



2022

CATALOGUE DE PRODUITS

Résidentiel • Commercial

 **CALEFACTIO**
Améliorez ce qu'il y a de meilleur





Notre promesse : améliorer ce qu'il y a de meilleur

Calefactio Solutions est une entreprise familiale québécoise qui développe et distribue des produits spécialisés en plomberie plus spécifiquement en chauffage hydronique partout en Amérique du Nord.

Inspirés par le désir constant d'améliorer ce qu'il y a de meilleur, les deux jeunes fondateurs se donnent comme mission de transformer l'industrie de la plomberie à l'eau chaude à leur façon en misant sur l'amélioration continue. Ils souhaitent offrir non seulement des produits de qualité à bon prix, mais également un service plus accessible et à l'écoute de leurs clients afin de toujours aller au-devant de leurs besoins.

L'entreprise encourage également chacun de ses employés et de ses partenaires à y participer afin de réinventer les façons de faire pour offrir une expérience humaine basée sur la confiance et la collaboration.

NOTRE APPROCHE

On adore faire mieux et différemment et c'est grâce à notre équipe que nous pouvons le faire. Nous ne voulons pas simplement vous offrir des produits fiables et performants, mais également vous donner un service rapide, efficace et flexible en tout temps.

Chacun de nos membres est disponible pour répondre à vos questions afin de rendre votre expérience facile et agréable du début à la fin.



POURQUOI NOUS CHOISIR ?

- ✓ Entreprise québécoise qui a à cœur le bien-être de ses membres et de ses partenaires
- ✓ Équipe polyvalente, disponible et à l'écoute
- ✓ Service personnalisé, accessible et sans pression
- ✓ Des prix compétitifs sans compromettre la qualité
- ✓ Nous plaçons l'amélioration continue en tête de nos priorités
- ✓ Réseau de distribution efficace et rapide



LA DIFFÉRENCE ENTRE
NOS COMPÉTITEURS ET
NOUS, C'EST NOUS !



TABLE DES MATIÈRES

RÉSERVOIRS D'EXPANSION NON-CODÉS 7

Chauffage.....	8
Haute température.....	8
Service Kit.....	9
NOUVEAU Master Kit.....	10
Potable.....	12

ÉVÉNEMENTS, SÉPARATEURS D'AIR, DE SALETÉS ET HYDRAULIQUES 15

Événement à flotte automatique Calvent.....	16
Séparateurs d'air Cal-X-Tract.....	17
NOUVEAU Séparateurs de saleté Cal-X-Tract-D.....	18
NOUVEAU Séparateurs d'air et saletés Cal-X-Tract-AD.....	19
Événements, aimant et valves à air.....	20
Nourrice de distribution de chauffage Calman.....	21
Séparateurs hydrauliques Calbalance.....	22

SYSTÈMES D'APPOINT AU GLYCOL (GMP) 25

Résidentiel et commercial.....	26
Commercial et industriel.....	29

CONDENS SAFE 31

NOUVEAU Neutralisateur CS2.....	32
Neutralisateur CS6.....	33
Neutralisateur avec pompe.....	34
Pompe.....	35
Neutralisateur haute capacité.....	36

VALVES À BRIDE POUR POMPE ΔP 37

VALVES 39

Valves pour chauffe-eau sans réservoir.....	40
Valves thermostatiques.....	41

RÉSERVOIRS D'EXPANSION ASME 47

Chauffage.....	48
Potable.....	52
Hydro-pneumatiques.....	55

RÉSERVOIRS SPÉCIALISÉS ASME 61

SÉPARATEURS D'AIR, DE SALETÉS ET HYDRAULIQUES ASME 65

GUIDE DE SÉLECTION 79

Tableau facteurs d'acceptance.....	91
------------------------------------	----



 [Télécharger notre catalogue numérique ici](#)

Québec, Canada

T 450 951.0818

F 450 951.2165

C info@calefactio.com

calefactio.com

 [calefactio_solutions](#)

 [calefactio](#)

 [calefactio-solutions-inc](#)

 [calefactio](#)



RÉSERVOIRS D'EXPANSION NON-CODÉS À VESSIE

- ✓ L'EAU EST CONTENUE DANS LA VESSIE
- ✓ L'EAU N'ENTRE PAS EN CONTACT AVEC LA COQUILLE DU RÉSERVOIR
- ✓ AUCUNE ROUILLE OU CORROSION DE LA COQUILLE DU RÉSERVOIR



CONSTRUCTION SOUDÉE ET ROBUSTE Les coques d'acier sont conçues pour résister à des charges de pression élevées et assurer la protection de votre installation. Les réservoirs sont solides et durables, tout en demeurant légers, faciles à manier et simples à utiliser.

VESSIE D'EPDM SANS RESTRICTION Les vessies résistent à des températures aussi élevées que 200°F (93°C) pour les réservoirs pour système d'eau potable, 240°F (115°C) pour les installations destinées au chauffage et 315°F (157°C) pour les systèmes hautes températures. Caractérisées par une fabrication solide, les vessies sont fabriquées en suivant un procédé de moulage par injection. Elles conviennent aux installations au glycol (jusqu'à 50%), solaires et de refroidissement.

REVÊTEMENT RÉSISTANT Le fini, obtenu par un procédé de peinture électrostatique confère aux réservoirs une apparence attrayante et durable.

PRÉCHARGE EN USINE POUR TOUS LES MODÈLES Convient à la plupart des installations courantes. La précharge doit être ajustée manuellement sur le chantier.

CHAUFFAGE

Les réservoirs d'expansion des séries HGT et HGTV sont offerts en formats allant de 2 à 74 gallons, en modèles montés sur conduite ou sur socle. Ces réservoirs sont formés d'une coque d'acier conçue pour résister à de hautes pressions, ce qui rend votre installation encore plus sûre. La vessie d'EPDM sépare l'air de l'eau tout en empêchant l'infiltration d'eau et en économisant espace et énergie. Ces appareils conviennent aux installations de chauffage, et de refroidissement en plus d'être compatibles avec le glycol.

- ▶ Applications de chauffage
- ▶ Vessie d'EPDM – l'eau n'entre jamais en contact avec le réservoir
- ▶ Température maximale : 240°F

- ▶ Précharge : 12 PSI
- ▶ Pression maximale d'opération : 115 PSI
- ▶ 2 à 74 gallons



HGT

- ▶ Réservoir d'expansion à vessie fixe
- ▶ Connexion MNPT vers le haut (sur conduite)

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids	
				A		B			
	gal	L		po	mm	po	mm	lb	kg
HGT15	2,1	8	½"	7,9	200	13,7	348	5	2
HGT30	4,8	18	½"	10,6	270	16,3	415	9	4
HGT60M	6	23	½"	10,6	270	18,9	480	9,25	4,2
HGT60	8	30	½"	13,8	350	17,9	455	14	6
HGT90	13	50	1"	14,9	380	23,0	585	23	10



HGTV

- ▶ Réservoir d'expansion à vessie remplaçable
- ▶ Connexion FNPT vers le bas (sur socle)

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids	
				A		B			
	gal	L		po	mm	po	mm	lb	kg
HGTV30	13	50	1"	14,9	380	25,3	645	25	12
HGTV40	21	80	1"	17,7	450	26,7	680	29	13
HGTV60	26	100	1"	17,7	450	30,1	765	35	16
HGTV90	40	150	1¼"	19,7	500	41,1	1045	49	22
HGTV110	57	215	1¼"	19,7	500	52,1	1325	77	35
HGTV150	74	280	1¼"	19,7	500	63,1	1605	102	46

HAUTE TEMPÉRATURE

HTS

- ▶ Compatible avec le glycol
- ▶ Vessie d'EPDM
- ▶ Revêtement à l'époxy
- ▶ Coquille en acier soudé
- ▶ Température max.: 315°F et plus*
- ▶ Précharge : 25 PSI
- ▶ Pression max. d'opération : 150 PSI

#Modèle	Volume		Connex.	Poids	
	gal	L		lb	kg
HTS30	6,6	25	½"	12	5,4



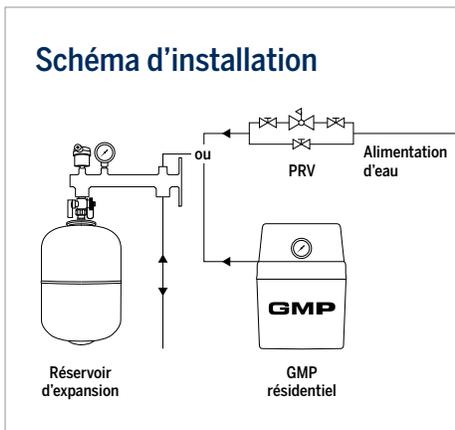
SERVICE KIT

ENSEMBLE DE SERVICE POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE

- ▶ Installation sûre, pratique et facile d'accès
- ▶ Permet d'avoir un aperçu de l'état du système



#Modèle	Contient	Poids	
		lb	kg
SERVICEKIT15	+ HGT15 + HGSC-MULTI + R8818 + HGSV12 + GAGE0-30BOTTOM	10	4,55
SERVICEKIT30	+ HGT30 + HGSC-MULTI + R8818 + HGSV12 + GAGE0-30BOTTOM	12	5,45
SERVICEKIT60M	+ HGT60M + HGSC-MULTI + R8818 + HGSV12 + GAGE0-30BOTTOM	15	6,82
SERVICEKIT60	+ HGT60 + HGSC-MULTI + R8818 + HGSV12 + GAGE0-30BOTTOM	16	7,27



Optionnel



BOYAU DE BRANCHEMENT

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
BH72	Boyau tressé 72" 1/2" FNPT x 1/2" MNPT	1,32	0,6

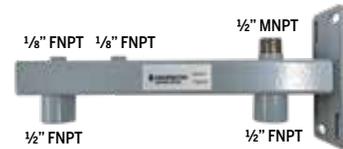
INCLUS

Convient aux réservoirs HGT15, HGT30, HGT60M et HGT60



CONSOLE DE SERVICE

Bâti en acier



#Modèle	Long.	Haut.	Larg.	Poids	
				lb	kg
HGSC-MULTI	10 3/4"	4 1/2"	2 3/8"	2,8	1,27



ÉVENT AUTOMATIQUE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
R8818	1/8" MNPT	0,24	0,11



VALVE DE SERVICE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
HGSV12	1/2" FNPT	0,66	0,3



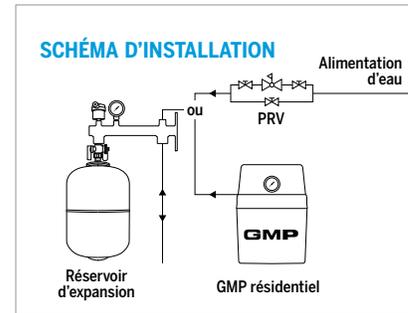
JAUGE À PRESSION 1/8" MNPT

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GAGE0-30BOTTOM	0-30 PSI	0,22	0,1
GAGE0-100BOTTOM	0-100 PSI	0,22	0,1

MASTER KIT NOUVEAU

ENSEMBLE DE SERVICE POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE

- ▶ Simplifie l'achat en fournissant tous les éléments nécessaires en une seule boîte
- ▶ Installation sûre, pratique et facile d'accès
- ▶ Permet d'avoir un aperçu de l'état du système



RÉSERVOIRS D'EXPANSION

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids	
				A		B			
	gal	L		po	mm	po	mm	lb	kg
HGT15	2,1	8	½"	7,9	200	13,7	348	5	2
HGT30	4,8	18	½"	10,6	270	16,3	415	9	4

#Modèle	Contient	Poids	
		lb	kg
MASTERKIT-JR15-72	➕ HGT15 ➕ GMP4	21	9,5
MASTERKIT-JR30-72	➕ HGT30 ➕ GMP4	23	10,4



SYSTÈME D'APPOINT AU GLYCOL

COUPLING M

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GMP4	Capacité de 4 gal (15L)	9,6	4,4



RÉSERVOIRS D'EXPANSION

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids	
				A		B			
	gal	L		po	mm	po	mm	lb	kg
HGT15	2,1	8	½"	7,9	200	13,7	348	5	2
HGT30	4,8	18	½"	10,6	270	16,3	415	9	4
HGT60	8	30	½"	13,8	350	17,9	455	14	6

#Modèle	Contient	Poids	
		lb	kg
MASTERKIT15-72	➕ HGT15 ➕ GMP6	30,2	13,7
MASTERKIT30-72	➕ HGT30 ➕ GMP6	32,2	14,6
MASTERKIT60-72	➕ HGT60 ➕ GMP6	33,3	15,1



SYSTÈME D'APPOINT AU GLYCOL

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GMP6	Capacité de 6 gal (22,7L)	18,2	8,6

INCLUS DANS TOUS LES ENSEMBLES

BÂTI EN ACIER



BOYAUX DE BRANCHEMENT

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
BH72	Boyaux tressés 72" 1/2" FNPT x 1/2" MNPT	1,32	0,6



JAUGE À PRESSION 1/8" MNPT

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GAGEO-30BOTTOM	0-30 PSI	0,22	0,1



CONSOLE DE SERVICE

#Modèle	Long.	Haut.	Larg.	Poids	
				lb	kg
HGSC-MULTI	10¾"	4½"	2¾"	2,8	1,27

ÉVENT AUTOMATIQUE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
R8818	1/8" MNPT	0,24	0,11



VALVE DE SERVICE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
HGCV12	1/2" FNPT	0,66	0,3



THE ONE^{MD}

UNIQUE ET EXCLUSIF À CALEFACTIO
Brevet en attente

Séparation d'air et de saletés la plus performante de l'industrie grâce à une chambre surdimensionnée qui absorbe les chocs du système.

Le seul dispositif qui combine un réservoir d'expansion, un séparateur d'air et un séparateur de saletés.

- ▶ Media coalescent en acier inoxydable
- ▶ Perte de pression minimale (CV22)
- ▶ Rendement supérieur pour la séparation des microbulles
- ▶ Grande efficacité de séparation des solides et saletés
- ▶ Bâti en laiton et cuivre



ANIFOLD

The ONE^{MD}

- ▶ Économie d'argent
- ▶ Économie de temps
- ▶ Réduit le risque de fuite
- ▶ Réduit le nombre de joints et de soudures

#Modèle	Volume total		Volume net		Pression max. op.	Conn. MNPT	Dimension				Poids	
	gal	L	gal	L			A		B		lb	kg
							po	mm	po	mm		
T015	2,7	10	2,7	8	115	1	12,8	325	15,6	395	15	6,82
T030	5,3	20	4,8	18	115	1	12,8	325	22,4	570	19,2	8,73



Réservoir d'expansion à vessie remplaçable

Séparateur d'air & saletés

Évent à flotte automatique Calvent

Valve de drainage

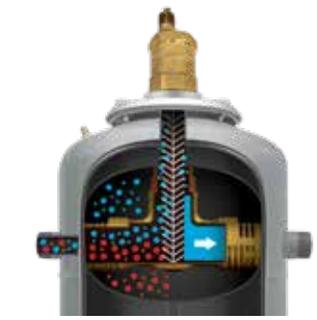
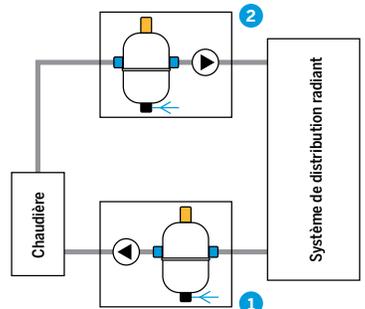
Support mural

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ▶ **Matériaux**
Bâti : laiton
Élément interne : acier inoxydable
Joint : EPDM
- ▶ **Fluides adaptés**
Eau et solution de glycol à 50%
- ▶ **Éventail de température**
32-240°F (0-115°C)
- ▶ **Pression maximum**
115 PSI

Schéma d'installation

2 configurations possibles



Séparateur d'air & saletés

Le cœur du réservoir The ONE^{MD} est un séparateur d'air et saletés bâti de laiton de qualité supérieure et hautement résistant. Son efficacité est 40% supérieure à celle d'autres dispositifs d'enlèvement d'air et saletés grâce à sa taille.

POTABLE

- ▶ Applications d'eau potable dans un réseau domestique
- ▶ Vessie d'EPDM – l'eau n'entre jamais en contact avec le réservoir
- ▶ Température maximale : 200°F (93°C)
- ▶ Précharge : 50 PSI
- ▶ Pression maximale d'opération : 150 PSI
- ▶ 0,4 à 74 gallons



HGTE1

- ▶ Pour chauffe-eau sans réservoir de moins de 2 gallons

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids		Qté/Boîte*
	gal	L		A		B		lb	kg	
				po	mm	po	mm			
HGTE1	0,4	0,16	½"	3,25	80	4,5	112	0,5	0,2	8



POUR APPLICATION SANS RECIRCULATION

*Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.

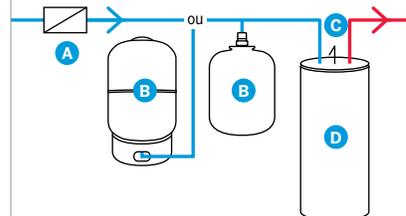
HGTE

- ▶ Réservoir d'expansion à vessie fixe
- ▶ Connexion MNPT (acier inoxydable)

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids	
	gal	L		A		B		lb	kg
				po	mm	po	mm		
HGTE5	2,1	8	¾"	7,9	200	13,7	348	5	2
HGTE8	3,2	12	¾"	10,6	270	12,8	325	9	4
HGTE12	4,7	18	¾"	10,6	270	16,7	425	11	5
HGTE25	8,0	30	¾"	13,8	350	16,4	418	14	6



Schéma d'installation Pour HGTE/HGTEV



- A Clapet anti-retour
- B Réservoir HGTE/HGTEV
- C Valve de sûreté
- D Chauffe-eau

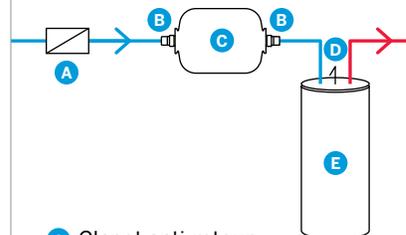
HGTEV

- ▶ Réservoir d'expansion à vessie remplaçable
- ▶ Connexion FNPT (acier inoxydable) vers le bas (sur socle)

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids	
	gal	L		A		B		lb	kg
				po	mm	po	mm		
HGTEV30	14	53	¾"	14,9	380	26,4	670	26	12
HGTEV42	20	75,8	¾"	17,7	450	27,8	750	31	14
HGTEV60	30	114	1¼"	17,7	450	31,8	808	37	17
HGTEV80	44	167	1¼"	19,7	500	42,0	1065	52	23
HGTEV180	57	215	1¼"	19,7	500	52,4	1330	75	34
HGTEV200	74	280	1¼"	19,7	500	63,4	1610	103	47



Schéma d'installation Pour FTTE



- A Clapet anti-retour
- B Union (optionnel)
- C Réservoir FTTE
- D Valve de sûreté
- E Chauffe-eau

FTTE – À flot continu

- ▶ Limite les risques de contagion du réseau par la bactérie legionella
- ▶ Évite la stagnation

#Modèle	Volume		Connex.	Dimension				Poids	
	gal	L		A		B		lb	kg
				po	mm	po	mm		
FTTE5	2,1	8	¾"	14,3	365	7,9	200	6,3	2,9
FTTE8	3,2	12	¾"	14,3	365	10,6	270	7,6	3,5
FTTE12	4,7	18	¾"	17,5	445	10,6	270	9,3	4,2
FTTE25	8	30	¾"	17,5	445	13,8	350	11,5	5,2



SERVICE KIT

ENSEMBLE DE SERVICE POUR SYSTÈME D'EAU POTABLE

- ▶ Permet d'avoir un aperçu de l'état du système
- ▶ Permet d'économiser temps et argent

Fonctionnement

L'ensemble de service pour système d'eau potable comprend un réservoir d'expansion (HGTE5, HGTE8, HGTE12 ou HGTE25), une console de service en acier inoxydable (#HGSC-SS) et une valve de service avec jauge à pression (#HGSV34). La valve de service pour système d'eau potable de Calefactio combine plusieurs fonctions, dont celle de permettre la lecture de la pression du système en tout temps.

Lorsque la valve est en position fermée, il est possible de s'en servir pour drainer le réservoir ou en faire l'entretien. Une fois le réservoir drainé, il devient très facile de vérifier que sa pression est égale ou plus élevée que celle du réseau municipal et de l'ajuster afin d'en assurer le bon fonctionnement si tel n'est pas le cas.



