

xylem



Systeme Airtrol[®]



Bell & Gossett
xylem

Un concept éprouvé pour le contrôle de l'air

Hydronics est la science du chauffage et du refroidissement avec de l'eau en circulation. La capacité à transférer de grandes quantités de chaleur vers ou depuis une zone dans des systèmes de tuyauterie étanches fait de l'hydronique un excellent choix pour tous les types de construction.

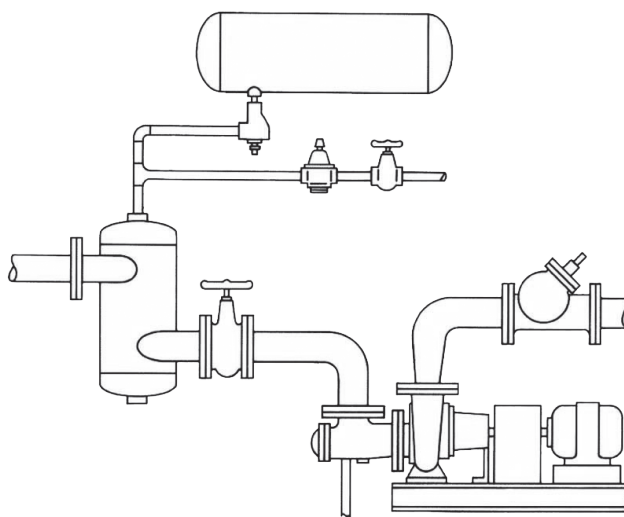
En gros, les techniques de conception hydronique sont assez simples. Le respect de quelques principes fondamentaux permettra à un concepteur de produire un système de chauffage ou de refroidissement efficace et économique pour une large gamme d'applications. L'un de ces principes fondamentaux est le contrôle positif de l'air.

Les systèmes efficaces de circulation d'eau (ou antigel) doivent être complètement exempts d'air pour un bon fonctionnement. L'air libre dans les circuits de tuyauterie entraîne une circulation réduite ou bloquée ainsi qu'un fonctionnement bruyant. L'air libre a également des effets néfastes sur divers composants du système. Pourtant, l'air, correctement contrôlé, peut offrir à la fois l'espace d'expansion et les besoins de pressurisation d'un système fermé. Un manuel de conception Bell & Gossett sur le contrôle de l'air examine ce sujet en détail.

Le système Bell & Gossett Airtrol repose sur ce même concept de contrôle de l'air pour les systèmes hydroniques fermés de toutes tailles. Le système Airtrol se compose de trois composants de base :

1. Le séparateur d'air Rolairtrol sert à séparer les bulles d'air de l'eau du système avant qu'elles ne puissent pénétrer dans le système.
2. Le ou les réservoirs de compression ; où tout l'air libre doit être confiné.
3. Le raccord du réservoir Airtrol sert à limiter l'air dans le réservoir de compression, réduit la circulation par gravité qui, grâce à une température plus basse du réservoir, réduit la taille du réservoir et aide à établir la bonne teneur initiale en air dans le réservoir lors du remplissage d'un système.

Le système Airtrol est utilisé sur des systèmes hydroniques depuis plus de quarante ans et, grâce à son succès complet sur tous les types et toutes les tailles de systèmes, est offert avec un produit et une garantie de performance lorsqu'il est installé conformément aux données de conception publiées de Bell & Gossett. Chaque système hydronique nécessite un contrôle de l'air - garanti avec le système Bell & Gossett Airtrol.



Un manuel de conception Bell & Gossett sur le contrôle de l'air examine ce sujet en détail.

Garantie de performance du système Airtrol

Le système Bell & Gossett Airtrol se compose de trois composants de base :

- Le raccord de chaudière Airtrol ou le séparateur d'air en ligne ou Rolairtrol, le raccord de réservoir Airtrol et le réservoir de compression Bell & Gossett
- Le système Bell & Gossett Airtrol est garanti pour empêcher l'accumulation d'air dans les unités de chauffage et de refroidissement et pour prévenir les bruits causés par l'air entraîné dans la tuyauterie. En cas de défaillance de tout système Bell & Gossett Airtrol (aux États-Unis) pour fonctionner correctement, lorsqu'il est installé et utilisé conformément à nos instructions publiées sur un système étanche à l'air, nous fournirons, gratuitement, les services d'un ingénieur formé à l'usine qui supervisera les étapes nécessaires pour fournir des résultats satisfaisants

Garantie du produit Airtrol

Le raccord du réservoir d'airtrol, le raccord de chaudière d'airtrol, le séparateur d'air en ligne. Le séparateur d'air et le réservoir de compression Rolairtrol sont garantis pendant 20 ans à compter de la date d'installation contre les défauts de matériau et de fabrication. Les frais de main-d'œuvre pour le remplacement ne sont pas autorisés et Bell & Gossett ne sera pas responsable de tout dommage spécial, indirect ou consécutif.

Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier sont par les présentes exclues.

Une gamme complète de produits de contrôle de l'air

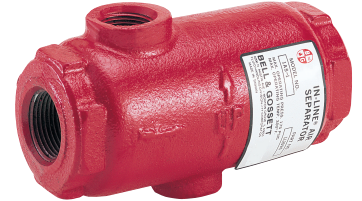
Raccords du réservoir d'airtrol

Dirigent l'air libre vers le réservoir de compression. Limitent la circulation thermique à la chaudière. Définissent le niveau d'air initial des réservoirs. Permettent de réduire la taille du réservoir de compression.



