jockey incluse à partir des pompes CR64.
- Panneau de commande indiquant le débit d'eau réel, les conditions de fonctionnement ainsi que les alarmes éventuelles et permettant le réglage facile de la pression.

Série V-3300 Le haut de gamme

Les modèles standards ont de 2 à 6 pompes
Débit jusqu'à 600 m³/h.

Les modèles reprennent les caractéristiques des séries V-3100 et V-3200, plus :

- Vanne supplémentaire de décharge automatique indépendante.
- Pompe Jockey incluse à partir des pompes CR45.
- Dispositif de refroidissement du variateur sur l'armoire électrique.
- Logiciel Pump Manager avec modems.
- Contrôleur de défaut de phase perfectionné. Affiche voltage et ampérage et protège contre sur/sous tension, perte de phase et inversement de phase.
- Sondes de température sur les moteurs.
- Entrée pour niveau bas.
- Panneau de contrôle tactile haute-technologie en couleur affichant les conditions réelles et les alarmes terrains.

Caractéristiques

Essais

Toutes les stations de pompage Rain Bird sont soumises à des essais qualitatifs rigoureux sur leur site de fabrication. Les stations de pompage subissent, entre autre, un essai de fonctionnement à leur capacité nominale afin de s'assurer qu'elles sont parfaitement étalonnées.

Dispositif de variation de fréquence

Toutes les stations de pompage Rain Bird utilisent la technologie électronique de Fréquence Variable. Les séries de Pompes à Fréquence Variable maintiennent une pression constante face à un débit variable. La Fréquence Variable permet un départ et un arrêt de la station de pompage automatisés sans à-coups et un fonctionnement presque sans vibrations.

Tous les modèles utilisent la même technologie de variation de fréquence et tous les panneaux de contrôle ont la même architecture et les mêmes composants de base. Ainsi, toutes les stations de pompage Rain Bird peuvent être équipées des logiciels RBSv Pump Manager (de série sur le modèle V-3300) et Smart Pump™.

Contrôle à distance depuis votre ordinateur grâce au logiciel RBSv Pump Manager.

Le logiciel Pump Manager offre la possibilité de contrôler à distance la station de pompage depuis un ordinateur. La station de pompage est connectée à l'ordinateur de gestion de l'arrosage par du câble Rain Bird 2*2.25mm² et deux modems ou par liaison radio, permettant ainsi de dépanner la station de pompage à distance.

La possibilité de connecter votre station de pompage directement à votre Système de Gestion Centralisée grâce à Smart Pump™.

Le logiciel exclusif Smart Pump, disponible avec les systèmes de Gestion Centralisée Rain Bird Stratus II, Nimbus II et Cirrus, vous permet de relier votre station de pompage avec le Système de Gestion centralisée de l'Arrosage.

Smart Pump contrôle et affiche les débits réels et estimés.

La communication directe et en temps réel entre la station de pompage et le système central optimise le cycle d'arrosage en ajustant la demande en débit aux conditions réelles mesurées à la station de pompage.

Pour commander/spécifier :

Demandez à votre distributeur Rain Bird un devis avec toutes les spécifications correspondant aux conditions et exigences de votre site.

Services disponibles :



Options

Les options suivantes sont disponibles

Débit-mètre pour la série V-3100

Indique le débit au panneau de contrôle

Vannes d'isolement

Des vannes papillons supplémentaires peuvent être montées du côté aspiration. Vanne papillon de décharge principale sur la série V-3100.

Pompe Jockey

Une pompe Jockey peut-être montée sur le châssis. Cette pompe assurera les demandes en faible débit (clapet vanne, arroseur fonctionnant manuellement) sans démarrer les pompes de débit. Recommandées lorsque le débit de la station est régulièrement inférieur de 10% à celui de la pompe principale. Les pompes Jockey sont montées en série sur les séries V-3200 à partir des modèles CR64 et sur les séries V-3300 à partir des modèles CR45.

Vanne de décharge indépendante

Un filtre en Y avec vanne de décharge automatique contrôlée par le PLC est de série sur les Stations de pompage V-3200 et V-3300.

Pour une protection supplémentaire, une vanne de décharge supplémentaire contrôlée par pilote peut-être installée en option.

Entrée niveau bas

Sonde flottante d'indication de niveau avec 10m de câble.

Partie Aspiration

La partie aspiration comprend la soupape d'aspiration et le couplage. Raccords à compression jusqu'au diamètre 90 et raccords électro soudés au-delà du diamètre 110. Le tuyau PE n'est pas inclus.

Pompe d'amorçage

Une Pompe d'amorçage Grundfos modèle JP-5 peut-être incorporée dans la pompe, équipée d'une vanne manuelle triple, afin de réamorcer la pompe après la vidange hivernale.

Entretien de l'amorçage

Cette option consiste en une déviation du refoulement vers l'aspiration afin de maintenir la pression de la vanne de pied.

Entretien principal

C'est une valve de régulation de pression montée sur une déviation de la décharge de la station de pompage reliée au collecteur d'aspiration principal pour garder la soupape sous pression.

Acier inoxydable

Les vannes de décharges peuvent être fournies en acier inoxydable sur commande.

Contrôleur de pression

Un contrôleur de pression peut être installé sur l'armature ou séparément.

Raccord en Z

Un raccord en Z à utiliser entre la station de pompage et la ligne d'irrigation principale peut-être fourni. En acier galvanisé, il se compose de deux coudes à 45° et d'une bride DIN de chaque côté, le tout en acier galvanisé.