#Modèle	Contient	Poids	
		lb	kg
SERVICEKIT5	⊕ HGTE5 ⊕ HGSC-SS ⊕ HGSV34	8,7	3,95
SERVICEKIT8	⊕ HGTE8 ⊕ HGSC-SS ⊕ HGSV34	12,7	5,77
SERVICEKIT12	⊕ HGTE12 ⊕ HGSC-SS ⊕ HGSV34	14,7	6,68
SERVICEKIT25	⊕ HGTE25 ⊕ HGSC-SS ⊕ HGSV34	17,7	8,05

INCLUS

Convient aux réservoirs HGTE5, HGTE8, HGTE12 et HGTE25



CONSOLE DE SERVICE

Bâti en acier inoxydable



#Modèle	HGSC-SS	
	A	B
	¾" FNPT	¾" FNPT

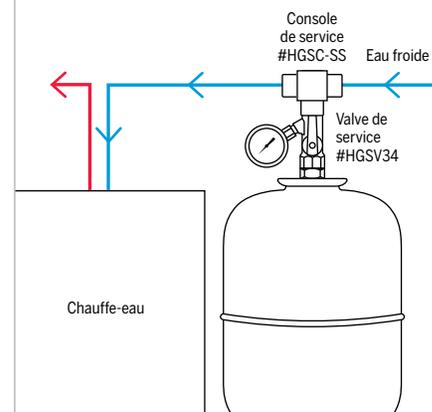
Long.	Haut.	Larg.	Poids	
			lb	kg
9¼"	4¾"	2¾"	2,6	1,18



VALVE DE SERVICE AVEC DRAIN

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
HGSV34	¾" MNPT x ¾" FNPT	1,1	0,5

Schéma d'installation



ACCESSOIRES POUR RÉSERVOIRS D'EXPANSION / CHAUFFAGE

SUPPORT MURAL

#Modèle pour HGT15	Poids	
	lb	kg
BRACKET200MM	0,66	0,3

#Modèle pour HGT30/HGT60M/TO15/TO30	Poids	
	lb	kg
BRACKET270MM	0,66	0,3



VALVE DE SERVICE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
#HGSV12	½" MNPT × ½" FNPT	0,66	0,3



JAUGE À PRESSION ¼" MNPT

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GAGE0-30BOTTOM	0-30 PSI	0,22	0,1
GAGE0-100BOTTOM	0-100 PSI	0,22	0,1



ÉVENT AUTOMATIQUE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
R8818	¼" MNPT	0,24	0,11



BOYAU DE BRANCHEMENT

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
BH72	Boyau tressé 72" ½" FNPT × ½" MNPT	1,32	0,6



CONSOLE DE SERVICE POUR SYSTÈME DE CHAUFFAGE

► Bâti en acier

#Modèle	Long.	Haut.	Larg.	Poids		Qté/boîte*
				lb	kg	
HGSC-MULTI	10¾"	4½"	2¾"	2,8	1,27	12

Compatible avec

- HGT15
- HGT30
- HGT60M
- HGT60



ACCESSOIRES POUR RÉSERVOIRS D'EXPANSION / POTABLE

SUPPORT MURAL

#Modèle pour HGTE5/FTTE5	Poids	
	lb	kg
BRACKET200MM	0,66	0,3

#Modèle pour HGTE8/HGTE12/FTTE8/FTTE12	Poids	
	lb	kg
BRACKET270MM	0,66	0,3



VALVE DE SERVICE AVEC DRAIN

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
#HGSV34	¾" MNPT × ¾" FNPT système ¼" jauge	1,1	0,5

Compatible avec

- | | |
|--------|--------|
| HGTE5 | FTTE5 |
| HGTE8 | FTTE8 |
| HGTE12 | FTTE12 |
| HGTE25 | FTTE25 |



JAUGE POUR TEST PRESSION MAXIMUM

NOUVEAU

Grâce à son marqueur rouge indiquant la plus haute pression atteinte, vous serez en mesure de prévenir plusieurs problèmes qui pourraient être causés par une pression d'eau excessive dans votre système.

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
WPG-C	GHT ¾", 0-200 psi	0,2	0,1



CONSOLE DE SERVICE POUR SYSTÈME D'EAU POTABLE

► Bâti en acier inoxydable

#Modèle	Long.	Haut.	Larg.	Poids		Qté/boîte*
				lb	kg	
HGSC-SS	9¾"	4¾"	2¾"	2,6	1,18	20

Compatible avec

- HGTE5
- HGTE8
- HGTE12
- HGTE25



ÉVENTS, SÉPARATEURS D'AIR, DE SALETÉS ET HYDRAULIQUES

CAL-X-TRACT
Séparateur d'air



NOUVEAU

CAL-X-TRACT-D
Séparateur
de saletés



NOUVEAU

CAL-X-TRACT-AD
Séparateur d'air
et de saletés



CALVENT
Évent à flotte
automatique



AIMANT



CALBALANCE
Séparateurs
hydrauliques



ÉVÉNEMENT À FLOTTE AUTOMATIQUE

CALVENT

Caractéristiques techniques

► **Matériaux**

- Bâti : laiton
- Couvercle : laiton
- Flotte : polypropylène
- Guide de flotte : laiton
- Membrure de flotte : acier inoxydable
- Joint torique : EPDM

► **Fluides adaptés**

- Eau et solution de glycol à 50%

Avantages

- Flotte guidée par un arbre
- Facile à démonter pour nettoyage et entretien grâce à sa tête hexagonale
- Améliore l'efficacité des systèmes de chauffage
- Un système sans air permet un contact complet entre le liquide caloporteur et les surfaces de transfert assurant un meilleur contrôle de la température
- Limite la corrosion des composantes des systèmes
- Raccord pour ventilation à distance 1/2" MNPT

#Modèle	Connexion	Pression max. d'opération	Éventail de temp.		A		B		Poids		Qté/boîte*
			°C	°F	po	mm	po	mm	lb	kg	
CV050	1/2" FNPT x 3/4" MNPT	150 PSI	0-121	32-250	2 1/4	56	5 1/2	136	1,6	0,73	18

*Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.



ÉVÉNEMENTS AUTOMATIQUES EN LAITON

Les événements automatiques en laiton de Calefactio évacuent l'air emprisonné pour rétablir le fonctionnement optimal de l'installation. Ils sont faits de laiton massif pouvant résister à de hautes températures allant jusqu'à 120°C/248°F. Ces événements évacuent l'air de façon latérale réduisant l'accumulation de corps étrangers dans le siège.

#Modèle	Connexion	Pression	Dimension		Poids	
			Largeur	Hauteur	lb	kg
R8818	1/8" MNPT	150 PSI	1 3/4"	2"	0,24	0,11
R8814	1/4" MNPT	150 PSI	1 3/4"	2"	0,25	0,11
R8812	1/2" MNPT	150 PSI	1 3/4"	2 1/4"	0,22	0,10



CAL-X-TRACT®

Les particules d'impuretés dans l'eau causées par la présence d'air, de sable, de ciment ou autre sont fréquents et peuvent causer des dommages sur toutes les composantes du système. La gamme de séparateurs d'air et de saletés Cal-X-Tract de Calefactio est équipée d'un média coalescent de type brosse en acier inoxydable conçu pour permettre aux bulles d'air et aux particules de saletés de s'y accrocher tout en maintenant un débit constant du fluide. Cette technologie réduit donc les risques de corrosion et les dommages qui pourraient être causés par la présence d'impuretés dans le système. Vous obtiendrez un meilleur rendement énergétique et réduirez la fréquence des entretiens. Grâce à son boîtier surdimensionné et à sa conception robuste, vous serez assuré d'avoir un produit fiable et performant durant toute la durée de vie du système.

Caractéristiques techniques

- ▶ Média coalescent : acier inoxydable 316
- ▶ Connexions : NPT, Sweat ou Press, ¾" à 2"
- ▶ Bâti : laiton
- ▶ Fluides adaptés : eau et solution de glycol à 50%
- ▶ Température maximale : 120°C (250°F)
- ▶ Pression max. de conception : 150 PSI

Avantages

- ▶ Média coalescent de type brosse conçu pour accrocher les micro-bulles tout en maintenant le débit constant
- ▶ Améliore l'efficacité du système
- ▶ Augmente la durée de vie des composantes
- ▶ Facile à démonter pour simplifier le nettoyage en cas de besoin

CAL-X-TRACT / SÉPARATEURS D'AIR

Fonctionnement

Le processus de coalescence produit par la brosse permet aux gouttelettes de s'accrocher et de fusionner pour devenir plus grandes. Elles se détachent ensuite du média pour se diriger dans la partie supérieure du séparateur d'air où elles sont relâchées grâce à l'évent automatique Calvent.

- ▶ Événement anti-obstruction (la tête est conçue pour demeurer sèche et propre, diminuant les risques d'obstructions)
- ▶ Équipé d'un port de service ½" NPT installé au bas de l'appareil
- ▶ Limite la corrosion des composantes causée par l'oxygène



NPT



Sweat



Press

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids		Qté/ boîte [†]
		A		B		lb	kg	
		po	mm	po	mm			
CXT-075NC	¾"*	3¾"	85	6¾"	176	2,0	0,9	21
CXT-100N	1"	4½"	115	8½"	215	4,0	1,8	8
CXT-125N	1¼"	4½"	115	8½"	215	4,0	1,8	8
CXT-150N	1½"	8½"	215	8½"	215	4,4	2,0	8
CXT-200N	2"	8½"	215	8½"	215	4,2	1,9	8

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids		Qté/ boîte [†]
		A		B		lb	kg	
		po	mm	po	mm			
CXT-075SC	¾"*	3¾"	92	6¾"	176	2,0	0,9	21
CXT-100S	1"	4½"	115	8½"	215	4,0	1,8	8
CXT-125S	1¼"	4½"	115	8½"	215	3,75	1,7	8
CXT-150S	1½"	5½"	131	8½"	215	4,6	2,1	8
CXT-200S	2"	5½"	143	8½"	215	4,6	2,1	8

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids		Qté/ boîte [†]
		A		B		lb	kg	
		po	mm	po	mm			
CXT-075PC	¾"*	6¾"	162	6¾"	176	2,4	1,1	21
CXT-100P	1"	7½"	190	8½"	215	4,5	2,1	8
CXT-125P	1¼"	8"	203	8½"	215	4,9	2,2	8
CXT-150P	1½"	8½"	216	8½"	215	5,7	2,6	8
CXT-200P	2"	9"	229	8½"	215	6,2	2,8	8

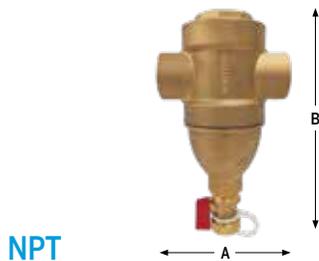
*Compact. †Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.

CAL-X-TRACT-D / SÉPARATEURS DE SALETÉS

NOUVEAU

Fonctionnement

Le processus de coalescence produit par la brosse permet à la saleté de s'y accrocher et de tomber dans la partie inférieure du séparateur de saletés où elles sont retirées grâce à la valve de vidange. Contrairement à un filtre en filet, le média de coalescent de type brosse inclus dans nos séparateurs de saletés crée un effet tourbillonnaire qui empêche le produit de se boucher.



NPT



Sweat



Press

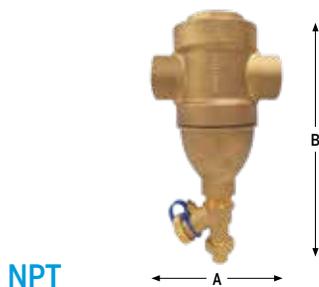
#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTD-075N	¾"	4,5	115	8,3	210	3,65	1,65
CXTD-100N	1"	4,5	115	8,3	210	3,65	1,65
CXTD-125N	1¼"	4,5	115	8,3	210	3,65	1,65
CXTD-150N	1½"	4,5	115	8,3	210	4,09	1,85
CXTD-200N	2"	4,5	115	8,3	210	3,87	1,75

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTD-075S	¾"	4,5	115	8,3	210	3,43	1,55
CXTD-100S	1"	4,5	115	8,3	210	3,43	1,55
CXTD-125S	1¼"	4,5	115	8,3	210	3,43	1,55
CXTD-150S	1½"	5,6	143	8,3	210	4,31	1,95
CXTD-200S	2"	5,6	143	8,3	210	4,09	1,85

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTD-075P	¾"	6,53	166	8,3	210	3,65	1,65
CXTD-100P	1"	6,53	166	8,3	210	3,65	1,65
CXTD-125P	1¼"	8,03	204	8,3	210	3,65	1,65
CXTD-150P	1½"	8,31	211	8,3	210	4,09	1,85
CXTD-200P	2"	9,02	229	8,3	210	3,87	1,75

Séparateurs de saletés avec aimant

Les modèles dotés d'un aimant facilitent la séparation et l'accumulation des impuretés ferreuses grâce à son champ magnétique. Certaines particules non ferreuses sont également capturées à cause de la contamination croisée obtenue lorsque celles-ci entrent en contact avec les particules de fer.



NPT



Sweat



Press

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTD-075N-MAG	¾"	4,5	115	9,3	235	4,26	1,95
CXTD-100N-MAG	1"	4,5	115	9,3	235	4,26	1,95
CXTD-125N-MAG	1¼"	4,5	115	9,3	235	4,26	1,95
CXTD-150N-MAG	1½"	4,5	115	9,3	235	4,76	2,15
CXTD-200N-MAG	2"	4,5	115	9,3	235	4,56	2,05

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTD-075S-MAG	¾"	4,5	115	9,3	235	4,06	1,85
CXTD-100S-MAG	1"	4,5	115	9,3	235	4,06	1,85
CXTD-125S-MAG	1¼"	4,5	115	9,3	235	4,06	1,85
CXTD-150S-MAG	1½"	5,6	143	9,3	235	4,96	2,25
CXTD-200S-MAG	2"	5,6	143	9,3	235	4,76	2,15

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTD-075P-MAG	¾"	4,5	115	9,3	235	4,26	1,95
CXTD-100P-MAG	1"	4,5	115	9,3	235	4,26	1,95
CXTD-125P-MAG	1¼"	4,5	115	9,3	235	4,26	1,95
CXTD-150P-MAG	1½"	4,5	115	9,3	235	4,76	2,15
CXTD-200P-MAG	2"	4,5	115	9,3	235	4,56	2,05

CAL-X-TRACT-AD / SÉPARATEURS D'AIR ET SALETÉS

NOUVEAU

Fonctionnement

Le processus de coalescence produit par la brosse permet aux gouttelettes et aux saletés de s'y accrocher. Contrairement à un filtre en filet, le média de coalescent crée un effet tourbillonnaire qui empêche le produit de se boucher. Les saletés tomberont au fond et l'air sera évacué grâce à l'évent automatique Calvent.



NPT



Sweat



Press

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTAD-075N	¾"	4,5	115	11,6	295	4,53	2,05
CXTAD-100N	1"	4,5	115	11,6	295	4,75	2,15
CXTAD-125N	1¼"	4,5	115	11,6	295	4,75	2,15
CXTAD-150N	1½"	4,5	115	11,6	295	5,19	2,35
CXTAD-200N	2"	4,5	115	11,6	295	4,97	2,25

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTAD-075S	¾"	4,5	115	11,6	295	4,53	2,05
CXTAD-100S	1"	4,5	115	11,6	295	4,53	2,05
CXTAD-125S	1¼"	4,5	115	11,6	295	4,53	2,05
CXTAD-150S	1½"	5,6	143	11,6	295	5,41	2,45
CXTAD-200S	2"	5,6	143	11,6	295	5,19	2,35

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTAD-075P	¾"	6,5	166	11,6	295	4,53	2,05
CXTAD-100P	1"	6,5	166	11,6	295	4,75	2,15
CXTAD-125P	1¼"	8,0	204	11,6	295	4,75	2,15
CXTAD-150P	1½"	9,4	239	11,6	295	5,19	2,35
CXTAD-200P	2"	10,1	257	11,6	295	4,97	2,25

Séparateurs d'air et saletés avec aimant

Les modèles dotés d'un aimant facilitent la séparation et l'accumulation des impuretés ferreuses grâce à son champ magnétique. Certaines particules non ferreuses sont également capturées à cause de la contamination croisée obtenue lorsque celles-ci entrent en contact avec les particules de fer.



NPT



Sweat



Press

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTAD-075N-MAG	¾"	4,5	115	12,6	320	5,16	2,35
CXTAD-100N-MAG	1"	4,5	115	12,6	320	5,46	2,45
CXTAD-125N-MAG	1¼"	4,5	115	12,6	320	5,46	2,45
CXTAD-150N-MAG	1½"	4,5	115	12,6	320	5,86	2,65
CXTAD-200N-MAG	2"	4,5	115	12,6	320	5,66	2,55

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTAD-075S-MAG	¾"	4,5	115	12,6	320	5,16	2,35
CXTAD-100S-MAG	1"	4,5	115	12,6	320	5,16	2,35
CXTAD-125S-MAG	1¼"	4,5	115	12,6	320	5,16	2,35
CXTAD-150S-MAG	1½"	5,6	143	12,6	320	6,06	2,75
CXTAD-200S-MAG	2"	5,6	143	12,6	320	5,86	2,65

#Modèle	Connex.	Dimension				Poids	
		A		B		lb	kg
		po	mm	po	mm		
CXTAD-075P-MAG	¾"	4,5	115	12,6	320	5,85	2,65
CXTAD-100P-MAG	1"	4,5	115	12,6	320	6,06	2,75
CXTAD-125P-MAG	1¼"	4,5	115	12,6	320	6,26	2,85
CXTAD-150P-MAG	1½"	5,6	143	12,6	320	7,16	3,25
CXTAD-200P-MAG	2"	5,6	143	12,6	320	7,86	3,57

ÉVÉNEMENTS / AIMANT / VALVES À AIR

Événements industriels

Les événements industriels de Calefactio réduisent l'accumulation d'air dans les systèmes tout en améliorant leur efficacité. Installés aux points élevés dans votre système de tuyauterie, les événements industriels éliminent les poches d'air, fournissant une méthode peu coûteuse pour réduire la pression de l'air dans le système.

#Modèle	Connexion	Pression maximale	Température maximale	Entrée	Sortie	Poids	
						lb	kg
MV15	¾" FNPT	150 PSI 1034 kPa	250°F 121°C	¾" NPT	½" NPT	5,5	2,5



Aimant

Cet aimant qui capte les particules ferreuses et non-ferreuses grâce à son champ magnétique. Les particules non-ferreuses seront capturées à cause de la contamination croisée. Cette contamination survient lorsque les particules deviennent chargées grâce à la vitesse d'écoulement.

Les particules de fer contaminent les particules non ferreuse en les attirant vers leur surface chargée de statique. Une autre forme de contamination croisée se produit lorsque des particules de fer frappent des particules non-ferreuses.

L'impact crée une charge statique qui contamine les particules non-ferreuses. Lors de la vidange, il suffit de retirer l'aimant pour libérer les particules, ouvrir la valve et vidanger, puis de le réinstaller.



#Modèle	Connexion	Poids	
		lb	kg
MAGNET7075	¾"	0,8	0,4

Valves à air à pièce ou à clé

Les valves à air servent à réduire la fréquence d'opération du brûleur dans les systèmes de chauffage hydronique et à vapeur afin d'économiser de l'énergie. Ils sont faits de matériel anti-corrosif et offrent une fermeture étanche.

#Modèle	Connexion	Description	Poids		Qté/boîte*
			lb	kg	
HG9	½" MNPT	Évent à pièce	1,1/50 unités	0,5/50 unités	50
HG10	½" MNPT	Évent à clé	1,1/50 unités	0,5/50 unités	10
HKEY	nd	Clé pour HG10 et HG14	0,66/50 unités	0,3/50 unités	
HG14	½" MNPT	Ensemble valve à clé et tube 20 po	0,22	0,10	
HG14A	½" MNPT	Ensemble valve à pièce et tube 20 po	0,22	0,10	

*Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.



NOURRICE DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE

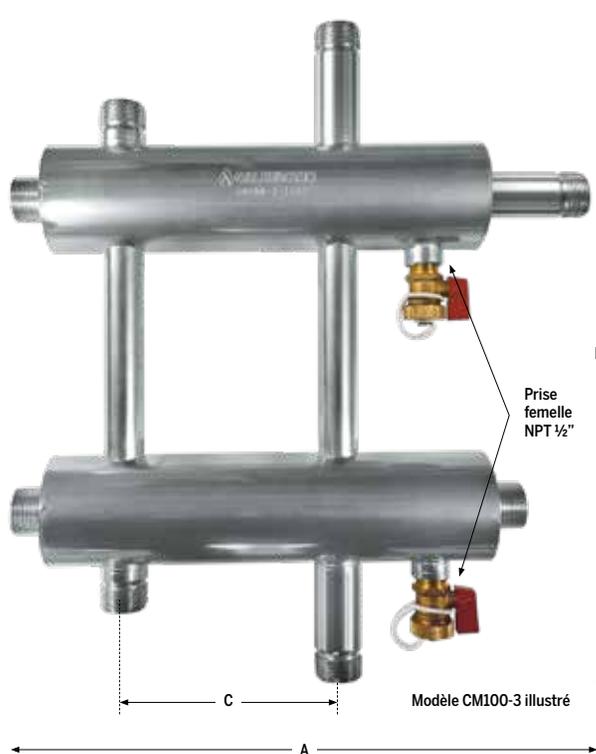
CALMAN

La nourrice de distribution Calman permet à l'utilisateur de relier toutes ses zones de chauffage en un seul point. La nourrice de distribution de chauffage Calman garantit une température de liquide caloporteur uniforme dans chaque zone tout en permettant d'économiser temps et argent comme il n'est nécessaire d'installer qu'un item plutôt qu'un grand nombre de coudes et de tés afin de créer les zones requises.