Raccords Airtrol® en ligne

Disponible uniquement en raccords de tuyau droits ; construction en fonte 1 po-3 po dimensions de tuyau.



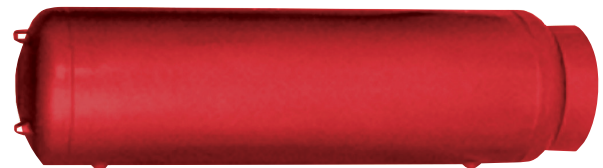
Séparateur d'air Rolairtrol®

Conception unique avec buses tangentielles, sépare l'air par force centrifuge. Les unités hautement efficaces comprennent une crépine d'aspiration de pompe en option. Des tailles de 3 po à 24 po sont disponibles.

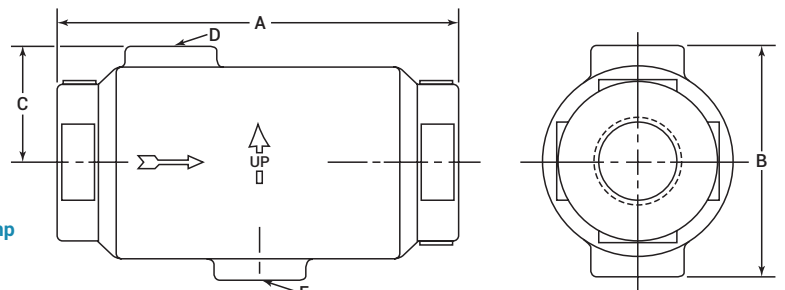
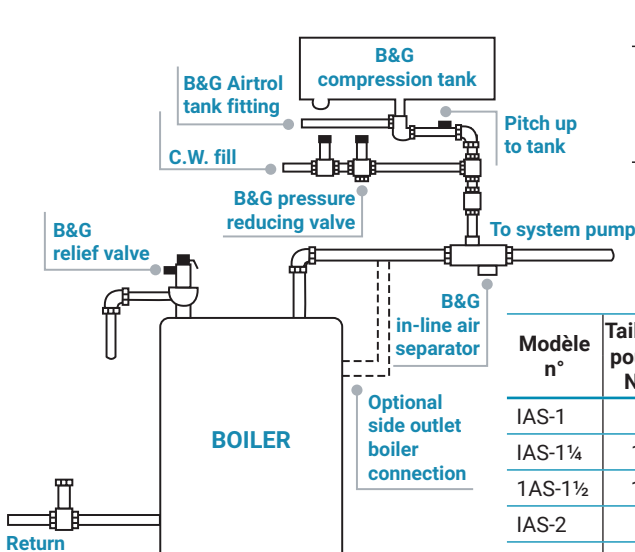


Le réservoir de compression Bell & Gossett

Étanche à l'air, construction ASME. Disponible en acier simple ou peint. Tailles de 15 à 505 gallons. Les taraudages en verre de la jauge sont standard. Toujours utiliser avec les raccords de réservoir d'airtrol Bell & Gossett.



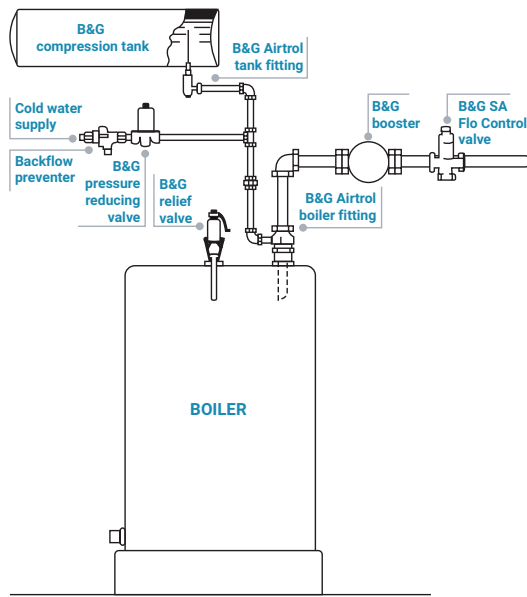
Raccords Airtrol IAS In-Line®



Modèle n°	Taille en pouces NPT	Débit max. GPM (m³/min)	Dimensions - pouces (mm)					Env. expédition en livres (kg)
			A	B	C	D	E	
IAS-1	1	15 (0,056)	6 1⁄8 (152)	3 ½ (89)	1 ¼ (45)	¾ (20)	½ (13)	3 ½ (1,7)
IAS-1¼	1¼	25 (0,095)						3 ½ (1,7)
1AS-1½	1½	35 (0,132)	8 1⁄8 (203)	4 ½ (114)	2 ¼ (57)			8 ½ (3,9)
IAS-2	2	50 (0,189)						7 ½ (3,4)
IAS-2½	2½	75 (0,284)	10 1⁄8 (254)	6 1⁄8 (162)	3 1⁄10 (81)			23 (10,5)
IAS-3	3	125 (0,473)						21 ½ (9,8)