Dispositif de refroidissement

Un système de refroidissement du variateur peut être monté sur l'armoire électrique. Ce dispositif doit être installé dans les zones où la température dépasse 40°C.

Logiciel Pump Manager

Le logiciel Pump Manager offre la possibilité de contrôler à distance la station de pompage depuis un ordinateur.

La station de pompage est connectée à l'ordinateur de gestion de l'arrosage par du câble Rain Bird 2 x 2.5mm² et deux modems ou par liaison radio, permettant ainsi de dépanner la station de pompage à distance.

Protection anti-foudre

Protection anti surtension incluses pour le câble de communication et l'alimentation du PC et de la station de pompage. Pour une protection supérieur utilisez 2 x MSP-1.

Crépine autonettoyante

Comprends une électrovanne DN25 pour l'alimentation en eau de la crépine autonettoyante.

Contrôle de défaut de phases

Affiche voltage et ampérage et protège contre les sur/sous tension, les pertes de phase et les inversement de phase.

Élément de chauffage

Dans les régions froides, un chauffage de 3KW peut être monté sur le châssis.

Sonde de température sur les moteurs

Protège et stoppe les moteurs avant qu'ils ne surchauffent.

Démarrateur électronique

Démarrateur électronique en remplacement des contacteurs étoile / triangle.



Séries-S 3200 La gamme standard adaptée à la plupart des applications en golf.

Les modèles standards comprennent :

- pompes submersibles Grundfos SP.
- Protection des collecteurs d'aspiration et de refoulement par une peinture époxyde.
- Chassis en acier.
- Clapet anti-retour interne.
- Transmetteur de pression en acier inoxydable.
- Prise d'eau.
- Contrôle de débit avec signal électronique au panneau de contrôle. Optimise les réglages pour un débit maximal. Dans le cas de dépassement de ce seuil (par exemple en cas de rupture d'une canalisation) la pompe s'arrête automatiquement.
- Vanne de purge automatique fonte contrôlée par le PLC et servant également de vanne de décharge. Purge réglable.
- Vanne d'isolement principale à la sortie de la station de pompage.
- Pompe Jockey incluse à partir des pompes SP60.
- Panneau de commande indiquant le débit d'eau réel, les conditions de fonctionnement ainsi que les alarmes éventuelles et permettant le réglage facile de la pression.

Séries-S 3300 Le haut de gamme

Les modèles standards ont de 2 à 4 pompes.

Débit jusqu'à 1000m³/h.

Les modèles reprennent les caractéristiques de la série S-3200, plus :

- Vanne de décharge indépendante en cas de surpression.
- Dispositif de refroidissement du variateur sur l'armoire électrique.
- Logiciel Pump Manager.
- Contrôleur de défaut de phases perfectionné. Affiche voltage et ampérage et protège contre les sur/sous tensions, les pertes ou inversion de phase.
- Sondes de température sur les moteurs.
- Entrée niveau bas.
- Panneau de contrôle tactile haute-technologie en couleur affichant les conditions réelles et les alarmes terrains.

Caractéristiques

Essai

Toutes les stations de pompage Rain Bird sont soumises à des essais qualitatifs rigoureux sur leur site de fabrication. Les stations de pompage subissent, entre autre, un essai de fonctionnement à leur capacité nominale afin de s'assurer qu'elles sont parfaitement étalonnées.

Dispositif de variation de fréquence

Toutes les stations de pompage Rain Bird utilisent la technologie électronique de fréquence variable. Les séries de pompes à fréquence variable maintiennent une pression constante face à un débit variable. La fréquence variable permet un départ et un arrêt de la station de pompage automatisés sans à-coups et un fonctionnement presque sans vibrations.

Tous les modèles utilisent la même technologie de variation de fréquence et tous les panneaux de contrôle ont la même architecture et les mêmes composants de base. Ainsi, toutes les stations de pompage Rain Bird peuvent être équipées des logiciels RBSv Pump Manager (de série sur le modèle S-3300) et Smart Pump™.

Contrôle à distance depuis votre ordinateur grâce au logiciel RBSv Pump Manager.

Le logiciel Pump Manager offre la possibilité de contrôler à distance la station de pompage depuis un ordinateur.

La station de pompage est connectée à l'ordinateur de gestion de l'arrosage par du câble Rain Bird 2x2.25mm² et deux modems ou par liaison radio, permettant ainsi de dépanner la station de pompage à distance.

La possibilité de connecter votre station de pompage directement à votre Système de Gestion Centralisée grâce à Smart Pump™.

Le logiciel exclusif Smart Pump, disponible avec les systèmes de Gestion Centralisée Rain Bird StratusII, NimbusII et Cirrus, vous permet de relier votre station de pompage avec le Système de Gestion centralisée de l'Arrosage.

Smart Pump contrôle et affiche les débits réels et estimés.

La communication directe et en temps réel entre la station de pompage et le système central optimise le cycle d'arrosage en ajustant la demande en débit aux conditions réelles mesurées à la station de pompage.

Pour commander/spécifier :

Demandez à votre distributeur Rain Bird un devis avec toutes les spécifications correspondant aux conditions et exigences de votre site.

Services disponibles :



Options

Les options suivantes sont disponibles

Pompe Jockey

Une pompe Jockey peut-être montée sur le châssis. Cette pompe assurera les demandes en faible débit (clapet vanne, arroseur fonctionnant manuellement) sans démarrer les pompes de débit. Recommandées lorsque le débit de la station est régulièrement inférieur de 10% à celui de la pompe principale. Les pompes Jockey sont montées en série sur les séries S-3200 à partir des modèles SP60 et sur les séries S-3300 à partir des modèles SR-46.