Avantages

- ▶ Garantit une température uniforme
- ▶ Économise temps et argent
- ▶ Réduit le nombre de points de fuites potentiels
- ▶ Espace suffisant prévu pour recevoir des pompes entre chaque zone
- ▶ Se branche directement au séparateur hydraulique Calbalance

#Modèle	Connex.	Zones	A		B		C		Poids	
			po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
CM100-3	1"	3	16½	421	18¾	476	6	152,4	3,75	1,7
CM100-4	1"	4	28½	725	18¾	476	6	152,4	4,0	1,8
CM125-4	1¼"	4	28½	725	18¾	476	6	152,4	4,0	1,8
CM125-5	1¼"	5	28½	725	18¾	476	6	152,4	4,4	2,0



ACCESSOIRE

Valve de drainage

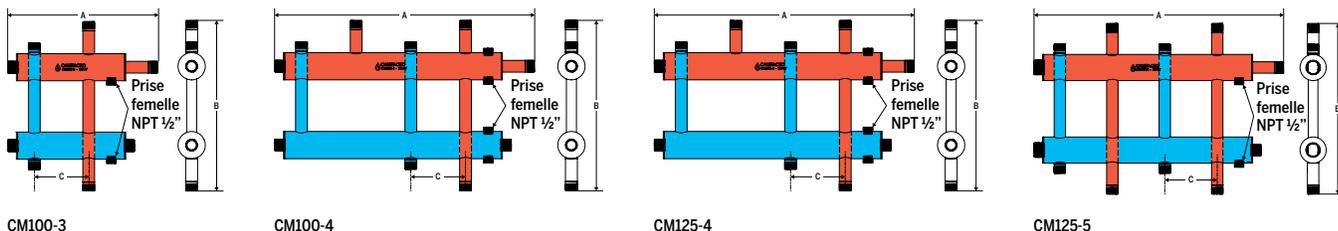
#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
DV12	Connexion ½"	0,2	0,1



Spécifications techniques

- ▶ Température maximale: 100°C (212°F)
- ▶ Pression maximale de conception: 150 PSI
- ▶ Bâti en acier
- ▶ Valve de drainage incluse
- ▶ Connexion de zone 1"

MODÈLES



*Vendu en ensemble ou en pièces séparées.

SÉPARATEURS HYDRAULIQUES

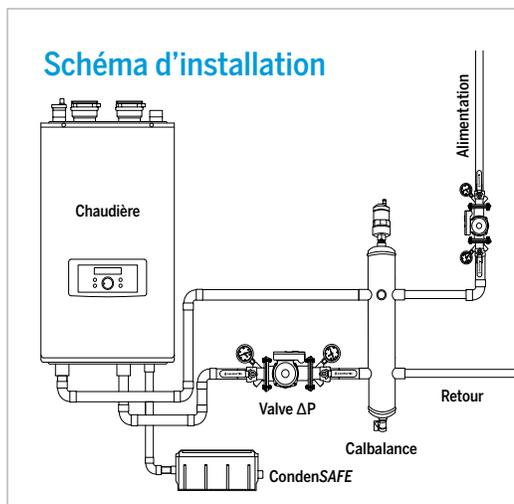
CALBALANCE NPT

Caractéristiques techniques

- ▶ Équipé d'un évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Sépare l'air
- ▶ Offert avec valve de drainage (#DV34)
- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Support mural inclus
- ▶ Pression maximale d'opération: 150 PSI
- ▶ Température maximale d'opération avec isolation: 100°C (212°F)
- ▶ Température maximale d'opération sans isolation: 132°C (270°F)
- ▶ Fluides adaptés: eau et solution de glycol à 50%

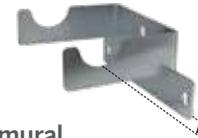
Avantages

- ▶ Simple à installer
- ▶ Facile d'entretien
- ▶ Port pour thermomètre ½" FNPT
- ▶ Élimine le besoin d'installer un évent automatique et un séparateur de saletés
- ▶ Réduit la consommation d'énergie comme les pompes se limitent aux zones requises



ACCESSOIRES

Inclus



Support mural

Compatible avec	A*		Poids	
	po	mm	lb	kg
CB100	2 7/8	73	0,6	0,3
CB125	3 3/8	86	0,8	0,4
CB150	3 7/8	98	1,0	0,5
CB200	4 3/8	111	1,8	0,8

*Distance du centre au mur.



Valve de drainage

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
DV34	Connexion ¾"	0,2	0,1

En option

Disponible avec isolation préformée en polyuréthane pour minimiser les pertes de chaleur.



Isolation préformée

#Modèle	Compatible avec	Poids	
		lb	kg
CB100-FOAM	CB100	0,44	0,2
CB125-FOAM	CB125	0,44	0,2
CB150-FOAM	CB150	0,66	0,3
CB200-FOAM	CB200	0,66	0,3



Aimant

#Modèle	Connexion	Poids	
		lb	kg
MAGNET7075	¾"	0,8	0,4

Calbalance NPT

#Modèle	Connex. FNPT	Débit		Dimension										Poids approx.		
				A		B		C		D		E				
		po	GPM	m³/h	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm
CB100	1	11	2,5	3	76	26	660	10 1/2	267	8 3/8	220	6 3/4	172	8,4	3,8	
CB125	1 1/4	18	4	3 1/2	89	28	710	11 1/4	282	9 1/2	240	7 3/8	188	10,6	4,9	
CB150	1 1/2	26	6	4 1/2	114	30	760	11 3/4	298	10 1/4	260	8	203	14,5	6,6	
CB200	2	39	9	5 1/2	140	32	810	11 3/4	298	11 7/8	300	8 3/8	213	19,8	8,9	

SÉPARATEURS HYDRAULIQUES

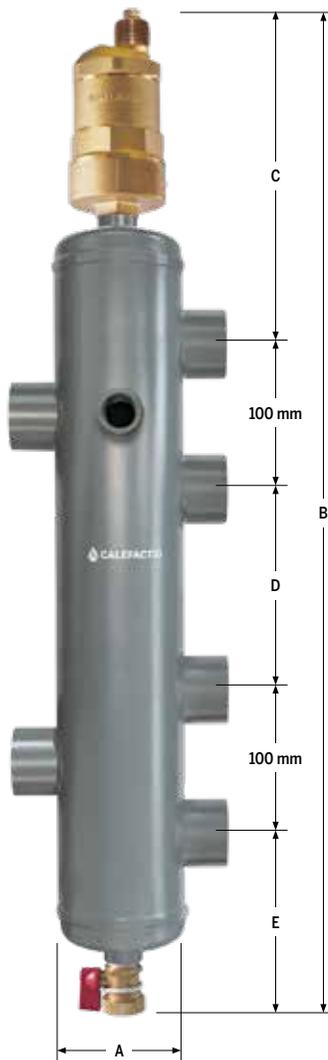
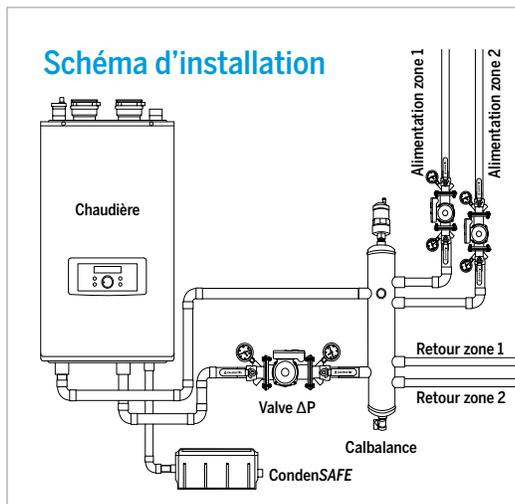
CALBALANCE NPT 2 ZONES

Caractéristiques techniques

- ▶ Équipé d'un évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Sépare l'air
- ▶ Offert avec valve de drainage (#DV34)
- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Support mural inclus
- ▶ Pression maximale d'opération: 150 PSI
- ▶ Température maximale d'opération avec isolation: 100°C (212°F)
- ▶ Température maximale d'opération sans isolation: 132°C (270°F)
- ▶ Fluides adaptés: eau et solution de glycol à 50%

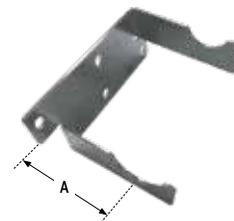
Avantages

- ▶ Simple à installer
- ▶ Facile d'entretien
- ▶ Port pour thermomètre ½" FNPT
- ▶ Élimine le besoin d'installer un évent automatique et un séparateur de saletés
- ▶ Réduit la consommation d'énergie comme les pompes se limitent aux zones requises



ACCESSOIRES

Inclus



Support mural

Compatible avec	A*		Poids	
	po	mm	lb	kg
CB1002Z	2 7/8	73	0,6	0,3
CB1252Z	3 3/8	86	0,8	0,4

*Distance du centre au mur.



Valve de drainage

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
DV34	Connexion ¾"	0,2	0,1

En option



Aimant

#Modèle	Connexion	Poids	
		lb	kg
MAGNET7075	¾"	0,8	0,4

Calbalance NPT/2 zones

#Modèle	Connex. FNPT	Débit		Dimension										Poids approx.	
				A		B		C		D		E			
				po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm		
CB1002Z	1	11	2,5	3	76	25 3/4	653	8 1/2	206	4 3/4	120	5	127	8,8	4
CB1252Z	1 1/4	18	4	3 1/2	89	27 1/2	698	8 1/2	218	5 1/2	140	5 1/2	140	11,2	5,1

SÉPARATEURS HYDRAULIQUES

CALBALANCE AVEC BRIDE

Caractéristiques techniques

- ▶ Équipé d'un évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Sépare l'air à l'aide de déviateurs (*baffles*)
- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Fluides adaptés : eau et solution de glycol à 50%
- ▶ Modèles à connexion de 6 po ou plus fournis sur pied
- ▶ Fourni avec une valve de vidange
- ▶ Pression maximale d'opération : 10 bar/150 PSI
- ▶ Température d'opération : 0-132°C/32-270°F

Avantages

- ▶ Simple à installer
- ▶ Facile d'entretien
- ▶ Réduit la consommation d'énergie comme les pompes se limitent aux zones requises
- ▶ Élimine le besoin d'installer un évent automatique et un séparateur de saletés

Calbalance avec bride
Modèles NON-ASME

#Modèle	Connex.	Débit		Dimension												Poids approx.			
				A		B		C		D		E		F				G	
				po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm			po	mm
CB250F	2½	88	20	6¾	168	41¼	1049	13¾	350	15¼	388	13	330	13	331	1	60	27	
CB300F	3	132	30	8¾	219	43¾	1147	18¾	467	14¾	377	17¾	450	12¾	320	1	75	34	
CB400F	4	255	58	8¾	219	43¾	1147	18¾	467	14¾	377	17¾	450	12¾	320	1	84	38	



Découvrez nos modèles ASME à la page 47.



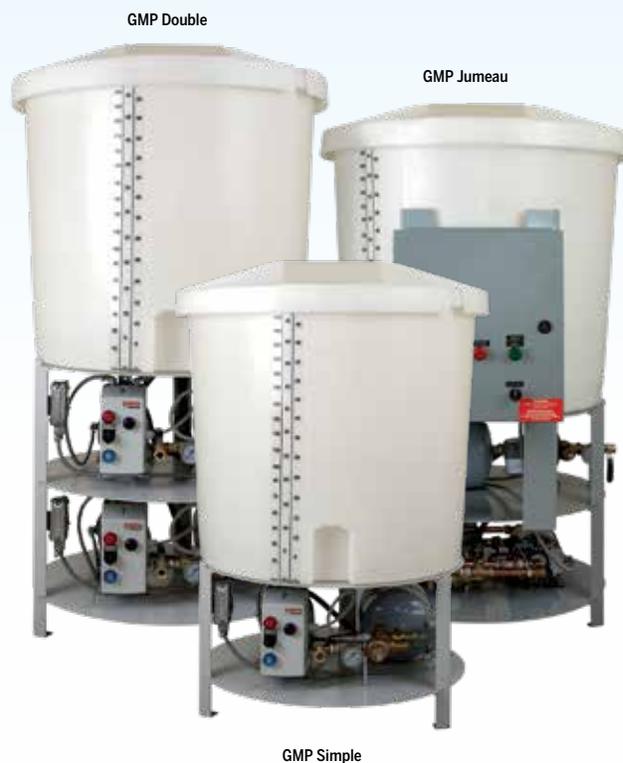
SYSTÈMES D'APPOINT AU GLYCOL

Les GMP de Calefactio sont économiques et robustes. Leur fonction principale est de maintenir automatiquement la pression d'eau ou d'un mélange eau/glycol dans les boucles fermées de chauffage d'appoint, solaire, chauffage radiant ou système de fonte de neige. Différents ensembles de panneaux d'alarme de niveau, en option, offrent une indication sonore et visuelle en cas de fuite.

RÉSIDENTIEL & COMMERCIAL



COMMERCIAL & INDUSTRIEL



RÉSIDENTIEL & COMMERCIAL

GMP4

LE SYSTÈME D'APPOINT AU GLYCOL COMPACT QUI OFFRE PERFORMANCE ET FIABILITÉ !

Les GMP de Calefactio sont économiques, robustes, compacts et sont utilisés sur des systèmes pressurisés en boucle fermée. Leur fonction principale est de maintenir automatiquement la pression d'eau ou d'un mélange eau/glycol dans les boucles fermées de chauffage d'appoint, solaire, chauffage radiant ou système de fonte de neige.

Avantages

- ▶ Prévient les inondations majeures
- ▶ Aucun branchement direct à l'eau potable
- ▶ Permet de détecter les fuites
- ▶ Alarme de bas niveau
- ▶ Entretien facile
- ▶ Valve de déviation
- ▶ Branché au système avec un boyau tressé flexible
- ▶ Pompe auto-amorçante

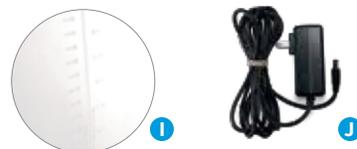
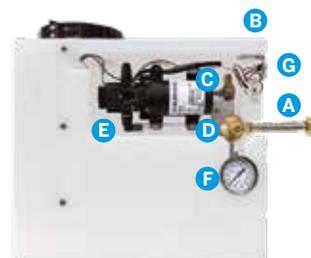
GMP4

#Modèle	Capacité		Pompe	Dimension						Poids approx.	
	gal	L		A		B		C			
			PSI	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
GMP4	4	15	100	16¼	412,8	13½	343	7½	190,5	9,6	4,4



SPÉCIFICATIONS

- ▶ Soupape de régulation de pression ajustable
- ▶ Pompe 24V, 35 PSI (241 kPa), 1 GPM (3,8 LPM)
- ▶ Interrupteur de niveau – coupe l'alimentation de la pompe lorsque le liquide dans le réservoir est trop bas
- ▶ Flotte intégrée pour alarme de bas niveau.
- ▶ Raccord de refoulement : ½" FNPT



- A** Boyau tressé flexible
- B** Ouverture ¾"
- C** Valve de déviation
- D** Valve d'ajustement de pression
- E** Pompe 24V, 35 PSI (241 kPa), 1 GPM (3,8 LPM)
- F** Jauge à pression à la glycérine (0-100 PSI)
- G** Branchement de l'adaptateur
- H** Support mural inclus
- I** Réservoir roto-moulé robuste avec graduation embossée pour un indicateur de niveau qui ne s'estompera pas.
- J** Adaptateur 24V

Découvrez notre nouvel ensemble pour système de chauffage à la page 10.

RÉSIDENTIEL & COMMERCIAL

GMP6/GMP18 GMPLC55/GMPLC100

Les GMP de Calefactio sont économiques, robustes, compacts et sont utilisés sur des systèmes pressurisés en boucle fermée. Leur fonction principale est de maintenir automatiquement la pression d'eau ou d'un mélange eau/glycol dans les boucles fermées de chauffage d'appoint, solaire, chauffage radiant ou système de fonte de neige.



GMP6/GMP18/GMPLC55/GMPLC100

#Modèle	Capacité		Pompe	Dimension						Poids approx.	
	gal	L		A		B		C		lb	kg
			po	mm	po	mm	po	mm			
GMP6	6	22,7	60	12	305	17,5	445	12	305	18,92	8,6
GMP18	18	68,1	100	12	305	39,25	997	12	305	26,62	12,1
GMPLC55	55	208	100	24	610	48	1219	-	-	37,84	17,2
GMPLC100	100	379	100	33	838	62	1575	-	-	51,48	23,4
GMP6S	4	15	100	16¼	412,8	13½	343	7½	190,5	9,6	4,4
GMP18S	6	22,7	100	12	305	17,5	445	12	305	18,92	8,6

Découvrez notre nouvel ensemble pour système de chauffage à la page 10.

SPÉCIFICATIONS

- ▶ Pompe : 1,6 GPM (6 L/m)
GMP6 et GMP18: 60 PSI
GMPLC55 et GMPLC100: 100 PSI
- ▶ Raccord de refoulement : ½" FNPT
- ▶ 120 Vac/1 ph/60 Hz, fiche standard avec cordon d'alimentation de 1,8 m (6 pi).
- ▶ Interrupteur de niveau avec fiche (*piggyback*), coupe l'alimentation de la pompe lorsque le liquide dans le réservoir est trop bas.
- ▶ La soupape de régulation de pression est facilement ajustable pour maintenir une pression pouvant aller jusqu'à 412,8 kPa (60 psig), et 690 kPa (100 psig) pour les modèles solaires.



- ▶ **A** Boyau tressé flexible
- ▶ **B** Ouverture ¾" pour retour de la soupape de sûreté du système
- ▶ **C** Valve de déviation
- ▶ **D** Valve d'ajustement de pression
- ▶ **E** Pompe
- ▶ **F** Jauge à pression à la glycérine (0-100 PSI)
- ▶ **G** Valve à 3 voies pour remplissage*

*GMP6 et GMP18 seulement.