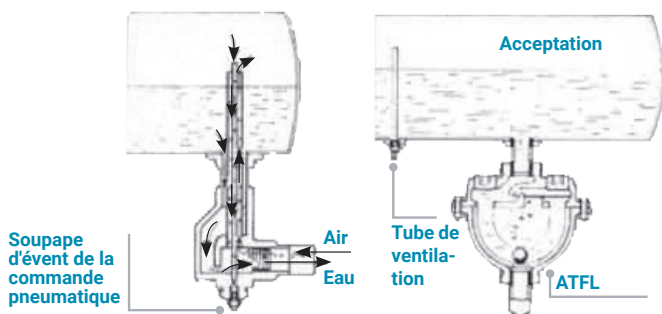
Modèle IAS avec réservoir conventionnel

Raccords du réservoir d'airtrol



Pour un bon fonctionnement, le ou les réservoir(s) de compression à coussin d'air doivent être le seul espace d'air dans un système hydronique fermé. Ce coussin d'air peut alors fournir une pressurisation adéquate pour toutes les fluctuations du volume d'eau.

Cependant, comme l'air peut être absorbé dans l'eau, certains moyens de limiter le débit d'eau plus froide (circulation par gravité) du réservoir dans le système sont nécessaires sans restreindre le passage d'air libre dans le réservoir. La taille du réservoir de compression peut être considérablement réduite en réduisant la pression de vapeur si cela est possible.



Les raccords du réservoir d'airtrol ATF, sélectionnés en fonction du diamètre du réservoir, doivent être installés directement au fond de chaque réservoir. Utiliser une ventilation manuelle uniquement lors du remplissage initial du système.

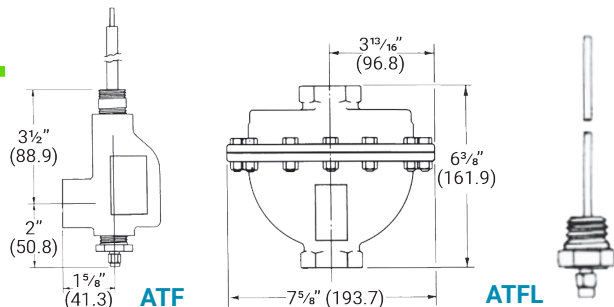
Un tube d'aération séparé est fourni avec l'ATFL et doit être coupé à une longueur égale aux 2/3 du diamètre du réservoir. Lors du remplissage initial avant le chauffage, purger l'excès d'air du réservoir jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne le haut du tube.

Le raccord du réservoir d'airtrol ATFL 1 po doit être connecté au fond du réservoir de compression avec un mamelon court.

Les raccords de réservoir Bell & Gossett Airtrol répondent à ce besoin. La section transversale du raccord ATF illustre comment les bulles d'air peuvent monter directement dans le réservoir, mais le débit d'eau est limité par un déflecteur ou un piège. Les raccords ATF sont disponibles pour les réservoirs jusqu'à 24 po de diamètre inclus.

Pour les réservoirs de 100 gallons et plus, le raccord ATFL de 1 po est recommandé. Comme illustré, les bulles d'air forment un piège à air au niveau du pont et s'élèvent sans obstruction dans le réservoir. L'eau ne circulera pas à travers ce piège à air et doit donc retourner au système par le tube en « U ». Un petit différentiel de pression entre le système et le réservoir déplacera la bille non ferreuse au-delà du petit orifice, permettant à l'eau du réservoir de revenir au système. Une grande différence de pression forcera la bille à chaque extrémité du tube, permettant ainsi un débit complet à travers le tube vers ou depuis le système.

L'ATF et l'ATFL sont également équipés pour aider à établir le bon niveau d'air initial dans le réservoir de compression lors du remplissage d'un système. Une fois qu'un système a été soigneusement nettoyé et rincé, il est ensuite rempli d'eau. Lors du remplissage, l'air sera piégé dans le réservoir de compression. Généralement, trop d'air est emprisonné dans le réservoir, car de l'air supplémentaire sera recueilli lors du processus de chauffage et de désaération de l'eau du système. Un événement d'air manuel est fourni sur l'ATF, séparément avec l'ATFL, ce qui permettra à l'excès d'air d'être libéré du réservoir avant le chauffage du système.



Numéro de modèle	Connexions (NPT)		Débit max. GPM (m ³ /min)	Diamètre de réservoir de compression
	Réservoir	Chaudière		
ATF-9	½ po M	¾ po F	15 (0,056)	9 po
ATF-12	½ po M	¾ po F	25 (0,095)	12 po, 13 po ou 14 po
ATF-16	½ po M	¾ po F	35 (0,132)	16 po - 18 po
ATF-20	½ po M	¾ po F	50 (0,189)	20 po - 22 po
ATF-24	½ po M	¾ po F	75 (0,284)	24 po
ATFL	1 po F	1 po F	125 (0,473)	Pour les tâches de 100 gal et plus