Vanne de décharge indépendante

Un filtre en Y avec une vanne de décharge automatique contrôlée par le PLC est de série sur les Stations de pompage S-3200 et S-3300. Pour une protection supplémentaire, une vanne de décharge supplémentaire contrôlée par pilote peut-être installée en option.

Entrée niveau bas

Sonde flottante d'indication de niveau avec 10m de câble.

Acier inoxydable

Des vannes de décharges peuvent être fournies en acier inoxydable sur commande.

Raccord en Z

Un raccord en Z à utiliser entre la station de pompage et la ligne d'irrigation principale peut-être fourni. En acier galvanisé, il se compose de deux coudes à 45° et d'une bride DIN de chaque coté.

Dispositif de refroidissement

Un système de refroidissement du variateur peut être monté sur l'armoire électrique. Ce dispositif doit être installé dans les zones où la température dépasse 40°C.

Logiciel pump Manager

Le logiciel Pump Manager offre la possibilité de contrôler à distance la station de pompage depuis un ordinateur. La station de pompage est connectée à l'ordinateur de gestion de l'arrosage par du câble Rain Bird 2 x 2.5mm² et deux modems ou par liaison radio, permettant ainsi de dépanner la station de pompage à distance.

Protection anti-foudre

Protection anti surtension incluses pour le câble de communication et l'alimentation du PC et de la station de pompage. Pour une protection supérieur utilisez 2 x MSP-1.

Crépine autonettoyante

Comprends une électrovanne DN25 pour l'alimentation en eau de la crépine autonettoyante.

Contrôle de défaut de phases

Affiche voltage et ampérage et protège contre les sur/sous tension, les pertes de phase et les inversement de phase.

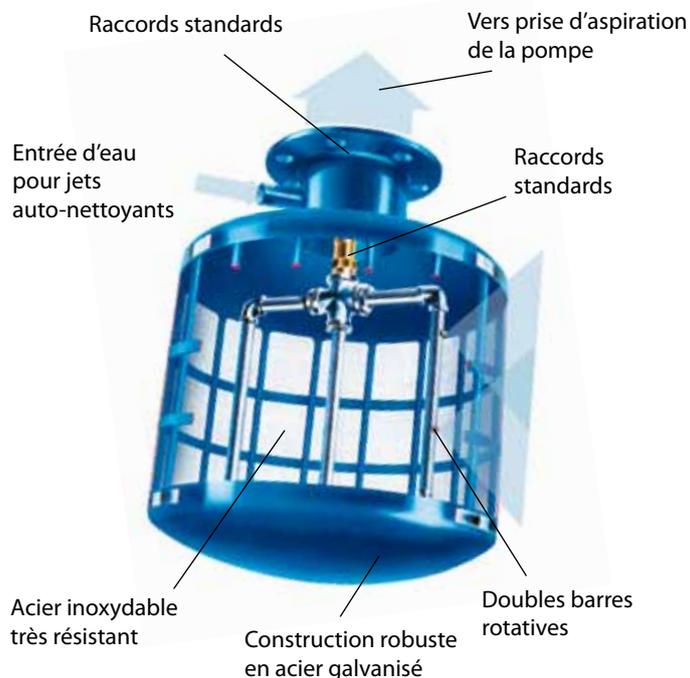
Élément de chauffage

Dans les régions froides, un chauffage de 3KW peut être monté sur le châssis.

Démarrateur électronique

Démarrateur électronique en remplacement des contacteurs étoile / triangle.

Crépine autonettoyante



Fonction

La crépine auto-nettoyante Rain Bird enlève les déchets et débris provenant de la source d'eau. Elle vous permet d'économiser du temps, de l'argent, d'améliorer les performances de votre pompe et de diminuer les coûts d'entretien. Avec un robuste tamis de 1 mm en acier inoxydable, cette crépine améliorera les performances de votre pompe pour des années.

Spécifications

- Construction en acier galvanisé totalement résistant à la corrosion avec panier amovible.
- Tamis de 1 mm très résistant en acier galvanisé.
- Doubles barres rotatives avec jets éjectant sans interruption les débris du tamis
- Plusieurs types de raccords disponibles
- Roulements à l'épreuve du temps
- Conception entièrement en métal sans partie extérieure amovible pour plus de fiabilité
- Vanne de purge permettant un nettoyage facile et évitant l'encrassement des buses
- Fonctionne dans toutes les directions
- Fournit avec raccords US standards

Pour commander/spécifier:

PSS - XXXX

Modèle

200, 400, 600,
800, 1000, 1400,
1700

Performance Data									
Modèle	Modèle m ³ /h	Longueur du tamis cm	Longueur totale	Diamètre du tamis cm	Taille de la bride In	Filetage entrée d'eau In	Pression minimale de fonctionnement bar	Poids Kg	Débit nécessaire pour nettoyer les buses m ³ /h
PSS200	74	28	64	41	4	1 1/2	2,4	26,3	4,6
PSS400	125	38	73	41	6	1 1/2	2,8	28,1	4,6
PSS600	170	41	83	61	8	1 1/2	2,8	46,3	4,6
PSS800	216	46	88	61	10	1 1/2	3,1	52,2	4,6
PSS1000	307	58	100	61	10	1 1/2	3,5	55,8	5,4
PSS1400	375	66	108	61	12	1 1/2	3,8	59,4	5,4
PSS1700	443	71	113	66	12	1 1/2	3,8	67,1	5,4

Filtre à tamis auto-nettoyant



Fonction

Maintenance réduite : Les tamis de filtration en acier inoxydable sont fixes et ne nécessitent pas de maintenance. Les corps de filtre ainsi que les tamis ne contiennent aucune pièce mobile qui nécessiterait d'être entretenue ou changée et qui pourrait provoquer une panne.