ACCESSOIRES

Compatible avec

GMP4



AVERTISSEUR SONORE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GMP4ALARM	Alarme de bas niveau	0,1	0,04

Compatible avec

GMP6



SUPPORT DE MONTAGE MURAL

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GMP6WMS	Support mural pour GMP6	7,48	3,4

Compatible avec

GMP4

GMP6

GMP18

GMPLC55

GMPLC100



BOYAU DE BRANCHEMENT

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
BH72	Boyau tressé 72" 1/2" FNPT x 1/2" MNPT	1,32	0,6

Compatible avec

GMP6

GMP18

GMPLC55

GMPLC100



ENSEMBLE DE PANNEAU D'ALARME

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GMPAL	Alarme de bas niveau à distance	1,98	0,9

Compatible avec

GMP6

GMP18

GMPLC55

GMPLC100



FLOTTE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GMPDC	Interrupteur de bas niveau	1,32	0,6

Compatible avec

GMP6

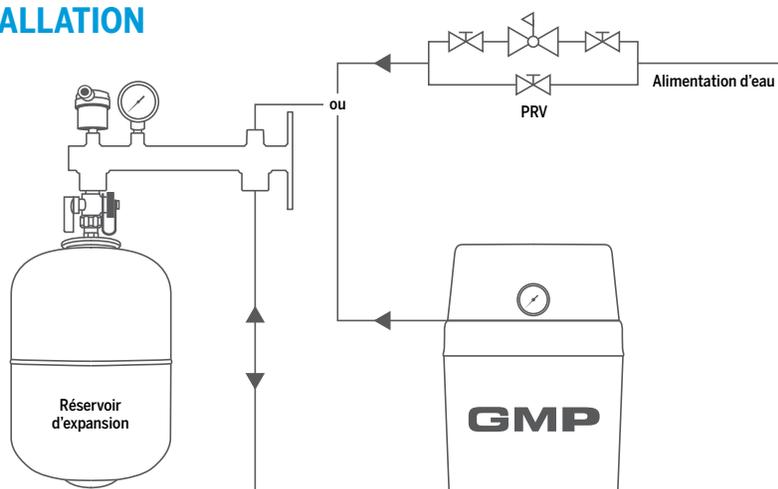
GMP18



ENSEMBLE DE REMPLISSAGE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
GMPFILLINGKIT	Boyau réutilisable	0,22	0,1

SCHÉMA D'INSTALLATION



COMMERCIAL & INDUSTRIEL

SIMPLE/DOUBLE/JUMEAU

GMP Simple

- ▶ Réservoir de 50 ou 100 gallons
- ▶ 1 pompe de surpression de 1/3 ou 1/2 C.V.
- ▶ 1 régulateur de pression
- ▶ Pression maintenue entre 10 et 70 PSI

#Modèle	Moteur		Réservoir		Dimension				Poids approx.	
	HP	kW	gal	L	A		B		lb	kg
					po	mm	po	mm		
GMP13050	1/3	0,2	50	189	28	710	42	1070	90	41
GMP13100	1/3	0,2	100	378	28	710	67	1700	105	47
GMP15050	1/2	0,4	50	189	28	710	42	1070	95	43
GMP15100	1/2	0,4	100	378	28	710	67	1700	110	49



GMP Double

- ▶ Réservoir de 50 ou 100 gallons
- ▶ 2 pompes de surpression de 1/3 ou 1/2 C.V.
- ▶ 2 régulateurs de pression
- ▶ Pression maintenue entre 10 et 70 PSI

#Modèle	Moteur		Réservoir		Dimension				Poids approx.	
	HP	kW	gal	L	A		B		lb	kg
					po	mm	po	mm		
GMPD23050	1/3	0,2	50	189	28	710	55	1400	153	69
GMPD23100	1/3	0,2	100	378	28	710	78	1980	166	75
GMPD25050	1/2	0,4	50	189	28	710	55	1400	153	69
GMPD25100	1/2	0,4	100	378	28	710	78	1980	166	75



GMP Jumeau

- ▶ Réservoir de 50 ou 100 gallons
- ▶ 2 pompes de surpression de 1/3 ou 1/2 C.V.
- ▶ 2 régulateurs de pression
- ▶ Pression maintenue entre 10 et 70 PSI
- ▶ Alternance gérée par un panneau de contrôle muni d'un alternateur et deux démarreurs magnétiques

#Modèle	Moteur		Réservoir		Dimension				Poids approx.	
	HP	kW	gal	L	A		B		lb	kg
					po	mm	po	mm		
GMPT33050	1/3	0,2	50	189	28	710	55	1400	188	85
GMPT33100	1/3	0,2	100	378	28	710	78	1980	201	91
GMPT35050	1/2	0,4	50	189	28	710	55	1400	188	85
GMPT35100	1/2	0,4	100	378	28	710	78	1980	201	91



SPÉCIFICATIONS

- ▶ **Capacité d'appoint**
1,8 gpm @ 70 PSI
6,8 L/m @ 482 kPa
- ▶ **Voltage**: 120V/1ph/60Hz
- ▶ **Plage de pression**
10-70 PSI/69-482 kPa

INCLUS

Chaque ensemble comprend :

- ▶ Base sur pied
- ▶ Pompe et moteur (une ou deux)
- ▶ Sonde de détection de liquide
- ▶ Manomètre
- ▶ Panneau d'alarme sonore et visuelle
- ▶ Démarreur magnétique avec sélecteur (automatique, manuel, éteint)
- ▶ Réservoir de 50 ou 100 gallons

ACCESSOIRES



ALARME DE HAUT NIVEAU

#Modèle	Description
GMPOF	Alarme de haut niveau



JUPES PROTECTRICES

#Modèle	Description
GMPJU	Jupes protectrices



CONDENSAFE™

TECHNOLOGIE DU CHAUFFAGE

Une innovation exceptionnelle en matière
de neutralisation de condensat

NOUVEAU

NEUTRALISATEUR CS2



NOUVEAU

INDICATEUR DE TEMPS



NEUTRALISATEUR CS6



NEUTRALISATEUR HAUTE CAPACITÉ



POMPE



NEUTRALISATEUR AVEC POMPE



CONDENSAFE

NOUVEAU

NEUTRALISATEUR CS2

NOUVEAU!
INDICATEUR DE TEMPS



Caractéristiques

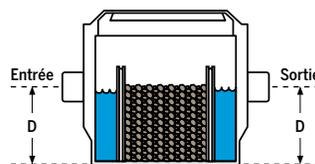
- ▶ Média facile à remplacer
- ▶ Permet le branchement direct
- ▶ Sûr pour l'environnement
- ▶ Indicateur de temps inclus
- ▶ Crochets muraux inclus

#Modèle	A		B		C		D		Entrée Sortie	Poids	
	po	cm	po	cm	po	cm	po	cm		lb	kg
CS2	5¾	14,5	4¾	12	2½	6	2½	6	¾" FNPT	2,9	1,32
Incluant : 1 sac de média, 1 raccord droit ¾" et 1 coude de 90°											

L'ÉTIQUETTE DE DATE A ÉTÉ REMPLACÉE PAR UN INDICATEUR DE TEMPS QUE VOUS DEVEZ ACTIVER ET INSTALLER SUR LE DESSUS DU COUVERCLE.



L'UNITÉ COMPREND SEULEMENT UNE SECTION



CAPACITÉ DE TRAITEMENT

1 section

MBH	kWh	gal/h	L/h
525	154	2,1	8
Volume maximal de traitement*			
2,1 GPH (8 LPH)			

FONCTIONNEMENT

L'unité est compacte et facile à installer grâce à ses crochets muraux inclus. Elle comprend seulement une section incluant un sac de média d'ingénierie qui doit être remplacé à chaque année.

Nous avons inclus un indicateur de temps de 12 mois de façon à ce que l'utilisateur sache exactement quand le remplacer afin de protéger le drain contre la corrosion.

INCLUS



INDICATEUR DE TEMPS

NOUVEAU

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSTS	12 mois	0,44	0,002



SAC DE MÉDIA

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSM2	1 sac de média	1,7	0,78

ACCESSOIRES



ENSEMBLE DE BOYAU ET ATTACHES

#Modèle	Description	Poids		Qté/ boîte†
		lb	kg	
CSHK	Ens. de boyau et attaches	1,32	0,6	12

† Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.

CONDENS SAFE

NEUTRALISATEUR CS6



Caractéristiques

- ▶ Média facile à remplacer
- ▶ Permet le branchement direct
- ▶ Sûr pour l'environnement
- ▶ Indicateur de temps inclus

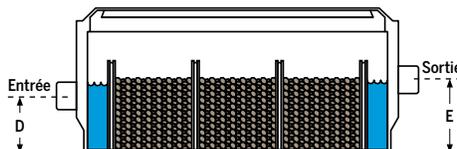
#Modèle	A		B		C		D		E		Entrée Sortie	Poids		Qté/ boîte†
	po	cm	po	cm	po	cm	po	cm	po	cm		lb	kg	
CS6	12	30,5	4¾	12	5½	14	2½	6	3	7,6	½" FNPT	4,18	1,9	6
Incluant : 1 sac de média, 1 ensemble de supports muraux, 2 raccords cannelés ¾" et 2 raccords collés ¾" femelle														

†Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.

UTILISEZ UNIQUEMENT LES SECTIONS
DONT VOUS AVEZ BESOIN !



L'UNITÉ EST DIVISÉE
EN TROIS SECTIONS



CAPACITÉ DE TRAITEMENT											
1 section				2 sections				3 sections			
MBH	kWh	gal/h	L/h	MBH	kWh	gal/h	L/h	MBH	kWh	gal/h	L/h
525	154	2,1	8	1050	308	4,2	16	1575	461	6,3	24
VOLUME MAXIMAL DE TRAITEMENT*											
6,3 GPH (24 LPH)											

* Vérifiez le débit de condensat produit par votre appareil. De façon générale, une chaudière d'une capacité de 500 000 BTU/h à 92 % d'efficacité devrait générer environ 1,6 gal/h de condensat.

FONCTIONNEMENT

L'unité est divisée en trois sections et le média d'ingénierie est contenu dans des sachets qui doivent être remplacés à chaque année.

Nous avons inclus un indicateur de temps de 12 mois de façon à ce que l'utilisateur sache exactement quand les remplacer afin de protéger le drain contre la corrosion.

Comme l'unité est divisée en trois sections, vous pouvez placer un, deux, ou trois sachets de média dans l'unité, selon le volume de condensat à traiter.

INCLUS



INDICATEUR DE TEMPS

NOUVEAU

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSTS	12 mois	0,44	0,002



SAC DE MÉDIA

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSM2	Sac de média	1,7	0,78



SUPPORTS MURAUX

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSB	Pour fixer au mur	0,44	0,2

ACCESSOIRES



ENSEMBLE DE BOYAU ET ATTACHES

#Modèle	Description	Poids		Qté/ boîte†
		lb	kg	
CSHK	Ens. de boyau et attaches	1,32	0,6	12

†Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.

CONDENSSMSAFE

NEUTRALISATEUR AVEC POMPE

MET
 Conforme à
 UL 778
 C US CSA 22.2 N°108
 E114970

NOUVEAU!
 INDICATEUR DE TEMPS



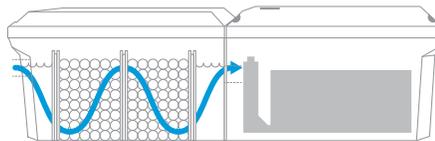
Caractéristiques

- ▶ Tout en un
- ▶ Protège le drain contre la corrosion
- ▶ Construction compacte économisant l'espace
- ▶ Conçu pour éviter les incendies et les courts-circuits
- ▶ Port d'entrée A/C inclus
- ▶ Facile d'entretien
- ▶ Clapet anti-retour

#Modèle	A		B		C		D		Entrée	Sortie	Poids	
	po	cm	po	cm	po	cm	po	cm			lb	kg
CSP20	15 1/2"	40	5	12,7	4 3/4"	12	3	7,6	1/2" FNPT	3/8" I.D. cannelé	9,43	4,28
Incluant: 1 sac de média, 1 pompe CSP20, 1 raccord cannelé 1/2" x 3/4", 1 raccord collé 1/2" x 3/4", 1 boyau flexible 3,8" de 20', 1 câble d'alimentation 120V, 60 Hz, 7,2 pi (2,2m), 1 interrupteur de sûreté 1 pi (30cm) NO ou NC.												

Spécifications techniques

CAPACITÉ DE TRAITEMENT							
1 section				2 sections			
MBH	kWh	Gal/h	L/H	MBH	kWh	Gal/h	L/H
525	151	2,1	8	1050	308	4,2	16
Volume maximal de traitement*							
4,2 GPH (16 L/H)							



UTILISEZ UNIQUEMENT LES SECTIONS DONT VOUS AVEZ BESOIN !



FONCTIONNEMENT

L'unité est divisée en deux sections et le média d'ingénierie est contenu dans des sachets qui doivent être remplacés à chaque année. La pompe emmène l'eau vers le drain le plus proche.

INCLUS



INDICATEUR DE TEMPS

NOUVEAU

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSTS	12 mois	0,44	0,002



SAC DE MÉDIA

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSM2	1 sac de média	1,7	0,78



POMPE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSP20	À l'épreuve de l'eau et de la poussière	3,0	1,4

ACCESSOIRES

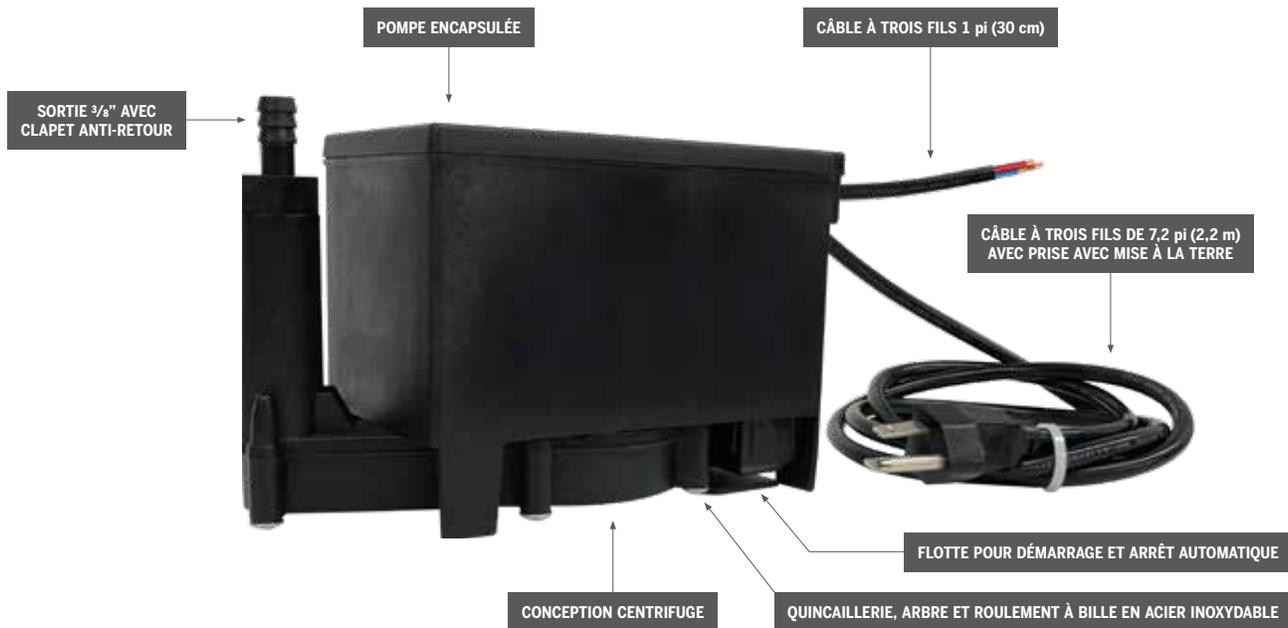


PANNEAU D'ALARME

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CAL-AL120	Panneau d'alarme	1,98	0,9

CONDENS**SAFE**

POMPE



Caractéristiques

- ▶ Classe de protection IP65 (comparable à NEMA 4), à l'épreuve de l'eau et de la poussière
- ▶ Câble à trois fils de 7,2 pi (2,2 m) prise avec mise à la terre
- ▶ Pompe encapsulée et fluide refroidi protégé thermiquement
- ▶ Silencieuse
- ▶ Conception de pompe centrifuge
- ▶ Boîtier fait de plastique de nylon de verre (résistant à l'acide, ≥ Ph3)
- ▶ Température maximale de l'eau : 158°F (70°C)
- ▶ Démarrage et arrêt automatique
- ▶ Construction compacte permettant l'économie d'espace
- ▶ Clapet anti-retour intégré
- ▶ Pompe non-submersible
- ▶ Interrupteur de sûreté intégré, NO ou NC
- ▶ Conçu pour éviter les incendies et les courts-circuits



MET Conformé à
 UL 778
 C US CSA 22.2 N°108
 E114970

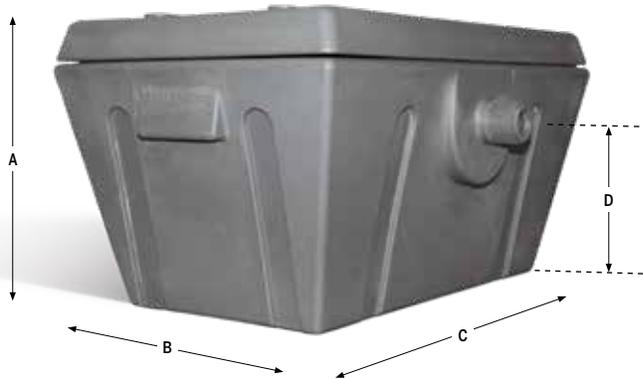
Spécifications techniques

#Modèle	Dimensions						Puissance			Décharge	Câble	Arrêt	Débit GPH/LPH					Poids		
	A		B		C		Volt	Hz	Amps				pi/m	1'	5'	10'	15'	20'	lb	kg
	po	mm	po	mm	po	mm														
CSP20	6,7	170	3,9	100	3,1	80	120	60	2,0	3/8" I.D.	7,2'	20/6,1	114/430	108/410	87/330	58/220	20/75	3,0	1,4	

Point d'opération au démarrage ± 34 mm, arrêt ± 13 mm, alarme 40 mm.

CONDENSAFE

NEUTRALISATEUR HAUTE CAPACITÉ



NOUVEAU!

INDICATEUR DE TEMPS



Caractéristiques

- ▶ L'ensemble du volume de condensat traverse toute l'épaisseur du média d'ingénierie
- ▶ Traitement optimisé par l'alimentation par le bas
- ▶ Trop-plein intégré pour éviter les débordements
- ▶ Support à média d'acier inoxydable de 53 po² (342 cm²)
- ▶ Facile à nettoyer
- ▶ Muni du média d'ingénierie de Calefactio

#Modèle	Capacité	Vol. maximal de traitement par heure		A		B		C		D		Connexion		Poids			
		L	gal	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	Entrée	Sortie	lb	kg		
CSC28	3500 MBH 1026 KwH	106	28	7½	190	10½	267	16¼	414	5½	140	1"	1"	MNPT	FNPT	18	8,18

POUR AUGMENTER LA CAPACITÉ DE TRAITEMENT

Le CondensSAFE étant modulaire, il est possible d'installer jusqu'à 3 unités en série pour obtenir un traitement pouvant atteindre 10 500 MBH.

FONCTIONNEMENT

Les unités CondensSAFE commerciales sont conçues de façon à optimiser le mode d'écoulement du condensat brut. Le réacteur à double paroi offre un volume tampon pour préneutralisation. Le condensat préneutralisé coule verticalement d'une façon ascendante à travers tout le média réactif. Une couche de quelques centimètres de condensat neutralisé est omniprésente à la surface du média, minimisant ainsi les échanges gazeux directs entre l'air ambiant, contenant du CO₂, et le média.



INCLUS



INDICATEUR DE TEMPS

NOUVEAU

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSTS	12 mois	0,44	0,002



MÉDIA D'INGÉNIERIE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSM28	Convient au #CSC28	10,34	4,7

ACCESSOIRES



UNION DE CONNEXION

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
CSCUK	Pour installation en série	0,22	0,1

VALVES À BRIDE POUR POMPE ΔP

La gamme de valves à bride pour pompe ΔP de Calefactio permet non seulement une lecture rapide de l'état du système, mais aussi de procéder au drainage du côté de la pompe ou du côté du système. L'entretien est également plus facile grâce au drain maintenant situé sur le côté.

LA VALVE ΔP PERMET DE CONSTATER L'ÉTAT DU SYSTÈME EN UN CLIN D'ŒIL



NOUVEAU!

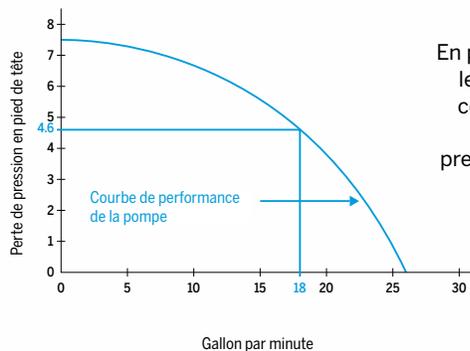
DRAIN SITUÉ SUR LE CÔTÉ
MAINTENANT PLUS ACCESSIBLE

Spécifications

- ▶ Valve à bille en laiton à passage intégral
- ▶ Bride rotative
- ▶ Port pour jauge à pression sur chaque modèle et drain optionnel
- ▶ Isolation par valve à bille pour les pompes circulatrices
- ▶ Tige, joint torique et presse-étoupe anti-éjection
- ▶ Bâti en laiton forgé
- ▶ 500 CWP (Cold Working Pressure)
- ▶ Filetage conforme à la norme ANSI B1.20.1

Avantages

- ▶ Simplifie le drainage du côté de la pompe ou du côté du système
- ▶ Convient aux pompes à haute vitesse
- ▶ Réduit le nombre de joints nécessaires (économie d'argent et de temps)
- ▶ Assure une grande étanchéité grâce à ses composantes en laiton forgé



En prenant la lecture des jauges à pression de chaque côté de la pompe, on obtient le différentiel de pression en PSI, aussi connu sous l'appellation ΔP (Delta P). Les courbes de pompes démontrent le ΔP en pied de tête. Afin de convertir la lecture des jauges en pied de tête, il suffit de multiplier le ΔP par 2.3. Un différentiel de pression de 2 psig multiplié par 2.3 équivaut à un pied de tête de 4.6. Sur la courbe de la pompe, utilisant 4.6 pied de tête, on obtient le débit de la pompe.