Limites maximales de conception 175 psig à 250 °F

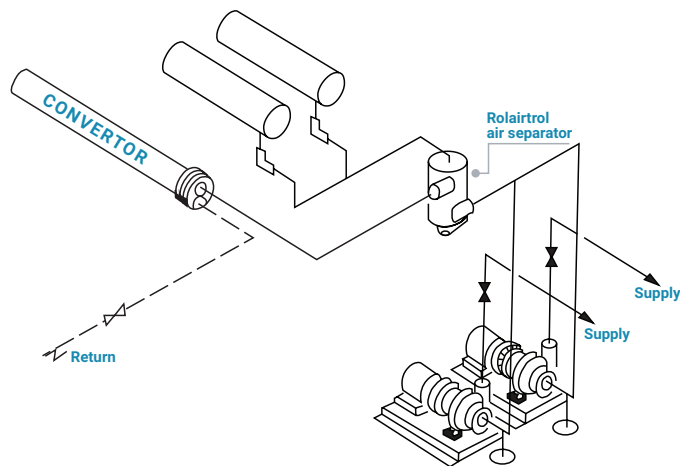
Le système Airtrol est conçu pour maintenir la bonne quantité d'air dans le réservoir de compression ; par conséquent, il est important de faire correspondre le raccord du réservoir Airtrol aussi étroitement que possible au diamètre du réservoir utilisé.

Le séparateur d'air Rolairtrol

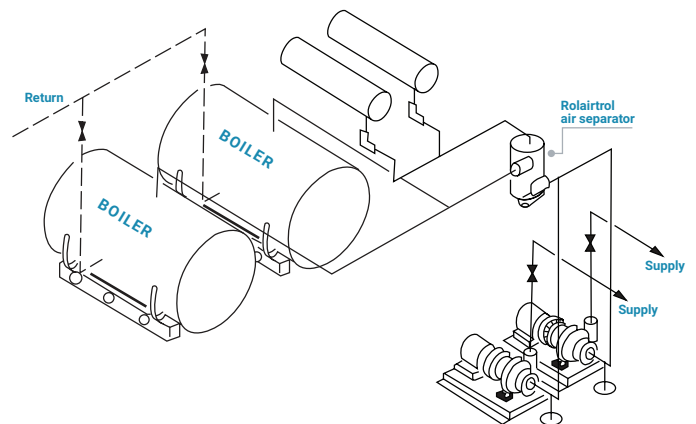
Vers le raccord du réservoir d'airtrol



Cette vue en coupe du séparateur d'air Rolairtrol illustre comment le modèle de débit tangentiel est établi. L'ensemble déflecteur en acier sur le diamètre intérieur du Rolairtrol dirige le débit d'eau vers le centre de la crépine du panier avant de quitter la sortie tangentielle.



Système de convertisseur avec pompes de zone

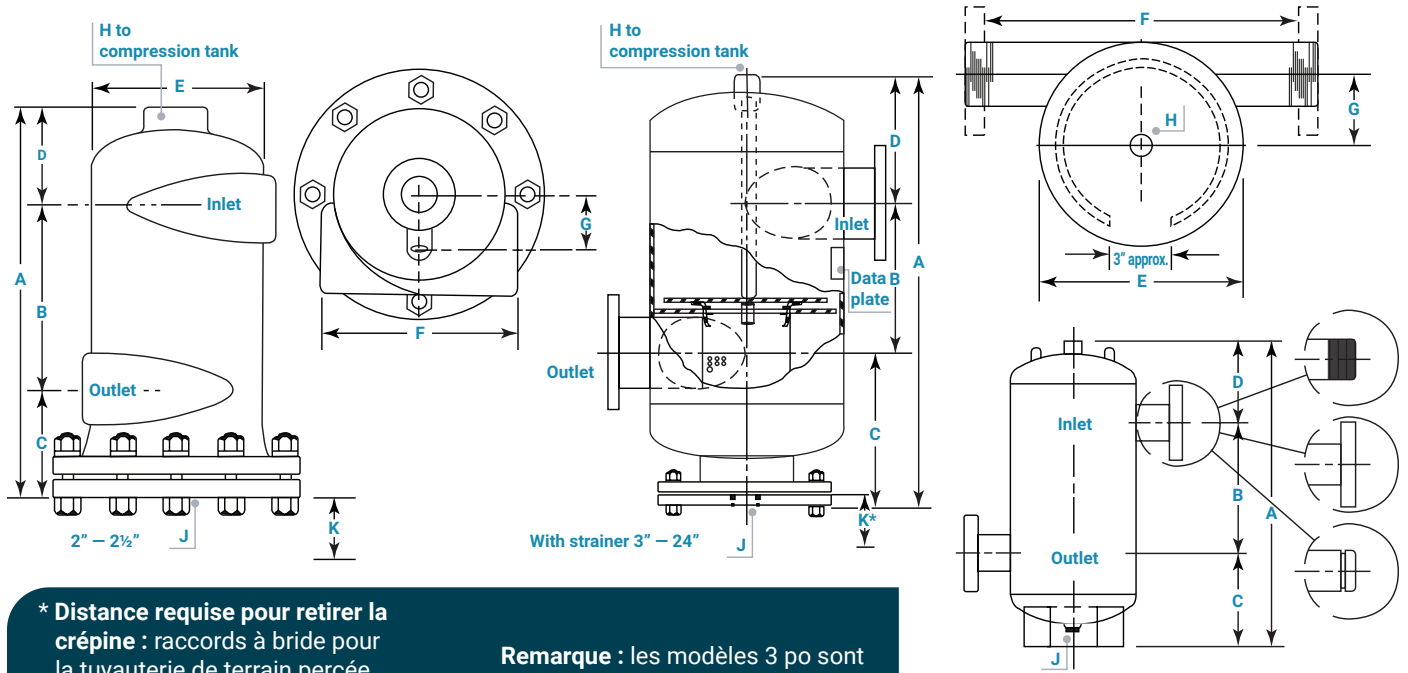


Chaudière multiple avec pompes de zone

L'installation typique pour les applications de chaudière et de convertisseur montre que le séparateur d'air Rolairtrol est installé afin que la crépine du système soit toujours accessible pour le nettoyage. **Remarque :** la pompe du système fonctionne toujours loin du séparateur d'air Rolairtrol.