Système de contre-lavage breveté : La vanne exclusive du système auto-nettoyant est activée par la pression et utilise une partie de l'eau propre pour le contre-lavage. Ce courant, inversé, d'eau filtrée évacue les débris du filtre. Les filtres sont nettoyés les uns après les autres jusqu'à ce que l'unité de filtration soit entièrement propre.

Double pilotage automatique : Ce système de filtration est piloté automatiquement en fonction du temps écoulé depuis le dernier contre-lavage ou du différentiel de pression. Ceci permet de limiter la perte de pression et d'obtenir une production constante d'eau de qualité.

Longévité maximale : Les filtres à tamis auto-nettoyant sont conçus pour fonctionner des années durant, sans entretien. Les corps de filtre et les collecteurs en acier, ainsi que les vannes de contre-lavage en fonte, ont un revêtement époxy de série.

Facilité d'entretien : Les caractéristiques de cette vanne auto-nettoyante exclusive sont un axe en acier inoxydable et une membrane en polyuréthane qui peut-être changée sur site. Les vannes de contre-lavage comportent également des graisseurs pour faciliter la maintenance. En fait, l'ensemble est entièrement démontable sur le site.

Comment commander/Spécifier:

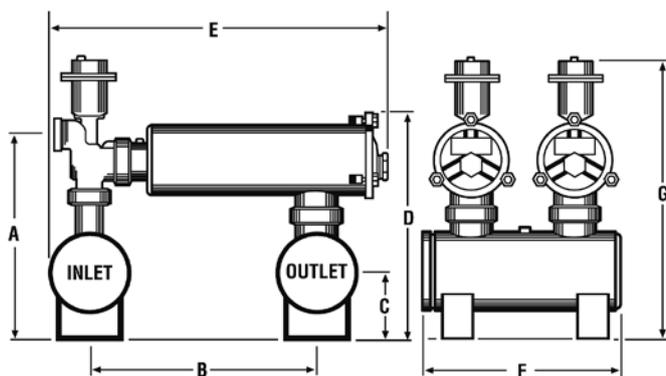
BSF - X - X

Diamètre du Tamis

Nombre de Tamis

Spécifications

- Système auto-nettoyant robuste de grande longévité.
- Débit de 57 à 450 m³/h.
- Pression de fonctionnement maximum : 10 bar.
- Tamis de filtration fixes en acier inoxydable disponibles en 420, 300, 180 ou 105 micron.
- Configuration verticale pour limiter l'encombrement.
- Grande surface de filtration afin d'espacer les cycles d'auto-nettoyage.
- Filtration par contre-lavage à l'eau propre initiée en fonction du temps ou du différentiel de pression.
- Collecteurs : raccords à bride.
- Pas de pièce mobile à remplacer dans le corps de filtre.
- Les cartouches des filtres, en acier inoxydable, et ne nécessitent pas de maintenance.



Performance Data

Modèle	Débit Max. (M ³ /h)	Entrée/Sortie	Collecteur eaux usées	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)
BSF6-2	57	4	2	47.2	68.3	15.3	50.8	108.0	69.3	71.1
BSF8-2	102	6	2	57.5	61.3	20.3	63.7	101.9	71.8	81.4
BSF8-3	170	6	2	57.5	61.3	20.3	63.7	101.9	105.1	81.4
BSF10-2	277	8	4	71.4	124.0	22.9	78.0	170.8	78.4	97.0
BSF10-3	340	8	4	71.4	124.0	22.9	78.0	170.8	117.2	97.0
BSF10-4	450	10	4	76.7	124.0	25.4	83.2	170.8	158.4	102.2

Pression de fonctionnement max. : 10 bar

FONTAINES D'AERATION ET AERATEURS

Application

La tendance actuelle est d'installer sur les lacs ou pièces d'eau de moins de 5 m de profondeur, des aérateurs de surface ou immergés. Les aérateurs produisent une circulation verticale qui entraîne l'addition d'oxygène dissout dans l'eau.

Lorsque l'équilibre écologique d'un lac ou d'un étang est perturbé, les effets ou symptômes sont directement visibles :

- Prolifération d'algues
- Croissance de mauvaises herbes
- Odeurs déplaisantes
- Régression des populations de poisson

Si cette réserve d'eau est utilisée comme source d'eau pour alimenter le système d'irrigation, les effets sont multiples – fonctionnels et esthétiques :

- Colmatage des sorties de buses, des vannes et des pompes
- Dommages sur le gazon
- Réduction de la capacité de stockage
- Odeur, mortalité des poissons et prolifération d'insectes
- Diminution de l'attrait esthétique

Avantages

Grâce à l'addition d'oxygène dissout dans l'eau et aux courants de convection qui limite la stratification, les systèmes d'aération fournissent un certain nombre d'avantages pratiques, économiques, et esthétiques en agissant sur trois facteurs :

- L'oxygène – Aérer l'eau encourage la digestion aérobie des nutriments par addition d'oxygène, ce qui réduit de manière significative la sédimentation et l'accumulation de vase.
- Les nutriments – L'équilibre écologique de nutriments potentiellement nocifs est conservé par oxydation et déstratification.
- La température – Le mélange de l'eau de surface, plus chaude, et des eaux profondes, plus froides, avec l'oxygène dissout casse la stratification pour maintenir l'équilibre écologique par addition de dioxyde de carbone à des niveaux inférieurs.