ENSEMBLE



NPT (N)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034N	¾"	3,31	1,50	12
PF100N	1"	4,17	1,90	8
PF114N	1¼"	5,51	2,50	8
PF112N	1½"	6,44	2,93	4
PF200N*	2"	9,66	4,38	



PRESS (P)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034P	¾"	3,42	1,55	12
PF100P	1"	4,24	1,93	8
PF114P	1¼"	5,72	2,60	8
PF112P	1½"	6,77	3,08	4
PF200P*	2"	10,3	4,7	



SWEAT (S)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034S	¾"	3,24	1,47	12
PF100S	1"	4,06	1,85	8
PF114S	1¼"	5,36	2,44	8
PF112S	1½"	6,23	2,83	4
PF200S*	2"	9,46	4,30	

Jauge non-incluse



PEX F1960 (F)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034F	¾"	3,34	1,52	12
PF100F	1"	4,19	1,90	8
PF114F	1¼"	5,61	2,55	8
PF112F	1½"	6,57	2,99	4

NOUVEAU!

Nous avons modifié l'emplacement du drain afin qu'il soit plus accessible.



*Modèles sans drain seulement. †Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.

À L'UNITÉ

Avec drain



NPT (N-D)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034N-D	¾"	1,69	0,77	24
PF100N-D	1"	2,13	0,97	18
PF114N-D	1¼"	2,81	1,28	12
PF112N-D	1½"	3,27	1,49	12



SWEAT (S-D)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034S-D	¾"	1,66	0,76	24
PF100S-D	1"	2,07	0,94	18
PF114S-D	1¼"	2,73	1,24	12
PF112S-D	1½"	3,16	1,44	12



PRESS (P-D)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034P-D	¾"	1,75	0,80	24
PF100P-D	1"	2,16	0,98	18
PF114P-D	1¼"	2,91	1,32	12
PF112P-D	1½"	3,44	1,56	12



PEX F1960 (F-D)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034F-D	¾"	1,71	0,78	24
PF100F-D	1"	2,13	0,97	18
PF114F-D	1¼"	2,86	1,30	12
PF112F-D	1½"	3,33	1,52	12

Jauge non-incluse

EN OPTION



**JAUGE À PRESSION
1/8" MNPT**

#Modèle	PSI	Poids	
		lb	kg
GAGE0-30BOTTOM	0-30	0,22	0,1
GAGE0-100BOTTOM	0-100	0,22	0,1

Sans drain



NPT (N-ND)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034N-ND	¾"	1,61	0,73	24
PF100N-ND	1"	2,05	0,93	18
PF114N-ND	1¼"	2,70	1,23	12
PF112N-ND	1½"	3,17	1,44	12
PF200N-ND	2"	4,83	2,19	6



SWEAT (S-ND)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034S-ND	¾"	1,57	0,72	24
PF100S-ND	1"	1,99	0,90	18
PF114S-ND	1¼"	2,63	1,19	12
PF112S-ND	1½"	3,06	1,39	12
PF200S-ND	2"	4,73	2,15	6



PRESS (P-ND)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034P-ND	¾"	1,66	0,76	24
PF100P-ND	1"	2,08	0,95	18
PF114P-ND	1¼"	2,81	1,28	12
PF112P-ND	1½"	3,34	1,52	12
PF200P-ND	2"	5,07	2,30	6



PEX F1960 (F-ND)

#Modèle	Taille	Poids		Qté/ bte†
		lb	kg	
PF034F-ND	¾"	1,62	0,74	24
PF100F-ND	1"	2,05	0,93	18
PF114F-ND	1¼"	2,75	1,25	12
PF112F-ND	1½"	3,23	1,47	12

INCLUS

Chaque valve est fournie avec les éléments suivants

- ▶ 1 joint d'étanchéité
- ▶ 2 écrous et 2 boulons
- ▶ 2 bouchons 1/8" (installés)



*Modèles sans drain seulement. †Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.

VALVES

Gamme de valves pour chauffe-eau sans réservoir, valves thermostatiques et valves à bille en laiton

VALVES POUR CHAUFFE-EAU SANS RÉSERVOIR



VALVES THERMOSTATIQUES



VALVES À BILLE POUR DRAINAGE



VALVES THERMOSTATIQUES



VALVES POUR CHAUFFE-EAU SANS RÉSERVOIR



Caractéristiques

- ▶ Joint sécurisé
- ▶ Sans plomb
- ▶ Facilite l'entretien grâce aux ports dédiés
- ▶ Identification facile des valves d'eau chaude et froide
- ▶ Valve de surpression de 150 PSI incluse (30 PSI disponible en option)

Spécifications de la valve

- ▶ Plage de température : 40°F à 180°F
- ▶ Pression maximale : 125 PSI WOG maximum
- ▶ Siège de la valve : 600 WOG
- ▶ Listée NSF/ANSI 61-2010 (Dossier #N-5427) et IGC 157-2010 (Dossier #5427) par IAPMO

Spécifications de la valve de surpression

- ▶ Pression maximale : 150 PSI
- ▶ Puissance de chaleur maximale à l'entrée : 200 000 BTU
- ▶ Connexion : 3/4"

#Modèle	Taille	Largeur		Hauteur		Poids		Qté/boîte†
		po	mm	po	mm	lb	kg	
TK075N	3/4"	3	76,6	4	101,6	2,87	1,3	12
TK075S	3/4"	3	76,6	4	101,6	2,65	1,2	12
TK075N-30*	3/4"	3	76,6	4 1/2	114,3	3,97	1,8	12

*Valve de surpression de 30 PSI.

†Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.



#Modèle	Taille	Largeur		Hauteur		Poids		Qté/boîte†
		po	mm	po	mm	lb	kg	
TK100N	1"	3	76,6	4 1/2	114,3	3,97	1,8	8
TK100N-30*	1"	3	76,6	4 1/2	114,3	3,97	1,8	8

*Valve de surpression de 30 PSI.

†Ce produit est vendu à l'unité, mais il peut également être vendu en boîte maîtresse.



#Modèle	Taille	Largeur		Hauteur		Pression max.	Temp. max.	Puissance de chaleur max. à l'entrée	Connexion	Certification	Poids	
		po	mm	po	mm						lb	kg
PRV075-30	3/4"	2	51	2 1/2	63,5	30 PSI	99°C	535 000 BTU	3/4" MNPT	ASME	0,66	0,3
PRV075-150	3/4"	2	51	2 1/2	63,5	150 PSI	99°C	200 000 BTU	3/4" MNPT	CSA ANSI Z21.22	0,44	0,2



VALVES DE DRAINAGE

VALVES DE DRAINAGE

#Modèle	Description	Poids	
		lb	kg
DV12	Connexion 1/2"	0,2	0,1
DV34	Connexion 3/4"	0,2	0,1



VALVE À BILLE POUR DRAINAGE

#Modèle	Description	Poids		Qté/boîte†
		lb	kg	
DBV034N	Connexion 3/4"	0,7	0,32	8



VALVES THERMOSTATIQUES

Caractéristiques

- ▶ Température de réglage : 30 à 49°C (86 à 120°F)
- ▶ Régler et verrouiller en usine à 41°C (106°F)
- ▶ Alimentation en eau chaude : 49 à 82°C (120 à 180°F)
- ▶ Alimentation en eau froide : 4 à 27°C (40 à 80°F)
- ▶ Pression statique maximale : 145 PSI (1000 kPa)
- ▶ Plage de débit : 1 à 12 GPM (4 LPM à 45 LPM)
- ▶ Fini : Plaqué de chrome
- ▶ Clapet anti-retour pouvant être désassemblé et nettoyé

PEX × PEX × SWEAT

#Modèle	Taille	Largeur		Hauteur		Poids	
		po	mm	po	mm	lb	kg
21001	¾"	5 7/8	142	5 1/8	130	1,4	0,6
ASSE 1016	ASSE 1017	ASSE 1069	ASSE 1070	CSA B125.16-17			



SWEAT × SWEAT × SWEAT

#Modèle	Taille	Largeur		Hauteur		Poids	
		po	mm	po	mm	lb	kg
21002	¾"	5 7/8	142	5 1/8	130	1,4	0,6
ASSE 1016	ASSE 1017	ASSE 1069	ASSE 1070	CSA B125.16-17			



PRESS × PRESS × PRESS

#Modèle	Taille	Largeur		Hauteur		Poids	
		po	mm	po	mm	lb	kg
21003	¾"	5 7/8	142	5 1/8	130	1,6	0,7
ASSE 1016	ASSE 1017	ASSE 1069	ASSE 1070	CSA B125.16-17			



PUSH × PUSH × PUSH

#Modèle	Taille	Largeur		Hauteur		Poids	
		po	mm	po	mm	lb	kg
21004	¾"	5 7/8	142	5 1/8	130	1,8	0,8
ASSE 1016	ASSE 1017	ASSE 1069	ASSE 1070	CSA B125.16-17			



ENSEMBLE DE VALVE DE MÉLANGE THERMOSTATIQUE

Prêt à installer

- ▶ Valve de mélange combinant l'eau froide et l'eau chaude pour distribuer de l'eau tempérée à une température donnée entre 32 et 54°C (90 à 129°F)
- ▶ Installation sur le chauffe-eau permettant à l'appareil d'être réglé à 60°C (140°F) ou plus, offrant un plus grand volume effectif d'eau chaude tout en réduisant les risques de développement de la bactérie legionella
- ▶ Préréglé en usine à 48°C (118°F), facilement ajustable

Matériel

- ▶ Bâti : laiton
- ▶ Ressorts : acier inoxydable
- ▶ Piston : polymère d'ingénierie
- ▶ Sceau : EPDM
- ▶ Couverture interne : laiton

#Modèle	21005					
Connex.	Largeur		Hauteur		Poids	
	po	mm	po	mm	lb	kg
¾"	3 7/8	99	4 1/4	107	2,4	1,1



RÉGULATEURS DE DÉBIT

Découvrez notre gamme complète de régulateurs de débit conformes à la norme NSF61.



FIXE



UNION



INDUSTRIEL



SPÉCIALISÉ







RÉSERVOIRS D'EXPANSION ASME

CHAUFFAGE



POTABLE



HYDRO-PNEUMATIQUES



Expansflex

Utilisez notre outil de sélection en ligne
pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection



CHAUFFAGE

SÉRIE AL

✔ **Vessie remplaçable** ✔ **Connexion par le bas**

- ▶ Facteur d'acceptance de 100 %
- ▶ Vessie de butyle remplaçable
- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ L'eau demeure séparée de façon permanente de l'air
- ▶ Préchargé d'air en usine ; pression réglable sur le chantier

Spécifications techniques

- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 12 PSI (83 kPa)
- ▶ Pression de service de 125 PSI (862 kPa)
- ▶ Pressions maximales de 150, 175, 250 et 300 PSI également disponibles

Jauge à pression intégrée et indicateur d'intégrité du réservoir Expanview inclus pour les modèles AL-200 et plus. Disponibles en option sur les modèles AL-35 à AL-130.



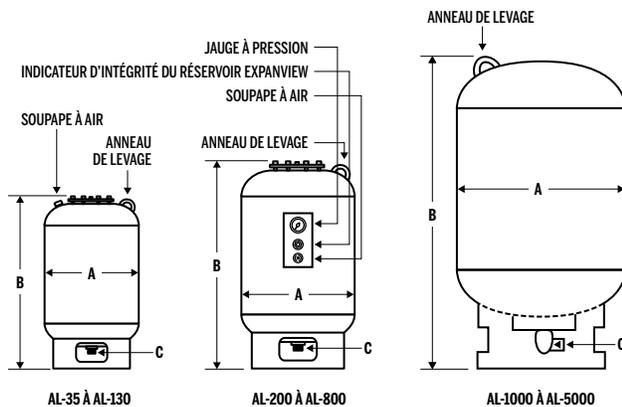
Modèle AL-35 à AL-130 illustré



Modèle AL-200 à AL-800 illustré

✂ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



Pour les modèles AL-200 à AL-800 : Équipé d'ExpanView, un indicateur d'intégrité du réservoir qui change de couleur en présence d'une fuite.



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calectio.com/outil-de-selection

#Modèle	Volume		Dimension				Connexion NPT		Poids approx.	
	gal	L	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
AL-35	10	38	12	305	25	635	1	25	40	18
AL-50	13	50	12	305	36	918	1	25	60	27
AL-85	23	87	16	406	37	940	1	25	90	41
AL-130	35	132	20	508	37	940	1	25	125	57
AL-200	53	200	24	610	43	1092	1½	38	210	95
AL-300	79	299	24	610	55	1397	1½	38	225	102
AL-400	106	401	30	762	49	1245	1½	38	300	136
AL-500	132	500	30	762	57	1448	2	50	330	150
AL-600	158	598	30	762	65	1651	2	50	360	163
AL-800	211	798	32	813	76	1930	2	50	475	215
AL-1000	264	999	36	914	87	2210	3	76	735	333
AL-1200	317	1200	36	914	98,5	2502	3	76	745	338
AL-1400	370	1400	36	914	112	2845	3	76	900	408
AL-1600	422	1597	48	1219	84	2134	3	76	1210	549
AL-2000	528	1999	48	1219	96	2438	3	76	1305	592
AL-2500	660	2498	48	1219	114	2896	4	102	1430	649
AL-3000L	792	2998	48	1219	134	3404	4	102	1671	758
AL-3000S	792	2998	60	1524	93	2362	4	102	2169	984
AL-4000	1056	3997	60	1524	115	2921	4	102	2638	1197
AL-5000	1320	4996	60	1524	138	3505	4	102	3246	1472



CHAUFFAGE

SÉRIE ALT

✔ **Vessie remplaçable** ✔ **Connexion par le haut**

- ▶ Facteur d'acceptance de 100 %
- ▶ Vessie de butyle remplaçable
- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ L'eau demeure séparée de façon permanente de l'air
- ▶ Préchargé d'air en usine ; pression réglable sur le chantier

Spécifications techniques

- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 12 PSI (83 kPa)
- ▶ Pression de service de 125 PSI (862 kPa)
- ▶ Pressions maximales de 150, 175, 250 et 300 PSI également disponibles



Modèle ALT-35 à ALT-85 illustré

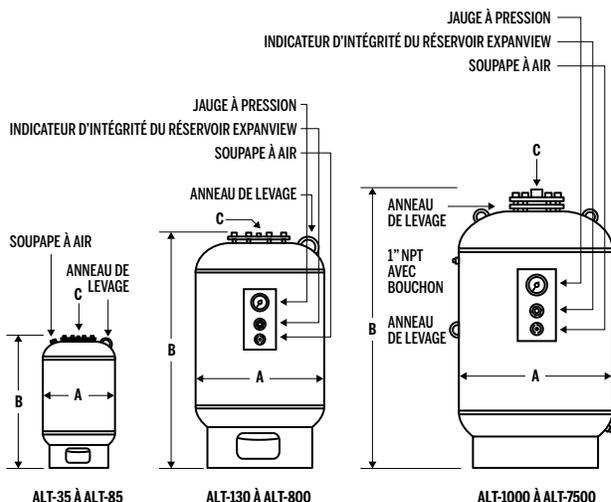


Modèle ALT-130 à ALT-800 illustré

Jauge à pression intégrée et indicateur d'intégrité du réservoir Expanview inclus pour les modèles ALT-200 et plus. Disponibles en option sur les modèles ALT-35 à ALT-130.

✂ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Volume		Dimension				Connexion		Poids approx.	
	gal	L	A po	A mm	B po	B mm	C po	C mm	lb	kg
ALT-35	10	38	12	305	28	706	1	25	50	23
ALT-50	13	50	12	305	36	918	1	25	60	27
ALT-85	23	87	16	406	37	935	1	25	80	36
ALT-130	35	132	20	508	37	940	¾	19	125	57
ALT-200	53	200	24	610	43	1092	¾	19	210	95
ALT-300	79	299	24	610	55	1397	¾	19	225	102
ALT-400	106	401	30	762	49	1245	¾	19	300	136
ALT-500	132	500	30	762	57	1448	¾	19	335	152
ALT-600	158	598	30	762	65	1651	¾	19	360	163
ALT-800	211	798	32	813	76	1930	¾	19	475	215
ALT-1000	264	999	36	914	76	1930	1½	38	552	250
ALT-1200	317	1200	36	914	88	2235	1½	38	679	308
ALT-1400	370	1400	36	914	100	2540	1½	38	688	312
ALT-1600	422	1597	48	1219	74	1880	1½	38	1046	474
ALT-2000	528	1999	48	1219	86	2184	1½	38	1150	522
ALT-2500	660	2498	48	1219	104	2642	2	51	1444	655
ALT-3000L	792	2998	48	1219	124	3150	2	51	1658	752
ALT-3000S	792	2998	60	1524	83	2108	2	51	1868	847
ALT-3500	926	3505	54	1372	111	2819	2	51	2369	1075
ALT-4000	1056	3997	60	1524	105	2667	2	51	2238	1015
ALT-5000	1320	4996	60	1524	128	3251	2	51	2617	1187
ALT-7500	1981	7499	72	1829	131	3327	3	76	3768	1709



Pour les modèles ALT-130 à ALT-7500 : Équipé d'ExpanView, un indicateur d'intégrité du réservoir qui change de couleur en présence d'une fuite.



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

CHAUFFAGE

SÉRIE OT

✔ À vessie fixe ✔ Connexion par le haut

- ▶ Vessie non remplaçable en EPDM ultra résistant
- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Préchargé d'air en usine; pression réglable sur le chantier
- ▶ L'eau demeure séparée de façon permanente de l'air pendant toute la durée de vie utile de l'installation

Spécifications techniques

- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 12 PSI (83 kPa)
- ▶ Pression de service
 - Modèles OT-15 à OT-60 : 150 PSI (1034 kPa)
 - Modèles OT-80 à OT-280 : 125 PSI (862 kPa)
- ▶ Pressions maximales de 175, 250 et 300 PSI également disponibles

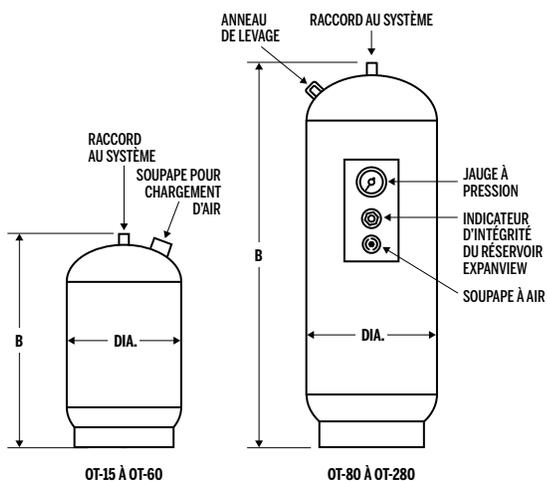


Modèle OT-80 à OT-280 illustré

Jauge à pression intégrée et indicateur d'intégrité du réservoir Expanview inclus pour les modèles OT-100 et plus. Disponibles en option sur les modèles OT-15 à OT-80.

✂ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Volume du réservoir		Volume d'accept.		Connexion NPT		Dimension				Poids approx.	
	gal	L	gal	L	po	mm	A		B		lb	kg
OT-15	7,8	30	6,3	24	¾	19	12	305	21,5	533,4	35,6	16,2
OT-20	11	42	8,8	33	¾	19	12	305	26,5	660,4	40,3	18,3
OT-40	25	95	20,2	76	1	25	16	406	35	885	67,5	30,7
OT-60	35	132	28	106	1	25	16	406	46	1165	82,9	37,7
OT-80	45	170	36	136	1	25	20	508	38	965	148	67
OT-100	60	227	48,5	184	1	25	20	508	49	1245	175	79
OT-120	70	265	56,5	214	1½	38	24	610	46	1168	259	117
OT-144	80	303	65	246	1½	38	24	610	49	1245	268	122
OT-180	90	341	73	276	1½	38	24	610	52	1321	283	128
OT-200	115	435	93	352	1½	38	24	610	66	1676	325	147
OT-240	140	530	113,5	430	1½	38	24	610	78	1981	362	164
OT-260	158	598	128	485	1½	38	30	762	63	1600	591	268
OT-280	211	799	171	647	1½	38	30	762	81	2032	752	341



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection



Pour les modèles OT-80 à OT-280 : Équipé d'ExpanView, un indicateur d'intégrité du réservoir qui change de couleur en présence d'une fuite.