Le séparateur d'air Rolairtrol assure une séparation efficace de l'air libre du fluide du système grâce à sa conception unique et ses buses tangentielles qui fonctionnent ensemble pour créer un vortex à faible vitesse autour du tube collecteur d'air en acier inoxydable. L'action des forces centrifuges entraîne un déplacement de l'eau plus lourde sans bulles vers l'extérieur tandis que l'eau entraînée par l'air plus léger se déplace dans la zone à faible vitesse au centre.

La taille physique est considérablement réduite par rapport aux séparateurs à faible vitesse conventionnels. Les modèles avec crépine amovible du système nécessitent une installation afin que la crépine soit toujours accessible pour le nettoyage. Les crépines doivent toujours être retirées et nettoyées après 24 heures et 30 jours de fonctionnement du système. Toute crépine du système doit être vérifiée régulièrement.



* Distance requise pour retirer la crépine : raccords à bride pour la tuyauterie de terrain percée et tournée conformément aux normes ANSI 150#.

Remarque : les modèles 3 po sont équipés de buses NPT.

Modèle no.*	Capacité GPM (m ³ /min)	Dimensions en pouces (mm)												Zone sans crépine pi2 (pouces)	Poids expédition poids (lb)
		Taille de ouvertures tangentielles	A	B	C	D	E	F	Rainure F	G	H	J	K		
R-2	56 (0,212)	2	NPT	15 7/8 (403,2)	7 (177,8)	4 (101,6)	4 7/8 (123,8)	6 5/8 (168,3)	7 3/8 (187,3)	—	2 (50,8)	1 (25,4)	1 (25,4)	32	55 (24,9)
R-2½	90 (0,341)	2½		17 3/8 (441,3)	7 ½ (190,5)	4½ (114,3)	5 3/8 (136,5)	8 3/8 (212,7)	9¾ (247,7)	—	2 5/8 (66,7)			45	90 (40,8)
R-3(G)	190 (0,719)	3	NPT ou rainuré	25 11/16 (652,5)	8 (203,2)	9 5/8 (244,5)	8 1/16 (204,8)	10¾ (273,1)	16¾ (425,5)	16¾ (425,5)	3 11/16 (93,7)	1 ½ (38,1)	12 (304,8)	66	95 (43,1)
R-4(G)	300 (1,136)	4		30 ¾ (781,1)	10 (254)	11¾ (285,75)	9 ½ (241,3)	12¾ (323,9)	20½ (520,7)	20½ (520,7)	4 1/8 (104,8)			14 (355,6)	165 (74,8)
R-5(G)	500 (1,893)	5	À bride ou rainuré	36 1/8 (917,6)	12 (304,8)	13 3/16 (335)	10 15/16 (277,8)	16 (406,4)	23¾ (603,3)	23 (584,2)	5 ¼ (133,4)	1 ½ (38,1)	2 (50,8)		220 (99,8)
R-6(G)	700 (2,650)	6		42 ¼ (1085,9)	14 (355,6)	15 ½ (393,7)	13¾ (336,55)	18 (457,2)	25¾ (654,1)	25 (635)	5 11/16 (144,5)			20 (508)	300 (136,1)
R-8(G)	1 300 (4,921)	8		53 13/16 (1366,8)	18 (457,2)	19¾ (489,0)	16 1/16 (420,7)	24 (609,6)	31¾ (806,5)	31 (787,4)	7 11/16 (195,3)				460 (208,7)
R-10(G)	2 000 (7,571)	10		64 5/8 (1641,5)	22 (558,8)	22 3/16 (573,1)	20 1/16 (509,6)	30 (762)	37¾ (958,9)	37¾ (958,9)	9 5/8 (244,5)				860 (390,1)
R-12(G)	2750 (10,410)	12		77 (1955,8)	27 (685,8)	27 3/8 (695,3)	22 5/8 (574,7)	36 (914,4)	46¾ (1187,5)	46¾ (1187,5)	11 5/8 (295,3)				1 200 (544,3)
R-14(G)	3400 (12,870)	14		89 7/8 (2282,8)	31 ½ (800,1)	32¾ (825,5)	25 7/8 (657,2)	42 (1066,8)	54¾ (1384,3)	54¾ (1384,3)	14 (355,6)				1780 (807,4)
R-16(G)	4 400 (16,656)	16		102 ¾ (2609,9)	36 (914,4)	36¾ (927,1)	30¾ (768,4)	48 (1219,2)	60¾ (1536,7)	60¾ (1536,7)	16 (406,4)				2425 (1100)