Modèles

• Instant Fountains

Disponibles en 1 HP et 1/2 HP. Ces modèles ont 3 formes de jet interchangeables.

Ces fontaines flottantes ont une capacité de traitement d'eau limitée mais sont très esthétiques. Light options available.

• Aerating Fountains

Disponibles en 1, 2, 3 et 5 CV et 9 formes de jet différentes. Ces fontaines d'aération sont conçues pour améliorer la qualité d'eau et l'esthétique de votre lac.

• Large aerating fountains

Disponibles en 7.5 et 10 CV et 6 formes de jet différentes.

• Industrial aerators

Disponibles en 1, 2, 3 et 5 CV. Les modèles immergés sont conçus pour fonctionner sous la surface, là où les caractéristiques esthétiques ne sont pas nécessaires.

• Air Flo systems

Ces systèmes se composent d'un compresseur 3/4CV et de diffuseur. Disponible en différentes formes de jet. Système de pression d'air.



Instant Fountains



Aerating Fountains



Large aerating fountains



Industrial aerators

Pour en savoir plus, consultez Rain Bird.

Services Rain Bird

Services Rain Bird
FORMATION

RAIN BIRD



UN GUIDE DE CONFIANCE POUR VOS PROJETS D'ARROSAGE AUTOMATIQUE

Planifier et gérer un système d'arrosage entièrement intégré peut paraître une tâche insurmontable.

De l'évaluation initiale du site, en passant par l'installation et la gestion du système, le moindre faux pas risque de générer des retards et des coûts supplémentaires.

Il peut ainsi être difficile d'effectuer le bon choix tant les mauvaises décisions risquent d'influencer la qualité et le bénéfice net.

Rain Bird peut vous aider à sélectionner, mettre en place et gérer la solution d'arrosage optimale. Nos experts qualifiés vous accompagnent dans la définition de vos besoins et l'élaboration de votre projet. La société Rain Bird met ses ressources mondiales à votre disposition pour vous aider à relever tous les défis potentiels.

Rain Bird vous indique la marche à suivre

Nous savons combien il est complexe d'avoir à planifier et gérer un système d'arrosage. Il se peut que vous ne soyez pas toujours en mesure d'évaluer vos besoins et que vous soyez confronté à des avis contradictoires. Prendre les bonnes décisions permet de contrôler les coûts et d'optimiser la qualité des résultats. Rain Bird vous guidera vers la bonne solution.

- Rain Bird met à votre disposition la gamme complète de ses compétences et les technologies d'avant-garde pour que votre projet d'arrosage soit réalisé dans les règles de l'art.
- La qualité de conception, le choix et l'installation des produits ainsi que leur utilisation par un personnel hautement qualifié mettent en valeur esthétique du paysage, permettent de maîtriser les coûts d'exploitation et d'utiliser de manière optimale les ressources en eau.

Leader mondial de l'arrosage.

Partout dans le monde, Rain Bird est capable de prendre en charge tous les aspects ou domaines spécifiques selon les besoins de ses clients

Rain Bird est le seul fournisseur d'envergure internationale proposant des solutions d'irrigation adaptées à votre activité. Partout dans le monde, nous mettons à la disposition de nos clients un personnel qualifié et des centres de service techniques et logistiques.

Le conseil

Rain Bird propose une gamme de services extrêmement variée garantissant une conception et une gestion intelligentes de votre système, vous permettant de réaliser des économies d'eau substantielles, d'optimiser la performance et d'obtenir une fiabilité exceptionnelle année après année.

- Services d'évaluation des systèmes et des sites
- Conseils en gestion de l'eau
- Formation
- Bureau d'étude

Expertise globale

Rain Bird vous offre un très haut degré d'expertise dans l'assemblage des divers composants d'un système, synonyme d'efficacité, de fiabilité et d'économie à long terme.

Installation

La conception optimale d'un système présente autant d'intérêt que la qualité de l'installation. Rain Bird est en mesure de gérer la mise en place du système et de mettre en oeuvre les bonnes pratiques d'installation afin que le matériel dans lequel vous avez investi fonctionne conformément aux caractéristiques de conception.

- Installation et démarrage d'une station de pompage
- Services d'installation du système
- Démarrage et mise en service

Services assurés

Rain Bird garantit l'optimisation du rendement du capital investi grâce à la mise en oeuvre de bonnes pratiques en termes de gestion et de maintenance.

- Système de gestion centralisée
- Services de maintenance
- Services d'intervention sur chantier
- Supervision de chantier

Notre métier consiste à vous proposer des solutions d'arrosage. Pour en savoir plus sur les services proposés, veuillez consulter votre représentant Rain Bird

Rain Bird Academy



Rain Bird Academy propose une sélection de formation en Irrigation pour les intendants de golf. En assurant la formation de vos équipes, vous assurez le succès de votre organisation en leur permettant d'acquérir les dernières techniques en matière de diagnostic, la connaissance du fonctionnement et du réglage du matériel, mais aussi d'entretenir leurs connaissances.

Programme des formations

Système d'arrosage – Niveau I (1 jour)

Appréhendez les bases de l'hydraulique appliquées aux systèmes d'arrosage : dimensionnement des canalisations et des vannes, calcul des pertes de charges dans les tuyaux et raccords, calcul de la pression de fonctionnement requise.