CHAUFFAGE

SÉRIE NA

✓ Sans vessie ✓ Sans membrane

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Anneau de base pour entreposage vertical
- ▶ Raccord pour indicateur de niveau en verre dans la partie supérieure
- ▶ Sangles disponibles pour installation suspendue
- ▶ Des réservoirs en acier galvanisés sont également offerts

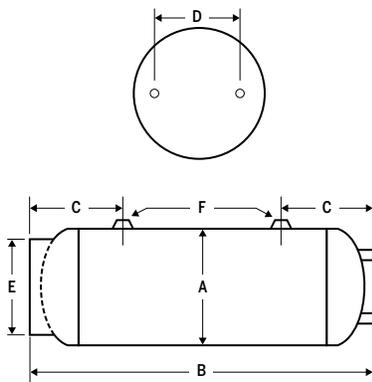
Spécifications techniques

- ▶ Construction en acier
- ▶ Température de conception maximale: 450°F
- ▶ Pression de conception maximale
 - Modèles 12NA33 à 20NA78: 150 PSI
 - Modèles 24NA65 à 42NA96: 125 PSI



✂ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Volume		Dimension												Poids approx.	
			A		B		C		D		E		F			
	gal	L	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
12NA33	15	57	12	305	33	838	7	203	8	203	11½	292	1	25	44	20
12NA51	24	91	12	305	51	1295	7	203	8	203	11½	292	1	25	62	28
14NA48	30	114	14	356	48	1219	10	254	10	254	11½	292	1	25	72	33
14NA63	40	151	14	356	63	1600	10	254	10	254	11½	292	1	25	92	42
16NA72	60	227	16	406	72	1829	10	254	12	305	11½	292	1	25	120	54
20NA62	80	303	20	508	62½	1587	10	254	16	406	18	457	1	25	136	62
20NA78	100	379	20	508	78	1981	10	254	16	406	18	457	1	25	168	76
24NA65	120	454	24	610	65	1651	11½	283	20	508	18	457	1	25	218	99
24NA72	135	511	24	610	72	1829	11½	283	20	508	18	457	1	25	238	108
30NA62	175	662	30	762	62½	1581	13½	343	22	559	24	610	1½	38	338	153
30NA77	220	833	30	762	77	1956	13½	343	22	559	24	610	1½	38	368	167
30NA84	240	908	30	762	84	2134	13½	343	22	559	24	610	1½	38	394	179
30NA105	305	1155	30	762	105¼	2686	13½	343	22	559	24	610	1½	38	486	220
36NA72	295	1117	36	914	72	1829	14¾	375	28	711	30	762	1½	38	502	227
36NA93	400	1514	36	914	92½	2349	14¾	375	28	711	30	762	1½	38	645	292
36NA120	505*	1912	36	914	120	3048	14¾	375	28	711	n.d.	n.d.	1½	38	810	367
42NA96	525*	1987	42	1067	96	2438	18	457	28	711	n.d.	n.d.	1½	38	895	406



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

* Les réservoirs de 505 et 525 gallons ne sont pas munis d'un anneau de base. ‡ Les réservoirs de 525 gallons sont dotés d'un regard de 11 po sur 15 po.

POTABLE

SÉRIE BFA

✔ Vessie fixe ✔ Connexion vers le haut

- ▶ Construction et conforme ASME, chapitre VIII
- ▶ Vessie fixe d'EPDM ultra résistant approuvé CSA conforme à la norme NSF61
- ▶ L'eau demeure séparée de façon permanente de l'air
- ▶ Préchargé d'air en usine; pression réglable sur le chantier

Spécifications techniques

- ▶ Raccord en acier inoxydable
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 40 PSI (275 kPa)
- ▶ Pression de service de 150 PSI (1034 kPa)
- ▶ Pressions maximales de 175, 250 et 300 PSI également disponibles



Modèle BFA-12 à BFA-80 illustré

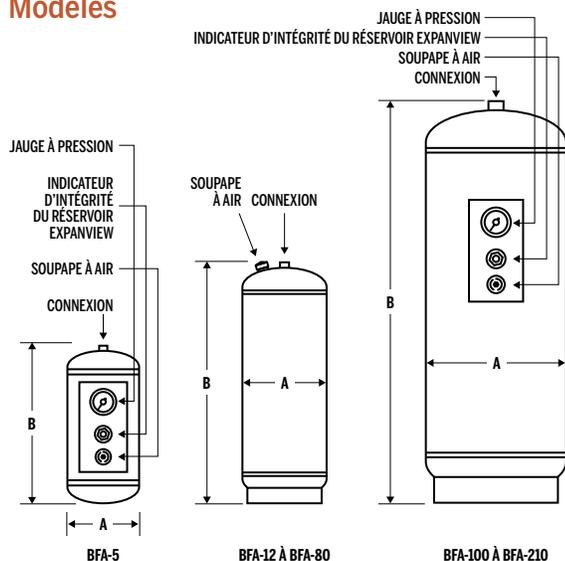


Modèle BFA-100 à BFA-210 illustré

Jauge à pression intégrée et indicateur d'intégrité du réservoir Expanview inclus pour les modèles BFA-5 et BFA-100 et plus. Disponibles en option sur les modèles BFA-12 à BFA-80.

✂ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Volume total		Volume d'acceptance		Connexion NPT		Dimension				Poids approx.	
	gal	L	gal	L	po	mm	A		B		lb	kg
BFA-5	3,5	13	2,3	9	¼	19	10	254	14	356	22	10
BFA-12	5	19	3,3	12	¼	19	12	305	15	380	28	13
BFA-20	8	30	5,3	20	¼	19	12	305	21	535	34	15
BFA-30	15	57	10	38	1	25	16	406	25	630	64	29
BFA-42	22	83	14,5	55	1	25	16	406	32	810	88	40
BFA-60	26	98	17,5	66	1	25	16	406	35	885	93	42
BFA-80	35	132	23,5	89	1	25	16	406	46	1165	109	49
BFA-100	45	170	36	136	1	25	20	508	38	965	148	67
BFA-125	60	227	48,5	184	1	25	20	508	49	1245	175	79
BFA-160	70	265	56,5	214	1½	38	24	610	46	1168	259	117
BFA-180	80	303	65	246	1½	38	24	610	49	1245	268	122
BFA-210	90	341	73	276	1½	38	24	610	52	1321	283	128



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

EXPANVIEW

Pour les modèles BFA-5, BFA-100, BFA-125, BFA-160, BFA-180 et BFA-210: Équipé d'ExpanView, un indicateur d'intégrité du réservoir qui change de couleur en présence d'une fuite.



POTABLE

SÉRIE TXA

✔ Vessie remplaçable ✔ Connexion vers le bas

- ▶ Vessie remplaçable de butyle ultra résistant approuvé CSA conforme à la norme NSF61
- ▶ Construction conforme ASME Section VIII
- ▶ L'eau demeure séparée de l'air de façon permanente pour toute la durée de vie du réservoir
- ▶ Préchargé d'air en usine ; pression réglable sur le chantier

Spécifications techniques

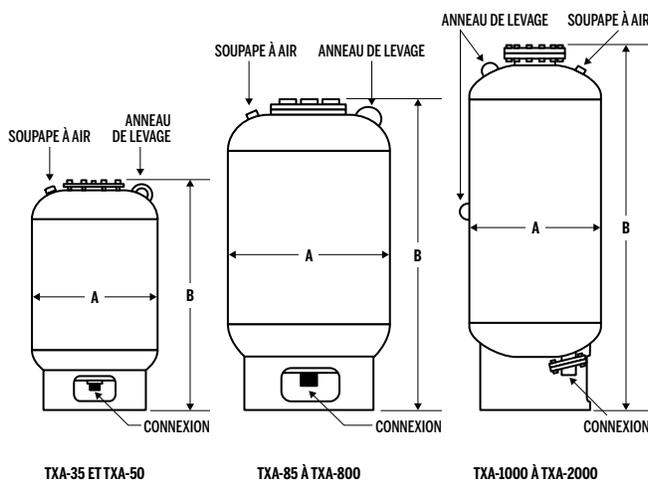
- ▶ Connexion : acier inoxydable
- ▶ Température maximale de conception : 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 40 PSI
- ▶ Pression maximale de conception : 150 PSI
- ▶ Pressions maximales de 175, 250 et 300 PSI également disponibles



Modèle TXA-85 à TXA-800 illustré

✂ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Volume total		Dimension				Connexion NPT		Poids approx.	
	gal	L	A		B		po	mm	lb	kg
TXA-35	10	38	12	305	28	706	1	25	40	18
TXA-50	13	49	12	305	36	918	1	25	50	23
TXA-85	23	87	16	406	37	935	1	25	90	41
TXA-130	35	132	16	406	50	1283	1	25	132	60
TXA-200	53	201	24	610	43	1092	1½	38	210	95
TXA-300	79	299	24	610	55	1397	1½	38	225	102
TXA-400	106	401	30	762	49	1245	1½	38	300	136
TXA-500	132	500	30	762	57	1448	2	51	335	152
TXA-600	158	598	30	762	65	1651	2	51	360	163
TXA-800L	211	799	32	813	76	1930	2	51	475	215
TXA-1000	264	999	36	914	87	2210	3	76	735	333
TXA-1200	317	1200	36	914	98	2489	3	76	745	338
TXA-1400	370	1401	36	914	111	2819	3	76	900	408
TXA-1600	422	1597	48	1219	84	2134	3	76	1210	549
TXA-2000	528	1999	48	1219	96	2438	3	76	1305	592



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

POTABLE

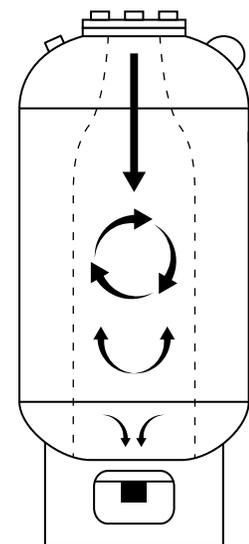
SÉRIE FTTE-C

✔ Vessie remplaçable ✔ À flot continu

- ▶ Coquille : acier au carbone
- ▶ Têtes : acier au carbone
- ▶ Connexions : acier inoxydable
- ▶ Vessie de butyle ultra résistant approuvé NSF
- ▶ L'eau demeure séparée de l'air de façon permanente
- ▶ Préchargé d'air en usine; pression réglable sur le chantier

Spécifications techniques

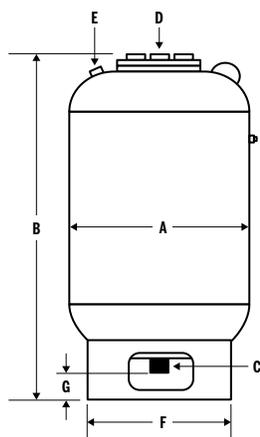
- ▶ Température maximale de conception : 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 40 PSI
- ▶ Pressions maximales de conception : 150 psig, 200 et 250 psig disponibles



Vue interne

La conception unique de la FTTE-C favorise le mélange des fluides en leur permettant de traverser entièrement le réservoir. Ce mouvement à l'intérieur de la vessie évite que l'eau stagne, prévenant ainsi la croissance potentielle de colonies de bactéries nocives.

✘ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.



FTTE-85-C À FTTE-800L-C

Modèles

#Modèle	Volume		Dimension				Connexion				Valve de charg. E	F		G		Poids approx.	
	gal	L	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm		po	mm	po	mm	lb	kg
FTTE-85-C	23	87	16	406	37	940	1	25	1	25	0,302" - 32 NC	12	305	5¼	133	90	41
FTTE-130-C	35	132	20	508	37	940	1	25	1	25		12	406	5¼	133	132	60
FTTE-200-C	53	201	24	610	43	1092	1½	38	1½	38		20	508	5¼	133	220	100
FTTE-300-C	79	299	24	610	55	1397	1½	38	1½	38		20	508	5¼	133	236	107
FTTE-400-C	106	401	30	762	49	1245	1½	38	1½	38		24	610	5¼	133	315	143
FTTE-500-C	132	500	30	762	57	1448	2	51	2	51		24	610	4¾	121	347	157
FTTE-600-C	158	598	30	762	65	1651	2	51	2	51		24	610	4¾	121	378	171
FTTE-800L-C	211	799	32	813	76	1930	2	51	2	51		28	711	4¾	121	503	228



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection



HYDRO-PNEUMATIQUES

SÉRIE AFX

- ✓ Vessie remplaçable
- ✓ Connexion vers le bas

- ▶ Vessie de butyle ultra résistant approuvé NSF
- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Préchargé d'air en usine; pression réglable sur le chantier
- ▶ Idéal pour systèmes de surpression
- ▶ Réservoir d'emmagasiner pour eau potable et de puits

Spécifications techniques

- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 30 PSI
- ▶ Pression standard de 125 PSI

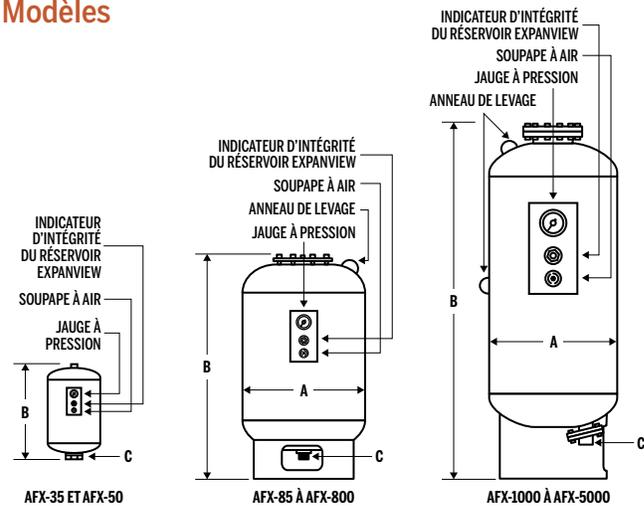


Modèle AFX-85 à AFX-800 illustré



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

Modèles



#Modèle	Volume total		Dimension				Connex. NPT		Poids approx.	
			A		B		C			
	gal	L	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
AFX-35	10	38	12	305	25	635	¾	19	40	18
AFX-50	13	49	14	356	25	635	¾	19	50	23
AFX-85	23	87	16	406	37	940	1	25	90	41
AFX-130	35	133	20	508	37	940	1	25	125	57
AFX-200	53	201	24	610	43	1092	1½	38	210	95
AFX-300	79	299	24	610	55	1397	1½	38	225	102
AFX-400	106	401	30	762	49	1245	1½	38	300	136
AFX-500	132	500	30	762	57	1448	2	51	335	152
AFX-600	158	598	30	762	65	1651	2	51	360	164
AFX-800	211	799	32	813	76	1930	2	51	475	216
AFX-1000	264	999	36	914	82	2083	3	76	735	333
AFX-1200	317	1200	36	914	94	2387	3	76	745	338
AFX-1400	370	1401	36	914	107	2718	3	76	900	408
AFX-1600	422	1597	48	1219	84	2133	3	76	1210	549
AFX-2000	528	1999	48	1219	97	2464	3	76	1305	592
AFX-2500	660	2498	48	1219	116	2946	4	102	1430	649
AFX-3000L	792	2998	48	1219	134	3404	4	102	1575	714
AFX-3000S	792	2998	60	1524	97	2464	4	102	2169	984
AFX-4000	1056	3997	60	1524	123	3124	4	102	2638	1197
AFX-5000	1320	4997	60	1524	146	3708	4	102	3246	1472

✘ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

HYDRO-PNEUMATIQUES NON-CODÉ

SÉRIE FX

✓ Vessie remplaçable

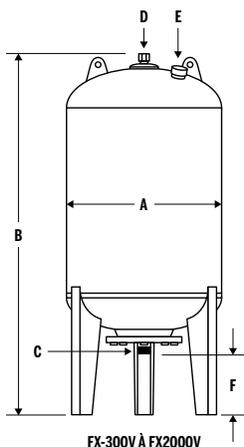
- ▶ Réservoir d'expansion NON-ASME
- ▶ Vessie: butyle ultra résistant
- ▶ L'eau demeure séparée de l'air de façon permanente
- ▶ Préchargé d'air en usine; pression réglable sur le chantier
- ▶ Contrôle efficacement les coups de bélier et les chocs qui se produisent lorsque le système est démarré/éteint
- ▶ Muni de connexions pour grands systèmes d'eau conçues pour accepter rapidement des surtensions de pression d'eau avec baisse de pression minimale



Spécifications techniques

- ▶ Température maximale de conception : 240°F (115°C)
- ▶ Pression maximale de conception : 150 PSIG
- ▶ Préchargé d'air en usine à 30 PSI
- ▶ Vessie: – Butyle ultra résistant
– Approuvé FDA
– Conforme à NSF 61
- ▶ Connexion: acier inoxydable

✘ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.



Modèles

#Modèle	Volume		Dimension				Connexion				Valve de charg. E	F		Poids approx.	
			A		B		C		D			po	mm	lb	kg
	gal	L	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm		po	mm	lb	kg
FX-300V	80	303	25	635	55	1397	1½	38	½	13	0,302" –	8,5	216	141	70,0
FX-500V	132	500	31	787	61	1549	1½	38	½	13	32 NC	9	229	265	120,2
FX-750V	198	750	31	787	79	2007	1½	38	½	13	7,7 mm –	9	229	330	149,7
FX-1000V	264	999	37	940	77	1956	2	51	½	13	32 NC	9	229	398	180,5
FX-2000V	528	1999	50	1270	84	2134	2	51	½	13		9	229	835	378,8



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

HYDRO-PNEUMATIQUES



SÉRIE SSA / ANTIBÉLIER POUR EAU POTABLE

✔ Vessie remplaçable

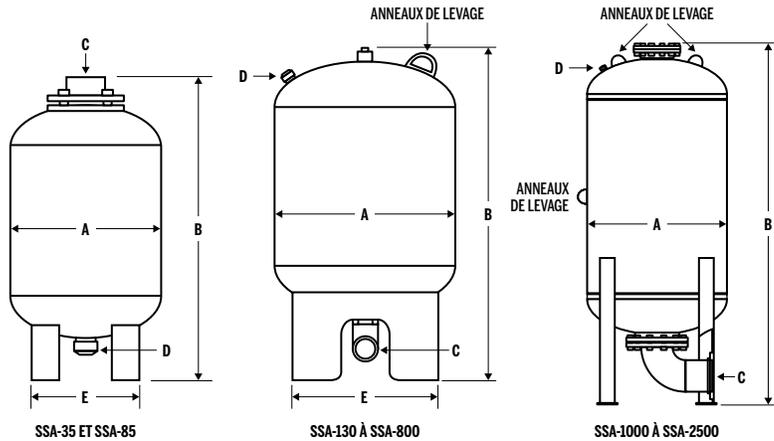
- ▶ Vessie : butyle ultra résistant
- ▶ Construction conforme ASME Section VIII
- ▶ L'eau demeure séparée de l'air de façon permanente
- ▶ Préchargé d'air en usine; pression réglable sur le chantier
- ▶ Contrôle efficacement les coups de bélier et les chocs qui se produisent lorsque le système est démarré/éteint
- ▶ Connexion vers le bas pour tous les modèles sauf SSA-35 et SSA-50
- ▶ Muni de connexions pour grands systèmes d'eau conçues pour accepter rapidement des surtensions de pression d'eau avec baisse de pression minimale

Spécifications techniques

- ▶ Temp. max. de conception : 240°F (115°C)
- ▶ Préchargé d'air en usine à 30 PSI
- ▶ Pression max. de conception : 250 PSI



Modèles



#Modèle	Volume		Dimension						Poids approx.				
			A		B		C				Valve de charge D	E	
			gal	L	po	mm	po	mm				po	mm
SSA-35	10	38	12	305	26	660	2½	64	0,302" - 32 NC 7,7 mm - 32 NC	9	229	55	25
SSA-50	13	49	14	356	26	660	2½	64		10	254	65	30
SSA-85	23	87	16	406	30½	775	3	76		12	305	134	61
SSA-130	35	132	20	508	30½	775	3	76		16	406	175	79
SSA-200	53	201	24	610	46½	1181	4	102		20	508	250	113
SSA-300	79	299	24	610	58½	1486	4	102		20	508	341	155
SSA-400	106	401	30	762	52½	1334	4	102		24	610	430	195
SSA-500	132	500	30	762	63	1600	6	152		24	610	596	270
SSA-600	158	598	30	762	71	1803	6	152		24	610	653	296
SSA-700	185	700	30	762	81½	2070	6	152		24	610	726	329
SSA-800	211	799	32	813	82	2083	6	152		26	660	902	409
SSA-1000	264	999	36	914	85	2159	10	254		-	-	1147	520
SSA-1200	317	1199	36	914	107	2718	10	254		-	-	1303	591
SSA-1400	370	1401	36	914	119	3023	10	254		-	-	1447	656
SSA-1600	422	1597	48	1219	92	2337	10	254		-	-	1888	856
SSA-2000	528	1999	48	1219	105	2667	10	254		-	-	2105	955
SSA-2500	660	2498	48	1219	122	3099	10	254		-	-	2425	1100



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

✘ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

HYDRO-PNEUMATIQUES

SÉRIE ABM / ANTIBÉLIER MUNICIPAL

✓ Vessie remplaçable

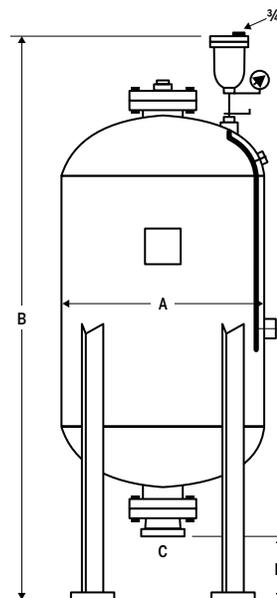
- ▶ Vessie remplaçable de butyle ultra résistant
- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Pour utilisation dans les systèmes d'eaux usées
- ▶ Équipé d'un évent à biogaz et manomètre

Spécifications techniques

- ▶ Température maximale: 240°F (115°C)
- ▶ Pression maximale de conception: 150 PSI



Modèles



#Modèle	Volume total		Dimension								Poids approx.	
			A		B		C		D			
	gal	L	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
ABM-160	43	163	24	610	60	1524	6	152	12	305	250	114
ABM-250	66	250	24	610	72	1829	6	152	12	305	300	136
ABM-400	106	401	24	610	98	2489	8	203	16	406	365	166
ABM-600	158	598	30	760	96	2438	8	203	16	406	590	268
ABM-1000	264	999	36	914	101	2565	10	254	24	610	900	409
ABM-1600	423	1601	48	1220	105	2667	12	305	30	760	1610	731
ABM-2000	528	1999	48	1220	119	3023	12	305	30	760	1810	823



Utilisez notre outil de sélection en ligne pour choisir la bonne taille de réservoir.
calefactio.com/outil-de-selection

✘ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

ACCESSOIRES



CHEVALETS

Pour installation horizontale au plancher.