R-18(G)	5200 (19,684)	18		123 (3124,2)	40 ½ (1028,7)	44¾ (1136,7)	37¾ (958,85)	54 (1371,6)	70¾ (1784,4)	70¾ (1784,4)	18 (457,2)				3410 (1546,8)
R-20(G)	6300 (23,848)	20		135 7/8 (3451,2)	45 (1143)	49 1/8 (1 247,8)	41¾ (1 060,45)	60 (1524)	78 (1981,2)	78 (1981,2)	20 (508)				5310 (2408,6)
R-22(G)	7400 (28,012)	22		148 1/8 (3762,4)	49 1/8 (1 260,5)	52¾ (1339,9)	45¾ (1162,1)	66 (1676,4)	85 7/8 (2181,2)	85 7/8 (2181,2)	22 (558,8)				6400 (2903)
R-24(G)	8500 (32,176)	24		159 3/8 (4048,1)	54 (1371,6)	56 1/8 (1 425,6)	49¾ (1 251,0)	72 (1828,8)	93¾ (2374,9)	93¾ (2374,9)	24 (609,6)				7530 (3415,6)
RL-2	56 (0,212)	2	NPT	15 7/8 (403,2)	7 (177,8)	4 (101,6)	4 7/8 (123,8)	6 5/8 (168,3)	7 3/8 (187,3)	—	2 (50,8)	1 (25,4)	1 (25,4)		50 (22,7)
RL-2½	90 (0,341)	2½		17 3/8 (441,3)	7 ½ (190,5)	4½ (114,3)	5 3/8 (136,5)	8 3/8 (212,7)	9¾ (247,7)	—	2 5/8 (66,7)				85 (38,6)
RL-3(G)	190 (0,719)	3	NPT ou rainuré	25 11/16 (652,5)	8 (203,2)	9 5/8 (244,5)	8 1/16 (204,8)	10¾ (273,1)	16¾ (425,5)	16¾ (425,5)	3 11/16 (93,7)	1 ½ (38,1)	1 (25,4)		65 (29,5)
RL-4(G)	300 (1,136)	4		30 ¾ (781,1)	10 (254)	12 (304,8)	9 7/16 (239,7)	12¾ (323,9)	20½ (520,7)	19¾ (501,7)	4 1/8 (104,8)				100 (45,4)
RL-5(G)	530 (2,006)	5	À bride ou rainuré	36 1/8 (917,6)	12 (304,8)	14 (355,6)	11 (279,4)	16 (406,4)	23¾ (603,3)	23 (584,2)	5 ¼ (133,4)	1 ½ (38,1)	2 (50,8)		160 (72,6)
RL-6(G)	850 (3,218)	6		42 ¼ (1085,9)	14 (355,6)	16 13/16 (427,1)	13¾ (336,6)	18 (457,2)	25¾ (654,1)	25 (635)	5 11/16 (144,5)				205 (93)
RL-8(G)	1 900 (7,192)	8		53 13/16 (1366,8)	18 (457,2)	20 1/16 (509,6)	16 ½ (419,1)	24 (609,6)	31¾ (806,5)	31 (787,4)	7 11/16 (195,3)				400 (181,4)
RL-10(G)	3600 (13,627)	10		64 5/8 (1641,5)	22 (558,8)	22¾ (577,9)	19 15/16 (506,4)	30 (762)	37¾ (958,9)	37¾ (958,9)	9 5/8 (244,5)				630 (285,8)
RL-12(G)	4800 (18,170)	12		77 (1955,8)	27 (685,8)	25¾ (654,1)	22 5/8 (574,75)	36 (914,4)	46¾ (1187,5)	46¾ (1187,5)	11 5/8 (295,3)				980 (444,5)
RL-14(G)	6100 (23,091)	14		89 7/8 (2282,8)	31 ½ (800,1)	35 (889)	28 ½ (723,9)	42 (1066,8)	54¾ (1384,3)	54¾ (1384,3)	14 (355,6)				1700 (771,1)
RL-16(G)	8 000 (30,283)	16		102 ¾ (2609,9)	36 (914,4)	38¾ (977,9)	31 5/8 (803,3)	48 (1219,2)	60¾ (1536,7)	62¾ (1587,5)	16 (406,4)				2325 (1054,6)
RL-18(G)	9700 (36,718)	18		123 (3124,2)	40 ½ (1028,7)	44¾ (1136,7)	37¾ (958,85)	54 (1371,6)	70¾ (1784,4)	70¾ (1784,4)	18 (457,2)				3275 (1485,5)
RL-20(G)	12 000 (45,425)	20		135 7/8 (3451,2)	45 (1143)	48 5/8 (1 235,1)	41¾ (1 060,45)	60 (1524)	78 (1981,2)	78 (1981,2)	20 (508)				5140 (2331,5)
RL-22(G)	15 000 (56,781)	22		148 1/8 (3762,4)	49 1/8 (1 260,5)	52 5/8 (1336,7)	45¾ (1162,1)	66 (1676,4)	85 7/8 (2181,2)	85 7/8 (2181,2)	22 (558,8)				6190 (2807,7)
RL-24(G)	17 000 (64,352)	24		159 3/8 (4048,1)	54 (1371,6)	56 1/8 (1 425,6)	49¾ (1 251,0)	72 (1828,8)	93¾ (2374,9)	93¾ (2374,9)	24 (609,6)				7465 (3386,1)

*Les séparateurs d'air Rolairtrol modèle « RL » sont fabriqués avec moins de crépine. Le G dans le numéro de modèle désigne un séparateur d'air Rolairtrol avec des ouvertures tangentielles rainurées.