Conception de Systèmes d'arrosage Avancé– Niveau II (1 jour)

Afin de réaliser de plus grands projets d'aménagement, acquérez de solides connaissances hydrauliques et perfectionnez vos notions de conception de systèmes d'arrosage.

Systèmes Décodeurs (1 jour)

Apprenez les bases d'un système à décodeurs en vous focalisant sur les composants, la programmation, et la maintenance des systèmes à décodeurs.

Gestion Intelligente de l'eau (2 jours)

Optimisez l'impact de votre gestion des ressources en eau en passant en revue les éléments suivants: l'évapotranspiration, les types de sol et structures, le calcul des programmes d'arrosage et les produits et pratiques destinés à utiliser l'eau efficacement.

Entretien & Dépannage des Stations de Pompage (1 jour)

Maîtrisez les connaissances générales en matière de pompage en passant en revue les connaissances théoriques de base, les caractéristiques techniques et les méthodes de sélection et de maintenance des pompes.

Système central Golf MAXI® – Niveau I (1 jour)

Venez découvrir tout ce que vous aurez besoin de savoir concernant les réglages et le fonctionnement des logiciels de gestion centralisée des golfs Cirrus / Nimbus II / Stratus II / Stratus LT. Nos experts sont là pour vous guider pendant le paramétrage du système, l'utilisation de map import et Flo-Manager, et les meilleures méthodes de calcul de programmes et réglages.

Système central Golf MAXI® – Niveau II (1 jour)

Ce cours est conçu pour accompagner la progression et le développement des connaissances des utilisateurs avertis. Le programme est destiné à aider les utilisateurs à utiliser les pleines capacités de leur système de gestion de l'arrosage.

Caractéristiques

- Notre groupe d'experts dédiés ont de longues années d'expérience en matière d'irrigation et de techniques de formation.
- Le nombre de participant à chaque session peut varier de 8 à 25, suivant le thème.
- La prestation comprend : la logistique, la location des locaux, le déjeuner et les pauses, le matériel pédagogique et technique.
- Contactez un représentant Rain Bird pour connaître le planning annuel des formations ou mettre en place une formation personnalisée.

Visitez www.rainbird.eu/formation ou envoyez un e-mail à services@rainbird.fr

Etudes de Systèmes d'Irrigation

Le bureau d'études RAINBIRD c'est : Une expertise étendue : résidentiels, public, complexes immobiliers et hôteliers, terrains de sport, parcours de Golf et agriculture.

- La référence dans le domaine des stations de pompage et des systèmes de gestion centralisée.
- Le choix de la solution technique la mieux adaptée au projet grâce à l'étendue de la gamme Rain Bird.
- Des règles de conception basées sur une politique d'économie d'eau : bien avant que ce sujet ne devienne critique les études RAIN BIRD ont intégré le concept de l'Utilisation Intelligente de l'Eau.

Caractéristiques et Bénéfices

- Etude d'implantation
- Quantitatif détaillé comprenant tous les produits nécessaires au projet
- Note de calculs hydrauliques

Audit du Système d'Arrosage par Rain Bird

- L'audit se pratique suivant une méthode éprouvée destinée à optimiser l'emploi des ressources en eau au sein des systèmes d'arrosage automatiques, comme les terrains de golf, les zones d'activité dans un environnement urbain et les terrains de sport.
- Les clients de Rain Bird n'ont eu qu'à se féliciter d'avoir intégré un audit sur l'arrosage dans leurs programmes de préservation des ressources en eau. Ils ont en effet bénéficié d'une réduction de la consommation d'eau assortie d'une amélioration de l'efficacité globale des systèmes d'arrosage.
- Les audits de l'arrosage selon Rain Bird se déclinent autour de trois activités essentielles : inspection du système entre le réservoir et l'arroseur, essais de performance et programmation de l'arrosage. Chaque activité elle-même est en capacité de générer des économies substantielles tant en eau qu'en énergie.
- Le service d'audit Rain Bird se traduit par une inspection technique sur place formalisée ensuite par un rapport détaillé fondé sur l'analyse des mesures effectuées sur site.

Contrat annuel d'Assistance

Vous souhaitez vous assurer du bon fonctionnement et de la fiabilité de votre système de gestion centralisée et de votre station de pompage.

- Comptez sur un système d'irrigation toujours opérationnel et optimisez ainsi ces bénéfices pour les végétaux et votre consommation d'eau
- Sécurisez votre investissement financier tout en maintenant votre équipement à la pointe du progrès
- Soyez certain que votre équipe est formée et bénéficie d'un support permanent

CARACTÉRISTIQUES ET BÉNÉFICES

• Le support technique téléphonique :

Le support technique Rain Bird vous donne un accès direct et préférentiel à nos experts des systèmes d'arrosage et de gestion centralisée. En supplément du support téléphonique, nos spécialistes peuvent aussi vous adresser par fax ou e-mail tout document écrit issu de la bibliothèque technique Rain Bird.

• La télémaintenance :

La sauvegarde des données de base : réalisée lors de la télémaintenance, elle permet de protéger et réutiliser vos données. Le système « Operation Vacation Cover® » vous permet de bénéficier d'une connexion à distance journalière, selon un calendrier préétabli, afin de s'assurer que tout votre système fonctionne normalement pendant que la personne qui en a la responsabilité est en vacance. Inklus : 5 jours/an.