#Modèle	Diamètre
SAD12	12"
SAD14	14"
SAD16	16"
SAD18	18"
SAD20	20"
SAD24	24"
SAD30	30"
SAD36	36"
SAD48	48"



SANGLES

Sangle pour fixer le réservoir.

#Modèle	Diamètre
STRAP12	12"
STRAP14	14"
STRAP16	16"
STRAP18	18"
STRAP20	20"
STRAP24	24"
STRAP30	30"
STRAP36	36"
STRAP48	48"



SUPPORTS ANTISISMQUES

Les supports antisismiques sont conçus pour protéger les réservoirs en cas de séisme.

#Modèle	Largeur
BKT2	2"
BKT4	4"

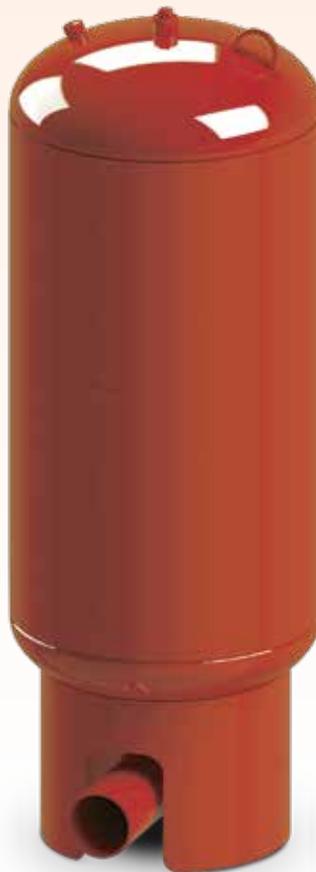




RÉSERVOIRS SPÉCIALISÉS ASME

Calefactio peut produire des réservoirs sur mesure.
Faites-nous part de votre projet!

- ✓ TOUT RÉSERVOIR ASME EN ACIER INOXYDABLE
- ✓ COLLECTEUR SANS PRESSION (*LOW LOSS HEADER*)
- ✓ ET BEAUCOUP PLUS!



SPÉCIFICATIONS

- ▶ Construit selon le code ASME, section VIII, DIV. 1
- ▶ Conforme à la norme CSA B.51
- ▶ Disponible verticalement (V) ou horizontalement (H)
- ▶ Construction d'acier au carbone ou acier inoxydable
- ▶ Conception 125 PSI (862 KPa), 150 PSI (1 034 KPa), 200 PSI (1 379 KPa) et plus sur demande
- ▶ Fini extérieur : nettoyage extérieur au solvant et application d'une couche d'apprêt gris

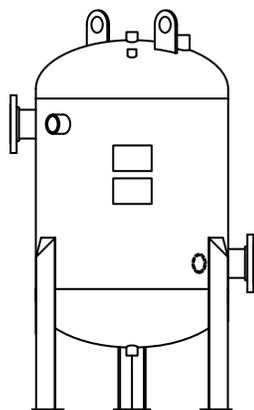


Réservoir d'emmagasinement pour eau glacée et glycol ASME

Options

- ▶ Epoxy enduit intérieur
- ▶ Béton enduit intérieur
- ▶ Horizontal avec selles d'acier « plancher »

#Modèle	Description
CBT	Disponible de 24" à 144" de diamètre



Réservoir d'emmagasinement d'eau chaude domestique Bi-Énergie ASME

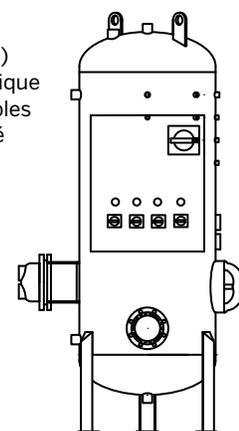
Caractéristiques techniques

- ▶ Conforme à la norme NSF61
- ▶ Avec échangeur à tubes eau (W) ou vapeur (V) et élément électrique
- ▶ Anodes d'aluminium remplaçables
- ▶ C/A panneau de contrôle préfilé

Options

- ▶ Revêtement intérieur en ciment hydrofuge, de 20 mm (3/4") d'épaisseur
- ▶ Horizontal avec selles d'acier « plancher »

#Modèle	Description
STA-BI	Disponible de 24" à 144" de diamètre



Réservoir d'emmagasinement d'eau chaude domestique avec réchaud ASME

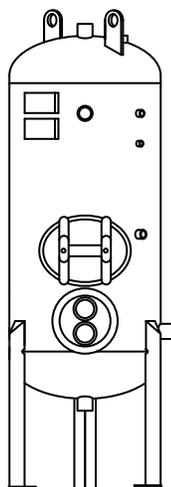
Caractéristiques techniques

- ▶ Conforme à la norme NSF61
- ▶ Anodes d'aluminium remplaçables
- ▶ C/A panneau de contrôle préfilé
- ▶ Disponible de 24" à 144" de diamètre

Options

- ▶ Revêtement intérieur en ciment hydrofuge, de 20 mm (3/4") d'épaisseur
- ▶ Horizontal avec selles d'acier « plancher »

#Modèle	Description
STATEW	Avec échangeur à tube - eau
STATEV	Avec échangeur à tube - vapeur
STAEE	Avec échangeur électrique



Réservoir d'emmagasinement d'eau chaude domestique sans réchaud ASME

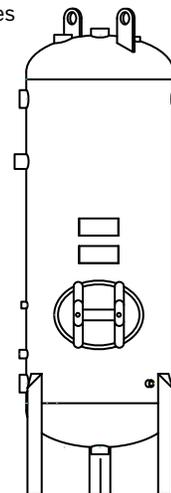
Caractéristiques techniques

- ▶ Conforme à la norme NSF61
- ▶ Anodes d'aluminium remplaçables

Options

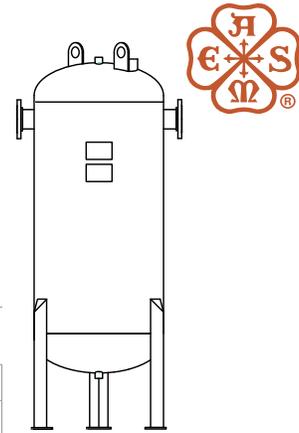
- ▶ Revêtement intérieur en ciment hydrofuge, de 20 mm (3/4") d'épaisseur
- ▶ Horizontal avec selles d'acier « plancher »

#Modèle	Description
STA	Disponible de 24" à 144" de diamètre



SPÉCIFICATIONS

- ▶ Construit selon le code ASME, section VIII, DIV. 1
- ▶ Conforme à la norme CSA B.51
- ▶ Disponible verticalement (V) ou horizontalement (H)
- ▶ Construction d'acier au carbone ou acier inoxydable
- ▶ Conception 125 PSI (862 KPa), 150 PSI (1034 KPa), 200 PSI (1379 KPa) et plus sur demande
- ▶ Fini extérieur : nettoyage extérieur au solvant et application d'une couche d'apprêt gris



Réservoir tampon ASME

Options

- ▶ Horizontal avec selles d'acier « plancher »
- ▶ Raccord dans le bas du réservoir
- ▶ Déflecteur interne pour un mélange plus uniforme

#Modèle	Description
HBT	Disponible de 24" à 144" de diamètre

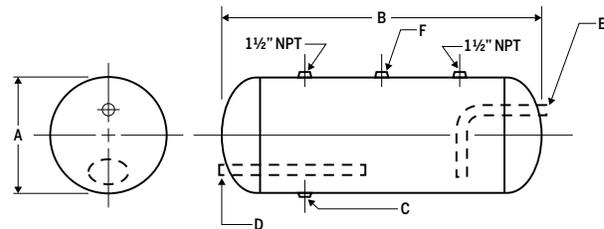
RÉSERVOIR ASME POUR CONDENSATION DE VAPEUR



SÉRIE EFTA

Construction

- ▶ Construit selon la norme ASME, section VIII, Div.1
- ▶ Température de conception : 450°F / 232°C
- ▶ Extérieur peint avec une couche d'apprêt



Modèles

#Modèle	Capacité		W.P.	Dimension									Poids		Dégag.	Options			
	gal	L		A	B	C	D	E	F	lb	kg	pi ²	Entrée	Sortie		Regard d'accès			
EFTA-13	13	49,2	150	10	254	39	991	1	25	1 1/2	38	2	51	79	36	2,71	1 1/2" x 18" avec 20 trous 3/8"	1 1/2" 38,1 mm	4" x 6" 101,6 mm x 152,4 mm
EFTA-18	18	68,1	150	12	305	39	991	1	25	1 1/2	38	2	51	94	43	3,25			
EFTA-24	24	90,8	150	14	356	39	991	1	25	1 1/2	38	2	51	108	49	3,79			
EFTA-30	30	113,6	150	16	406	38	965	1 1/2	38	1 1/2	38	2 1/2	64	121	55	4,22			
EFTA-48	48	181,7	125	18	457	48	1219	2	51	1 1/2	38	2 1/2	64	168	76	6,00	2" x 24" avec 32 trous 3/8"	2" 50,8 mm	
EFTA-80	80	302,8	125	24	610	46	1168	2	51	2	51	3	76	214	97	7,67			
EFTA-125	125	473,2	125	30	762	48	1219	2 1/2	64	2	51	3	76	285	129	10			
EFTA-180	180	681,4	125	36	914	48	1219	3	76	2	51	3	76	339	154	12			

Conduit d'aspersion, tuyaux de barbotage et trous d'inspections sont disponibles comme équipement en option.

✘ Pour obtenir un réservoir de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

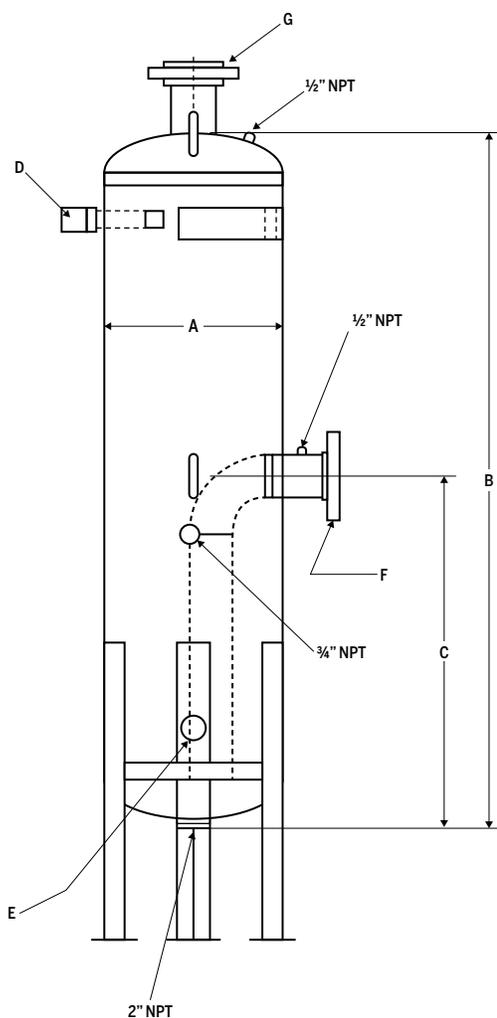
RÉSERVOIR POUR PURGE DE VAPEUR ASME

SÉRIE EBDT



Spécifications techniques

- ▶ Conforme au chapitre VIII du code ASME
- ▶ Extérieur peint d'apprêt
- ▶ Tête et coquille d'un matériel de 3/8 po
- ▶ Température de conception de 450°F
- ▶ Pression d'opération de 125 psig



Modèles

#Modèle	Pression de conception pour chaudière	Dimension				Hauteur de la sortie		Purgeur sous pression		Entrée d'eau froide		Sortie d'eau froide		Purgeur sous pression	
		A		B		C		D		E		F		G	
		po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm
EBDT-21	20 à 50	14	356	66	1676	33	838	3/4	19	3/4	19	1 1/2	38	2	51
EBDT-22	20 à 50	14	356	66	1676	33	838	1	25	1	25	1 1/2	38	2	51
EBDT-23	20 à 50	14	356	66	1676	33	838	1 1/4	32	1 1/4	32	2 1/2	64	2	51
EBDT-24	20 à 50	14	356	66	1676	33	838	1 1/2	38	1 1/4	32	2 1/2	64	2 1/2	64
EBDT-25	20 à 50	18	457	72	1829	36	914	2	51	2	51	4	102	3	76
EBDT-26	20 à 50	20	508	72	1829	36	914	2 1/2	64	2	51	4	102	4	102
EBDT-51	51 à 100	14	356	66	1676	33	838	3/4	19	1	25	1 1/2	38	2	51
EBDT-52	51 à 100	14	356	66	1676	33	838	1	25	1 1/4	32	2	51	2 1/2	64
EBDT-53	51 à 100	18	457	72	1829	36	914	1 1/4	32	1 1/2	38	3	76	3	76
EBDT-54	51 à 100	18	457	72	1829	36	914	1 1/2	38	2	51	4	102	4	102
EBDT-55	51 à 100	24	610	72	1829	36	914	2	51	2 1/2	64	4	102	5	127
EBDT-56	51 à 100	30	762	78	1981	39	990	2 1/2	64	2 1/2	64	5	127	6	152
EBDT-101	101 à 150	14	356	66	1676	33	838	3/4	19	1	25	2	51	2 1/2	64
EBDT-102	101 à 150	14	356	66	1676	33	838	1	25	1 1/4	32	3	76	3	76
EBDT-103	101 à 150	20	508	72	1829	36	914	1 1/4	32	1 1/2	38	3	76	4	102
EBDT-104	101 à 150	24	610	72	1829	36	914	1 1/2	38	2	51	4	102	5	127
EBDT-151	151 à 200	14	356	66	1676	33	838	3/4	19	1	25	2	51	3	76
EBDT-152	151 à 200	18	457	72	1829	36	914	1	25	1 1/4	32	2 1/2	64	4	102
EBDT-153	151 à 200	24	610	72	1829	36	914	1 1/4	32	2	51	3	76	5	127
EBDT-154	151 à 200	30	762	78	1981	39	990	1 1/2	38	2	51	4	102	6	152
EBDT-156	151 à 200	48	1219	78	1981	39	990	2 1/2	64	3	76	5	127	8	203
EBDT-201	201 à 300	18	457	72	1829	34	863	3/4	19	1 1/4	32	2	51	4	102
EBDT-202	201 à 300	24	610	72	1829	34	863	1	25	1 1/2	38	2 1/2	64	5	127
EBDT-203	201 à 300	30	762	78	1981	39	990	1 1/4	32	2	51	4	102	6	152
EBDT-204	201 à 300	36	914	78	1981	39	990	1 1/2	38	2 1/2	64	4	102	6	152
EBDT-205	201 à 300	48	1219	78	1981	39	990	2	51	3	76	5	127	8	203
EBDT-206	201 à 300	54	1372	84	2134	42	1067	2 1/2	64	3	76	6	152	10	254
EBDT-301	301 à 400	20	508	72	1829	36	914	3/4	19	1 1/4	32	2 1/2	64	4	102
EBDT-302	301 à 400	24	610	72	1829	36	914	1	25	1 1/2	38	3	76	5	127
EBDT-304	301 à 400	42	1067	78	1981	39	990	1 1/2	38	2 1/2	64	4	102	8	203
EBDT-305	301 à 400	54	1372	84	2134	42	1067	2	51	3	76	5	127	10	254
EBDT-306	301 à 400	66	1676	84	2134	42	1067	2 1/2	64	4	102	6	152	10	254
EBDT-401	401 à 500	20	508	72	1829	36	914	1 1/4	19	1 1/4	32	2 1/2	64	4	102
EBDT-404	401 à 500	48	1219	78	1981	39	990	1 1/2	38	1 1/2	38	4	102	8	203
EBDT-405	401 à 500	60	1524	84	2134	42	1067	2	51	3	76	5	127	10	254
EBDT-406	401 à 500	72	1829	84	2134	42	1067	2 1/2	64	4	102	8	203	12	305
EBDT-501	501 à 600	24	610	72	1829	36	914	3/4	19	1 1/4	32	2 1/2	64	5	127
EBDT-502	501 à 600	30	762	78	1981	39	990	1	25	1 1/2	38	3	76	6	152
EBDT-503	501 à 600	42	1067	78	1981	39	990	1 1/4	32	2 1/2	64	4	102	8	203
EBDT-504	501 à 600	54	1372	84	2134	42	1067	1 1/2	38	2 1/2	64	5	127	10	254
EBDT-505	501 à 600	66	1676	84	2134	42	1067	2	51	3	76	6	152	12	305
EBDT-506	501 à 600	72	1829	84	2134	42	1067	2 1/2	64	4	102	8	203	12	305
EBDT-602	601 à 800	36	914	78	1981	39	990	1	25	1 1/2	38	3	76	6	152
EBDT-603	601 à 800	48	1219	78	1981	39	990	1 1/4	32	2	51	4	102	8	203
EBDT-604	601 à 800	60	1524	84	2134	42	1067	1 1/2	38	2 1/2	64	5	127	10	254
EBDT-605	601 à 800	72	1829	84	2134	42	1067	2	51	3	76	6	152	12	305
EBDT-606	601 à 800	72	1829	84	2134	42	1067	2 1/2	64	4	102	8	203	12	305



SÉPARATEURS D'AIR, DE SALETÉS ET HYDRAULIQUES ASME

SÉPARATEURS
D'AIR



SÉPARATEURS D'AIR
ET DE SALETÉS



SÉPARATEURS
DE SALETÉS



SÉPARATEURS
HYDRAULIQUES



SÉPARATEURS D'AIR TANGENTIELS



ESPA / SANS CRÉPINE

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Sépare l'air
- ▶ Fluides adaptés : eau et solution de glycol à 50%
- ▶ Idéal pour les installations de chauffage ou de refroidissement en boucle ouverte ou fermée
- ▶ Événement automatique Calvent (#CV050) disponible en option

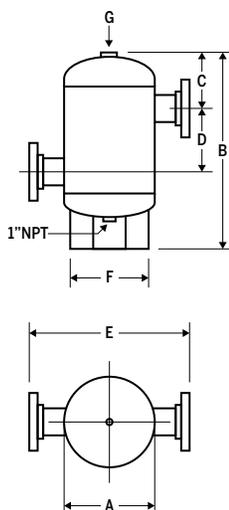
Spécifications techniques

- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale : 232°C (450°F)
- ▶ Pression maximale de service : 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 175, 200, 250 et 300 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Max GPM	Connexion		Type	Dimension												Poids approx.			
		po	mm		A		B		C		D		E		F		G		lb	kg
					po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm		
ESPA-2	56	2	51	NPT	12	305	22½	572	5½	140	8½	216	16½	422	9½	241	1¼	32	50	23
ESPA-2.5	90	2½	64	NPT	12	305	22½	572	5½	140	8½	216	16½	422	9½	241	1¼	32	55	25
ESPA-3	190	3	76	BRIDÉ	12	305	22½	572	5¼	146	8	203	19¾	502	9½	241	1¼	32	60	27
ESPA-4	300	4	102	BRIDÉ	14	356	32	813	9½	232	10¾	273	21¾	552	11½	292	1½	38	90	41
ESPA-5	530	5	127	BRIDÉ	14	356	32	813	9½	232	10¾	273	21¾	552	11½	292	1½	38	148	67
ESPA-6	850	6	152	BRIDÉ	20	508	44	1118	13¾	337	14½	368	28	711	18	457	2	51	191	87
ESPA-8	1900	8	203	BRIDÉ	20	508	44	1118	13¾	337	14½	368	28	711	18	457	2	51	379	172
ESPA-10	3600	10	254	BRIDÉ	30	762	60½	1537	19	483	20	508	41	1041	24	610	2	51	598	271
ESPA-12	4800	12	305	BRIDÉ	30	762	60½	1537	19	483	20	508	41	1041	24	610	2	51	947	430
ESPA-14	6100	14	356	BRIDÉ	36	914	78	1981	22	559	31½	800	46¾	1178	30	762	2	51	1680	762
ESPA-16	8000	16	406	BRIDÉ	48	1219	108	2743	30	762	40	1016	60	1524	38	965	2	51	2300	1043
ESPA-18	9700	18	457	BRIDÉ	54	1371	124	3150	33	838	50	1270	66	1676	44	1118	2	51	3235	1467
ESPA-20	12000	20	508	BRIDÉ	60	1524	137	3480	35	889	60	1524	72	1829	50	1270	2	51	5100	2313
ESPA-22	15000	22	559	BRIDÉ	66	1676	150	3810	38	965	66	1676	78	1981	56	1422	2	51	6150	2790
ESPA-24	17000	24	610	BRIDÉ	66	1676	150	3810	38	965	66	1676	80	1270	56	1422	2	51	6400	2903