Ne pas utiliser pour la construction. Les dimensions sont approximatives et peuvent faire l'objet de modifications. Contacter l'usine pour connaître les dimensions certifiées. **Limites de conception maximales 125 psig à 350 °F.

Réservoirs de compression

Le réservoir de compression sur un système hydronique fermé joue un rôle très important pour fournir une pressurisation adéquate dans toutes les conditions de fonctionnement. Avant tout, un réservoir de compression doit être absolument étanche à l'air. Les réservoirs Bell & Gossett sont disponibles au niveau national dans la construction ASME, sont en acier noir, ont été rigoureusement testés et sont garantis étanches. Les taraudages en verre de jauge sont inclus en standard. Voir le manuel de conception du contrôle d'air Bell & Gossett pour la procédure de sélection du réservoir de compression. Toujours utiliser les raccords de réservoir Bell & Gossett Airtrol pour une taille de réservoir minimale et un contrôle efficace de l'air. (Pour les tailles non indiquées, utiliser plusieurs réservoirs.)



Poids et dimensions

Numéro de modèle	Dimensions - pouces (mm)							Taraudages NPT pouces (mm)	
	A	B	C	D	E	F	G	T	W
15	12 (305)	33 (838)	7 (178)	19 (483)	8 (203)	11 ½ (292)	1 ⅛ (29)	1 (25,4)	½ (12,7)
24	12 (305)	51 (1295)	7 (178)	37 (940)	8 (203)	11 ½ (292)	1 ⅛ (29)	1 (25,4)	½ (12,7)
30	14 (356)	48 (1219)	8 ⅜ (213)	31 ¼ (794)	10 (254)	12 (305)	1 ⅜ (35)	1 (25,4)	½ (12,7)
40	14 (356)	63 (1600)	8 ⅜ (213)	46 ¼ (1175)	10 (254)	12 (305)	1 ⅜ (35)	1 (25,4)	½ (12,7)
60	16 (406)	72 (1829)	9 ¼ (235)	53 ½ (1359)	12 (305)	14 (356)	1 (25)	1 (25,4)	½ (12,7)
80	20 (508)	62 (1575)	10 (254)	42 (1067)	16 (406)	18 (457)	2 ⅝ (65)	1 (25,4)	½ (12,7)
100	20 (508)	78 (1981)	10 (254)	58 (1473)	16 (406)	18 (457)	2 ⅝ (65)	1 (25,4)	½ (12,7)
120	24 (610)	65 (1651)	11 ⅛ (283)	42 ¾ (1086)	20 (508)	22 (559)	1 ½ (38)	1 (25,4)	½ (12,7)
135	24 (610)	72 (1829)	11 ⅛ (283)	49 ¾ (1264)	20 (508)	22 (559)	1 ½ (38)	1 (25,4)	½ (12,7)
175	30 (762)	62 ¼ (1581)	13 ½ (343)	35 ¼ (895)	22 (559)	26 (660)	1 ⅜ (35)	1 ½ (38,1)	½ (12,7)
220	30 (762)	77 (1956)	13 ½ (343)	50 (1270)	22 (559)	26 (660)	1 ⅜ (35)	1 ½ (38,1)	½ (12,7)
240	30 (762)	84 (2134)	13 ½ (343)	57 (1448)	22 (559)	26 (660)	1 ⅜ (35)	1 ½ (38,1)	½ (12,7)
305	30 (762)	105 ¾ (2686)	13 ½ (343)	78 ¾ (2000)	22 (559)	26 (660)	1 ⅜ (35)	1 ½ (38,1)	½ (12,7)
400	36 (914)	93 (2362)	14 ¾ (375)	63 ½ (1613)	28 (711)	30 (762)	1 (25)	1 ½ (38,1)	½ (12,7)
505	36 (914)	116 (2946)	14 ¾ (375)	86 ½ (2197)	28 (711)	30 (762)	1 ⅛ (29)	1 ½ (38,1)	½ (12,7)

Les dimensions peuvent faire l'objet de modifications. Ne les utilisez pas à des fins de construction, sauf si elles ont été certifiées.

Spécifications typiques

IAS

Fournir et installer comme indiqué sur les plans un séparateur d'air horizontal en ligne conçu pour séparer efficacement l'air libre dans les systèmes de chauffage/refroidissement hydroniques. Le séparateur d'air doit être en fonte robuste conçue pour fonctionner de manière satisfaisante à des pressions de fonctionnement allant jusqu'à 175 PSI et à des températures de liquide allant jusqu'à 300 °F. Le séparateur d'air doit être doté d'un barrage intégré conçu pour ralentir le débit du système afin de maximiser la séparation de l'air.

Remarque : choisir A ou B pour compléter cette spécification.

A. À utiliser avec les réservoirs de compression conventionnels

Le séparateur d'air en ligne doit également aider à contrôler l'air libre dans le système en dirigeant l'air séparé vers un réservoir de compression conventionnel pendant que l'eau sans bulle circule vers le système. Le séparateur d'air en ligne doit permettre de diriger l'expansion du liquide du système vers le réservoir de compression.