• L'évolution des logiciels :

La maintenance des logiciels comprend la fourniture des dernières améliorations portant sur la version installée. Les souscripteurs du contrat GSP bénéficient gratuitement des nouvelles versions (Upgrade).

• Le remplacement en 48h des composants principaux du système avec conditions préférentielles

Si l'un des composants principaux du système tombe en panne, une pièce est livrée en échange standard, en priorité aux souscripteurs du contrat GSP Rain Bird dans un délai de 48h. De plus les souscripteurs du contrat GSP Rain Bird bénéficient d'une remise sur le coût de cet échange standard. Si le PC qui héberge le système est hors service un PC vous est livré sur site dans les 48h00. Le logiciel et votre base de données seront préinstallés. La durée de ce prêt est de 30 jours.

• La mise à jour des logiciels avec conditions préférentielles

sur la fourniture de la dernière version du logiciel.

• La garantie du prix de souscription annuelle

• 1 visite de maintenance annuelle sur site

Notre spécialiste se déplace sur votre site à une date convenue pour réaliser la maintenance préventive annuelle du système central ou de la station de pompage. Il réalise alors, les essais fonctionnels, diagnostics, réglages et un complément de formation. Les souscripteurs de l'option Maintenance annuelle du contrat GSP sont prioritaires pour la planification des interventions de maintenance corrective. De plus ils



bénéficient d'un tarif préférentiel sur le prix des journées additionnelles.

• Les options comprennent :

La fourniture d'un ordinateur neuf et de ses périphériques neufs, leur paramétrage dans nos locaux et le transfert des données du système existant. Les options impliquent la souscription ferme sur 3 ans à un des contrats de base.

Rain Bird propose un contrat de service couvrant votre système de gestion centralisé et votre station de pompage

Plan Standard GSP

- Support téléphonique Gratuit
- Mise en route certifiée
- Télémaintenance
- Sauvegarde des données
- Mise à jour des logiciels
- Remise sur la réparation en 48h dans le cadre du Programme d'échange standard BEP
- Remise sur le coût des pièces détachées GSP
- Support PC en 48hrs
- Remise sur le coût d'une visite sur site supplémentaire

GSP+ Plan

- Système « Operation Vacation Cover® »
- Options sur site personnalisées

Options

- Plan PC 1 an
- Plan PC 3 ans
- GSM/3G internet

Autres Services Disponibles

- Formations personnalisées
- Conception de projets
- Installation du système
- Pièces détachées
- Maintenance du système

Programme d'Échange Standard de Cartes Electroniques Rain Bird



Le programme Echange Standard Cartes Electroniques Rain Bird est un processus économique, rapide et fiable de remplacement d'interface ou de carte électronique provenant d'un système devenu indisponible. Par l'intermédiaire de notre réseau d'installateurs et de distributeurs, Rain Bird peut remplacer votre carte électronique défectueuse par un matériel re-conditionné et testé dans les meilleurs délais.

Caractéristiques

1/ Utilisation

Dès réception de la carte électronique défectueuse et de la commande « Programme d'Échange Standard » nous nous engageons à :

- Remplacer la carte électronique défectueuse par un modèle équivalent.
- Vérifier le bon fonctionnement de la carte électronique de remplacement.
- Expédier le matériel de remplacement dans un délai maximum de 48 heures.

2/ Conditions d'application

- Seuls les matériels figurant sur la liste BEP sont éligibles au programme d'Échange Standard.

- Ce programme n'est pas applicable aux matériels présentant les défauts suivants :

Carte électronique oxydée / Carte électronique fendue / Carte électronique brûlée / Piste arrachée / Composant électronique manquant.

3/ Garantie

- Tous nos échanges standards sont garantis 6 mois sur la base des conditions générales de garanties Rain Bird à compter de la date d'expédition.
- La période de garantie est rappelée sur l'étiquette apposée sur le matériel. La garantie sera annulée si l'étiquette a été enlevée ou effacée.

4/ Conditions générales

- Les prix indiqués comprennent le matériel de remplacement, le conditionnement et le transport retour.
- Les câbles, boîtiers et connecteurs ne sont pas inclus dans le programme échange standard et (dans la mesure du possible) ne doivent pas nous être retournés.
- Les prix sont sujets à modification sans préavis.
- Aucun avoir ou reprise de matériel ne sera effectué si un matériel échangé n'est pas utilisé.
- Nous faisons le maximum afin d'avoir en stock tout le matériel éligible au programme d'échange standard, cependant, cela ne garantit pas systématiquement la disponibilité immédiate de tout ce matériel.
- Le matériel de remplacement fourni au titre du programme d'échange standard pourra être neuf ou re-conditionné.

Service de Relevé par GPS Rain Bird

- Le service de relevé par GPS Rain Bird garantit la production d'un relevé inframétrique 2-D et 3-D couvrant une variété d'applications grâce à l'emploi d'une technologie d'avant-garde de mesure par GPS. Nous sommes ainsi à même de sécuriser vos investissements en garantissant la maintenance de vos équipements pour un fonctionnement optimal.
- Le relevé par GPS Rain Bird assure l'obtention d'un relevé détaillé couvrant les composants du système d'arrosage ayant trait au site que vous exploitez.

Avantages liés à un relevé détaillé

- Acquisition des mesures précises du site : surface (m²) des zones engazonnées et composants des systèmes d'arrosage couvrant toutes les zones concernées, greens, fairways, tee, etc.
- Utilisation de relevés complets à des fins de planification de projets de niveau international tels les modifications d'agencement d'un parc paysagé ou d'un terrain de golf. Ils permettent également de modifier tout travail réalisé sur l'infrastructure existante comme les systèmes de drainage et d'arrosage.
- Excellent outil de marketing à utiliser pour les démos en ligne, les brochures, les cartes de pointage, etc.
- Les données géographiques détaillées vous permettent de réduire les coûts liés à l'entretien des sols grâce à des informations précises sur le site, comme par exemple l'application d'un fertilisant. Grâce aux données obtenues par GPS, vous pourrez augmenter l'efficacité et réduire les coûts liés à l'énergie consommée par un système d'arrosage en intégrant des données précises dans le système de gestion centralisée de l'arrosage.
- Les données numériques générales peuvent être introduites dans le système de gestion de l'arrosage qui prend en charge la fonctionnalité d'affichage de cartes.

Rénovation des armoires électriques des stations de pompage

La rénovation des pompes par le biais de l'installation d'armoires électriques Rain Bird garantit un retour sur investissement immédiat. L'emploi d'une technologie de pointe améliore la fiabilité, l'efficacité et réduit les frais d'exploitation.

Description:

La solution de rénovation standard du panneau de contrôle pilote une pompe ou l'une des pompes principales à gros débit via un nouveau variateur de fréquence (VFD). Il est possible d'intégrer à la solution standard trois pompes additionnelles plus une pompe jockey en utilisant les composants électriques existants. Il est possible de contrôler d'autres pompes grâce à un module du PLC, faisant ainsi passer la capacité totale à dix pompes plus une pompe jockey.

Six solutions de remplacement des armoires électriques sont proposées en fonction de la puissance des moteurs, de 5,5 kW à 22 kW. Non compatibles avec les pompes immergeables.

Composants de l'armoire électrique :

- Variateur de fréquence comprenant un filtre EMC homologué
- Afficheur E1032 Rain Bird à bouton poussoir
- Automate programmable PLC
- Fonction d'arrêt d'urgence sur toutes les pompes
- Protection contre les surtensions du circuit de commande 230 V
- Transformateur 230 VAC/24 VDC
- Disjoncteur pour la tension de commande
- Boîtier de commande, indice de protection IP55
- Câble d'extension puissance
- Capteur de pression avec câble blindé
- Vanne de décharge DN25 ou DN40 pilotée par le PLC
- Câbles de contrôle pompe

Caractéristiques :

Le variateur de fréquence permet de maintenir une pression constante malgré les variations de débit et permet un arrêt et démarrage en douceur des pompes, avec moins de vibrations en fonctionnement.

Panneau de commande Rain Bird, Interface permettant à l'utilisateur d'intervenir de manière simple et efficace sur la station de pompage.

Il suffit à l'opérateur d'entrer un minimum d'informations pour optimiser les caractéristiques recensées ci-dessous :

- Pression du système capteur de pression en acier inoxydable
- Suivi individuel de chaque pompe
- Suivi individuel des heures de fonctionnement de chaque pompe
- Suivi des heures de fonctionnement de la station de pompage
- Courbe de l'historique de débit (compteur indispensable)
- Historique des courbes de pression
- État des alarmes avec marquage de la date et de l'heure
- 2 valeurs de consigne de pression utile pour vieux réseau ou site à fort dénivelé
- Vanne de décharge automatique pilotée par le PLC pour réduire les coups de bélier
- Suivi des paramètres principaux



Services techniques Rain Bird :

- L'installation sur site de tous les produits/équipements pour armoires électriques, comprend généralement l'armoire, les dispositifs de commande plus les modifications des canalisations nécessaires pour incorporer les capteurs de pression et la vanne de décharge.
- Mise en route initiale d'une station de pompage avant de réaliser les travaux couvrant généralement le contrôle des branchements électriques, le contrôle des raccordements hydrauliques, la mise en service de la station de pompage et les réglages nécessaires.
- Plus l'envoi au client d'un rapport détaillé sur les mesures électriques de bon fonctionnement, le paramétrage final de la station de pompage à sa capacité maximale et la formation de l'utilisateur final.

The Intelligent Use of Water™

Chez Rain Bird®, nous pensons qu'il est de notre responsabilité de développer des produits et technologies qui utilisent l'eau efficacement. Notre engagement passe également par l'éducation, la formation et les services aux membres et partenaires de notre industrie. La nécessité d'économiser l'eau n'a jamais été aussi forte.

Nous voulons en faire encore plus et avec votre aide, nous pouvons y arriver. Visitez notre site www.rainbird.fr pour plus d'informations sur l'Utilisation Intelligente de l'Eau™.



Rain Bird Europe SNC

900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.eu - www.rainbird.eu

Rain Bird France SNC

900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbb@rainbird.eu - www.rainbird.fr

Rain Bird Sweden AB

Fleningevägen 315
254 77 Fleninge
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.eu - www.rainbird.se

Rain Bird Iberica S.A.

Polígono Ind. Pinares Llanos
c/ Carpinteros, 12, 2°C
28670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA
Tel: (34) 91 632 48 10
Fax: (34) 91 632 46 45
rbib@rainbird.eu - www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu - www.rainbird.pt

Rain Bird Deutschland GmbH

Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.eu - www.rainbird.de

Rain Bird Türkiye

İstiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, No.262
34760 Ümraniye İstanbul
TÜRKİYE
Tel: (90) 216 443 75 23
Fax: (90) 216 461 74 52
rbt@rainbird.eu - www.rainbird.com.tr

www.rainbird.eu