B. À utiliser avec les réservoirs d'expansion à membrane et à vessie préchargés

Le séparateur d'air en ligne doit également aider à éliminer l'air libre du système en dirigeant l'air séparé vers un évent d'air fixé sur le dessus du séparateur d'air pendant que l'eau exempte de bulles circule vers le système. Le séparateur d'air en ligne doit permettre de diriger l'expansion du fluide du système vers un réservoir d'expansion préchargé (**choisir un : réservoir à vessie ou à membrane**) _____ fixé au fond.

Chaque séparateur d'air doit être un raccord d'air en ligne Bell & Gossett modèle n° IAS _____.

Spécifications typiques

Réservoir de compression

Fournir et installer comme indiqué sur les plans, un réservoir de compression horizontale de _____ gallons, de _____ po de diamètre x, _____ po de long avec deux taraudages en verre de calibre NPT 1 ½ po dans une tête et au moins deux. Taraudages _____ " NPT (Sélectionnez une réponse : réservoirs de 15 à 135 gallons à 1 po ou réservoirs de 175 à 505 gallons à 1 ½ po) dans la coque. Le réservoir doit être conçu, construit et estampillé pour _____ psig à 650 °F conformément à la Section VIII, Division I du Code de chaudière et de réservoir sous pression ASME, et enregistré auprès du Conseil national des inspecteurs de chaudière et de réservoir sous pression. Le réservoir de compression doit être peint avec une couche d'émail sec à l'air.

Un rapport de données du fabricant pour les réservoirs sous pression, formulaire U-1, tel que requis par les dispositions du code de chaudière et de réservoir sous pression de l'ASME sera fourni pour chaque réservoir de compression sur demande.

Chaque réservoir de compression doit être un modèle Bell & Gossett n° _____.

Séparateur d'air Rolairtrol

Fournir et installer, comme indiqué sur les plans, un séparateur d'air de type centrifuge. L'unité doit avoir des connexions d'entrée et de sortie _____ po (NPT/cannelées/ rainurées) tangentiels à la coque du récipient. Le diamètre de l'enveloppe du récipient doit être trois fois le diamètre nominal du tuyau d'entrée/sortie.

L'unité doit avoir un tube collecteur d'air interne en acier inoxydable avec des perforations de 5/32 po de diamètre et une zone ouverte de 63 % conçue pour diriger l'air accumulé vers le réservoir de compression via un raccord d'évent NPT en haut de l'unité. L'unité doit avoir une crépine amovible en acier galvanisé avec des perforations de 3/16 po de diamètre et une zone libre d'au moins cinq fois la surface transversale du tuyau de raccordement. Un raccord de purge doit être fourni pour faciliter le nettoyage de routine de la crépine. (Supprimer ce paragraphe si la crépine du système n'est pas spécifiée.)

Le fabricant doit fournir une fiche technique spécifiant l'efficacité de la collecte d'air et la chute de pression au débit nominal.

Le séparateur d'air doit être conçu, construit et estampillé pour 125 psig à 350 °F conformément à la Section VIII, Division I du Code de chaudière et de réservoir sous pression de l'ASME, et enregistré auprès du Conseil national des inspecteurs de chaudière et de réservoir sous pression. Le ou les séparateur(s) d'air doivent être peints avec une couche d'émail gris clair sec à l'air.

Un rapport de données du fabricant pour les récipients sous pression, formulaire U-1, tel que requis par les dispositions du code de chaudière et de récipient sous pression de l'ASME sera fourni pour chaque séparateur d'air sur demande.

Chaque séparateur d'air doit être Bell & Gossett Modèle n° R _____ (avec crépine du système) ou RL- _____ (avec crépine du système) Séparateur d'air Rolairtrol pour _____ GPM.

Raccord du réservoir d'airtrol

Fournir et installer un raccord de réservoir de compression comme indiqué sur les plans. Il doit contenir un piège séparateur d'air et un déflecteur de contrôle de liquide pour assurer un débit d'air libre vers le réservoir et un débit de liquide sans air du réservoir. Il doit inclure un événement manuel pour le réglage du volume d'air dans le réservoir. Pression de fonctionnement de la fonte _____ psi (_____ kPa). Toutes les unités doivent être du modèle Bell & Gossett n° _____. Raccord du réservoir d'airtrol.

Xylem Inc.
8200 N. Austin Avenue
Morton Grove, Illinois 60053

Téléphone : (847) 966-3700
Fax : (847) 965-8379
www.xylem.com/bellgossett

Sous réserve de modification sans préavis. Toutes les informations présentées ici sont considérées comme fiables et conformes aux pratiques d'ingénierie acceptées. Xylem n'offre aucune garantie quant à l'exhaustivité de ces informations. Les utilisateurs sont chargés d'évaluer l'adéquation d'un produit individuel à des applications spécifiques. Xylem n'assume aucune responsabilité pour tout dommage spécial, indirect ou consécutif découlant de la vente, de la revente ou de l'utilisation incorrecte de ses produits.

© 2025 Xylem et Bell & Gossett sont des marques commerciales de Xylem, Inc. ou de l'une de ses filiales. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

A-300fr-CA K 3/2025

xylem
Let's Solve Water