SÉPARATEURS D'AIR TANGENTIELS



ESPA-S / AVEC CRÉPINE

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Sépare l'air
- ▶ Avec crépine permettant de retenir les débris
- ▶ Fluides adaptés : eau et solution de glycol à 50%
- ▶ Idéal pour les installations de chauffage ou de refroidissement en boucle ouverte ou fermée
- ▶ Événement automatique Calvent (#CV050) disponible en option

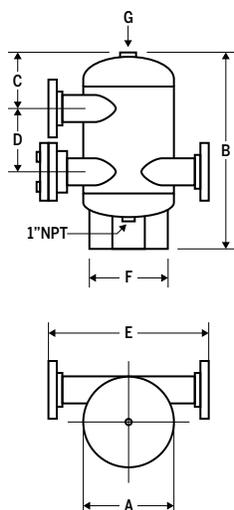
Spécifications techniques

- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale : 232°C (450°F)
- ▶ Pression maximale de service : 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 175, 200, 250 et 300 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Max GPM	Connexion		Type	Dimension												Poids approx.			
		po	mm		A		B		C		D		E		F		lb	kg		
					po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm				
ESPA-2S	56	2	51	NPT	12	305	22½	572	5½	140	8½	216	16¾	422	9½	241	1¼	32	55	25
ESPA-2.5S	90	2½	64	NPT	12	305	22½	572	5½	140	8½	216	16¾	422	9½	241	1¼	32	61	28
ESPA-3S	190	3	76	BRIDÉ	12	305	22½	572	5¾	146	8	203	19¾	502	9½	241	1¼	32	66	30
ESPA-4S	300	4	102	BRIDÉ	14	356	32	813	9¾	232	10¾	273	21¾	552	11½	292	1½	38	99	45
ESPA-5S	530	5	127	BRIDÉ	14	356	32	813	9¾	232	10¾	273	21¾	552	11½	292	1½	38	163	74
ESPA-6S	850	6	152	BRIDÉ	20	508	44	1118	13¾	337	14½	368	28	711	18	457	2	51	210	95
ESPA-8S	1900	8	203	BRIDÉ	20	508	44	1118	13¾	337	14½	368	28	711	18	457	2	51	417	189
ESPA-10S	3600	10	254	BRIDÉ	30	762	60½	1537	19	483	20	508	41	1041	24	610	2	51	658	298
ESPA-12S	4800	12	305	BRIDÉ	30	762	60½	1537	19	483	20	508	41	1041	24	610	2	51	1042	473
ESPA-14S	6100	14	356	BRIDÉ	36	914	78	1981	22	559	31½	800	46¾	1178	30	762	2	51	1848	838
ESPA-16S	8000	16	406	BRIDÉ	48	1219	108	2743	30	762	40	1016	60	1524	38	965	2	51	2530	1148
ESPA-18S	9700	18	457	BRIDÉ	54	1371	124	3150	33	838	50	1270	66	1676	44	1118	2	51	3559	1614
ESPA-20S	12000	20	508	BRIDÉ	60	1524	137	3480	35	889	60	1524	72	1829	50	1270	2	51	5610	2545
ESPA-22S	15000	22	559	BRIDÉ	66	1676	150	3810	38	965	66	1676	78	1981	56	1422	2	51	6765	3068
ESPA-24S	17000	24	610	BRIDÉ	72	1829	150	3810	38	965	66	1676	78	1981	56	1422	2	51	7931	3597

SÉPARATEURS D'AIR COALESCENTS



EWVAA

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Équipé d'un évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de drainage

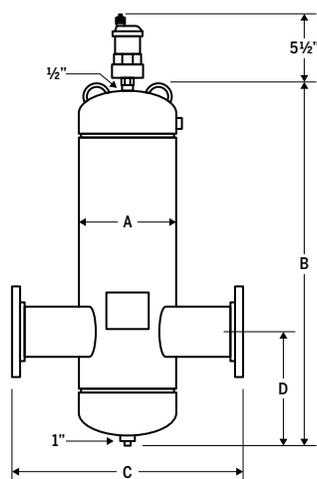
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent: acier inoxydable
- ▶ Coquille: acier carbonisé
- ▶ Évent automatique: laiton
- ▶ Température maximale de conception: 121°C (250°F)
- ▶ Pression maximale de conception: 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 200 et 250 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit maximal		Dimension								Poids approx.	
					A		B		C		D			
	po	mm	GPM	LPM	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
EWVAA-2	2	51	69	261	4	102	18½	470	15¼	387	7	178	35	16
EWVAA-2NPT	2	51	69	261	4	102	18½	470	10¾	264	7	178	26	12
EWVAA-2.5	2½	64	108	409	5	127	18½	470	15¾	400	7	178	61	28
EWVAA-2.5NPT	2½	64	108	409	5	127	18½	470	11	279	7	178	38	17
EWVAA-3	3	76	144	545	6	152	23	584	20¼	514	8½	216	71	32
EWVAA-3NPT	3	76	144	545	6	152	23	584	12½	318	8½	216	56	25
EWVAA-4	4	102	255	965	8	203	23	584	20%	524	8½	216	105	48
EWVAA-5	5	127	398	1507	10	254	31	787	27¾	705	11½	292	92	42
EWVAA-6	6	152	570	2158	12	305	31	787	27¾	705	11½	292	129	59
EWVAA-8	8	203	945	3577	16	406	36	914	33¾	854	11½	292	225	102
EWVAA-10	10	254	1440	5451	20	508	46	1168	37½	953	13½	343	375	170
EWVAA-12	12	305	2100	7949	24	610	54	1372	42½	1080	16	406	564	256

SÉPARATEURS D'AIR COALESCENTS

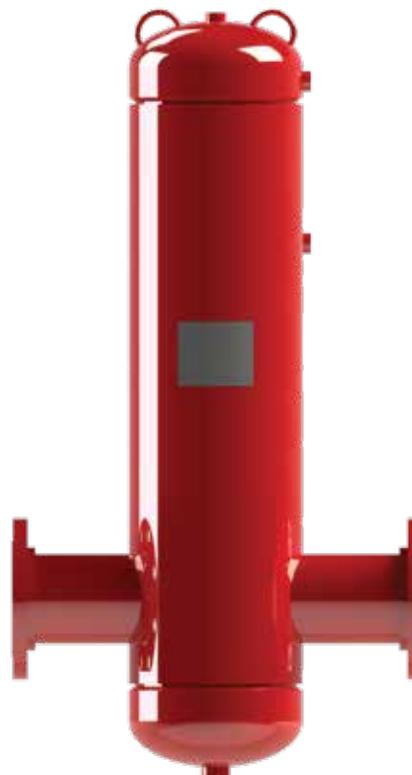


EWVAA-HV / À HAUTE VÉLOCITÉ

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ À haute vélocité
- ▶ Équipé de l'évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de drainage

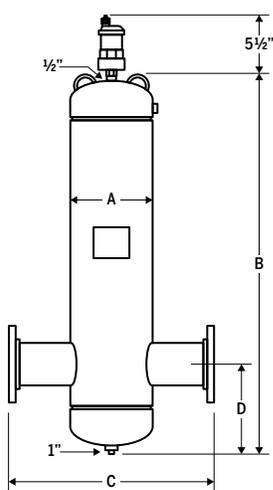
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent: acier inoxydable
- ▶ Coquille: acier carbonisé
- ▶ Évent automatique: laiton
- ▶ Température de conception maximale: 121°C (250°F)
- ▶ Pression de conception maximale: 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 200 et 250 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit maximal		Dimension								Poids approx.	
	po	mm	GPM	LPM	A		B		C		D		lb	kg
EWVAA-2HV	2	51	105	397	4	102	23	584	15¼	387	6½	165	40	18
EWVAA-2HV-NPT	2	51	105	397	4	102	23	584	10¾	264	6½	165	31	14
EWVAA-2.5HV	2½	64	155	587	5	127	23	584	15¾	400	6½	165	68	31
EWVAA-2.5HV-NPT	2½	64	155	587	5	127	23	584	11	279	6½	165	45	20
EWVAA-3HV	3	76	225	852	6	152	30	762	20¼	514	9	229	82	37
EWVAA-3HV-NPT	3	76	225	852	6	152	30	762	12½	318	9	229	68	31
EWVAA-4HV	4	102	405	1533	8	203	30	762	20¾	524	9	229	122	55
EWVAA-5HV	5	127	630	2385	10	254	41	1041	27¾	705	11½	292	128	58
EWVAA-6HV	6	152	910	3445	12	305	41	1041	27¾	705	11½	292	140	64
EWVAA-8HV	8	203	1610	6094	16	406	49	1245	33¾	854	11½	292	245	111
EWVAA-10HV	10	254	2450	9274	20	508	60	1524	37½	953	14	356	407	185
EWVAA-12HV	12	305	3500	13249	24	610	71	1803	42½	1080	16	406	612	278

SÉPARATEURS D'AIR ET DE SALETÉS COALESCENTS



EWVA / MÉDIA REMPLAÇABLE

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Le média peut être retiré pour l'entretien ou le remplacement
- ▶ Équipé de l'évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de drainage

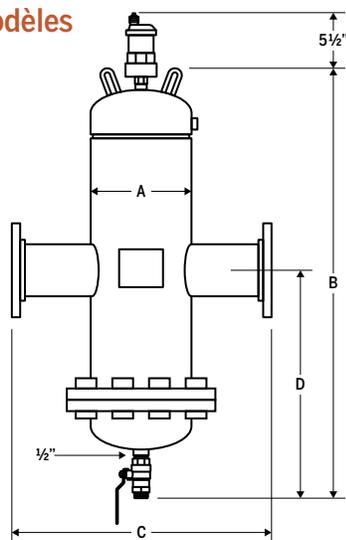
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent : acier inoxydable
- ▶ Coquille : acier
- ▶ Évent automatique : bronze
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de conception : 121°C (250°F)
- ▶ Pression maximale de conception : 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 175, 200, 250 et 300 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit		Dimension								Poids approx.	
	po	mm	GPM	LPM	A		B		C		D		lb	kg
EWVA-2	2	51	46	174	9	229	23	584	15¼	387	11½	292	100	45
EWVA-2 NPT	2	51	46	174	9	229	23	584	10¾	264	11½	292	90	41
EWVA-2.5	2½	64	72	273	10	254	23	584	15¾	400	11½	292	125	57
EWVA-2.5 NPT	2½	64	72	273	10	254	23	584	11	279	11½	292	115	52
EWVA-3	3	76	96	363	11	279	29	737	20¼	514	14¼	368	150	68
EWVA-3 NPT	3	76	96	363	11	279	29	737	12½	318	14¼	368	130	59
EWVA-4	4	102	170	644	13½	343	29	737	20¾	524	14½	368	250	113
EWVA-5	5	127	265	1003	16	406	39	991	27¾	705	19¾	495	310	141
EWVA-6	6	152	380	1438	19	483	39	991	27¾	705	19¾	495	375	170
EWVA-8	8	203	630	2385	23½	597	49	1245	35¾	905	24½	622	700	318
EWVA-10	10	254	960	3634	27½	699	65	1651	37½	953	32½	826	1000	454
EWVA-12	12	305	1400	5300	32	813	76	1930	42½	1080	38	965	1500	680

SÉPARATEURS D'AIR ET DE SALETÉS COALESCENTS



EWVA-HV / À HAUTE VÉLOCITÉ / MÉDIA REMPLAÇABLE

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ À haute vitesse
- ▶ Le média peut être retiré pour l'entretien ou le remplacement
- ▶ Équipé de l'évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de drainage

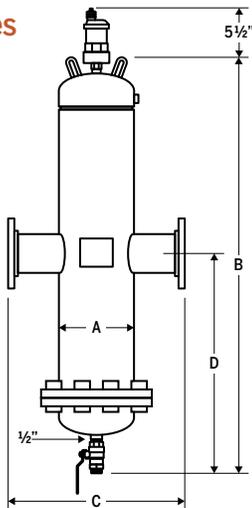
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent: acier inoxydable
- ▶ Coquille: acier
- ▶ Évent automatique: bronze
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de conception: 121°C (250°F)
- ▶ Pression maximale de conception: 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 175, 200, 250 et 300 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit		Dimension								Poids approx.	
	po	mm	GPM	LPM	A		B		C		D		lb	kg
EWVA-2-HV	2	51	105	397	4	102	33	838	15¼	387	16½	419	76	35
EWVA-2.5-HV	2½	64	155	587	5	127	33	838	15¼	387	16½	419	99	45
EWVA-3-HV	3	76	225	852	6	152	42	1067	20¼	514	21	533	139	64
EWVA-4-HV	4	102	405	1533	8	203	42	1067	20¼	524	21	533	219	99
EWVA-5-HV	5	127	630	2385	10	254	59	1499	27¼	705	29½	749	236	107
EWVA-6-HV	6	152	910	3445	12	305	59	1499	27¼	705	29½	749	405	184
EWVA-8-HV	8	203	1610	6095	16	406	75	1905	33¾	854	37¼	953	639	290
EWVA-10-HV	10	254	2450	9274	20	508	92	2337	37¼	953	46	1168	1045	474
EWVA-12-HV	12	305	3500	13249	24	610	110	2794	42¼	1080	55	1397	1630	739
EWVA-14-HV	14	356	4800	18170	30	762	110	2794	48	1219	55	1397	2400	1087
EWVA-16-HV	16	406	6250	23659	32	813	110	2794	48	1219	55	1397	3000	1361

SÉPARATEURS D'AIR ET DE SALETÉS COALESCENTS



EWVAN

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Média non-remplaçable
- ▶ Équipé de l'évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de drainage

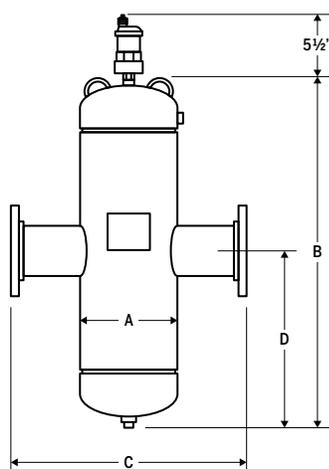
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent: acier inoxydable
- ▶ Coquille: acier carbonisé
- ▶ Évén automatique: bronze
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de conception: 121°C (250°F)
- ▶ Pression maximale de conception: 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 200 et 250 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit maximal		Dimension								Poids approx.	
	po	mm	GPM	LPM	A		B		C		D		lb	kg
EWVAN-2	2	51	69	261	4½	114	23	584	15¼	387	11½	292	76	35
EWVAN-2NPT	2	51	69	261	4½	114	23	584	9	229	11½	292	70	32
EWVAN-2.5	2½	64	108	409	5½	140	23	584	15¾	400	11½	292	99	45
EWVAN-2.5NPT	2½	64	108	409	5½	140	23	584	10½	267	11½	292	90	41
EWVAN-3	3	76	144	545	6½	165	29	737	20¾	514	14½	368	114	52
EWVAN-3NPT	3	76	144	545	6½	165	29	737	12¾	324	14½	368	100	46
EWVAN-4	4	102	255	965	8½	216	29	737	20¾	524	14½	368	194	88
EWVAN-5	5	127	398	1507	10	254	39	991	27¾	705	19½	495	230	105
EWVAN-6	6	152	570	2158	12	305	39	991	27¾	705	19½	495	255	116
EWVAN-8	8	203	945	3577	16	406	49	1245	33¾	854	24½	622	514	234
EWVAN-10	10	254	1440	5451	20	508	65	1651	37½	953	32½	826	770	350
EWVAN-12	12	305	2100	7949	24	610	76	1930	42½	1080	38	965	1080	491

SÉPARATEURS D'AIR ET DE SALETÉS COALESCENTS



EWVAN-HV / À HAUTE VÉLOCITÉ

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Média non-remplaçable
- ▶ Équipé de l'évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de drainage

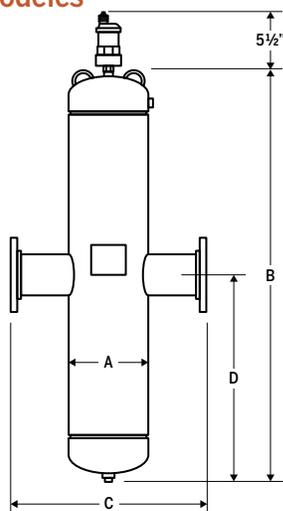
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent : acier inoxydable
- ▶ Coquille : acier carbonisé
- ▶ Évent automatique : bronze
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de conception : 121°C (250°F)
- ▶ Pression maximale de conception : 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 200 et 250 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit maximal		Dimension								Poids approx.	
	po	mm	GPM	LPM	A		B		C		D		lb	kg
EWVAN-2HV	2	51	105	397	4½	114	33	838	15¾	400	16½	419	100	45
EWVAN-2HV-NPT	2	51	105	397	4½	114	33	838	9	229	16½	419	90	41
EWVAN-2.5HV	2½	64	155	587	5½	140	33	838	15¾	400	16½	419	125	57
EWVAN-2.5HV-NPT	2½	64	155	587	5½	140	33	838	10¾	267	16½	419	115	52
EWVAN-3HV	3	76	225	852	6½	165	42	1067	20¾	514	21	533	150	68
EWVAN-3HV-NPT	3	76	225	852	6½	165	42	1067	12¾	324	21	533	130	59
EWVAN-4HV	4	102	405	1533	8½	216	42	1067	20¾	524	21	533	250	114
EWVAN-5HV	5	127	630	2385	10	254	59	1499	27¾	705	29¾	749	310	141
EWVAN-6HV	6	152	910	3445	12	305	59	1499	27¾	705	29¾	749	375	170
EWVAN-8HV	8	203	1610	6094	16	406	75	1905	33¾	854	37¾	953	700	318
EWVAN-10HV	10	254	2450	9274	20	508	92	2337	37¾	953	46	1168	1000	455
EWVAN-12HV	12	305	3500	13249	24	610	110	2794	42¾	1080	55	1397	1500	682

SÉPARATEURS DE SALETÉS COALESCENTS



EWVAD / INTERNE REMPLAÇABLE

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Base amovible pour faciliter l'entretien
- ▶ Équipé de l'évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de drainage

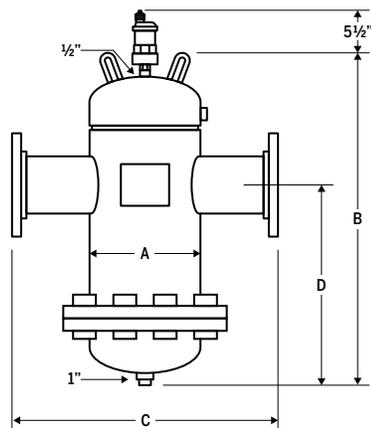
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent: acier inoxydable
- ▶ Coquille: acier
- ▶ Évent automatique: laiton
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de conception: 121°C (250°F)
- ▶ Pression maximale de conception: 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 200 et 250 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit maximal		Dimension								Poids approx.	
	po	mm	GPM	LPM	A		B		C		D		lb	kg
EWVAD-2	2	51	69	261	9	229	18½	470	15¼	387	11½	292	64	29
EWVAD-2NPT	2	51	69	261	9	229	18½	470	10¾	264	11½	292	55	25
EWVAD-2.5	2½	64	108	409	10	254	18½	470	15%	400	11½	292	82	37
EWVAD-2.5NPT	2½	64	108	409	10	254	18½	470	11	279	11½	292	70	32
EWVAD-3	3	76	144	545	11	279	23	584	20¼	514	14½	368	113	51
EWVAD-3NPT	3	76	144	545	11	279	23	584	12½	318	14½	368	198	90
EWVAD-4	4	102	255	965	13½	343	23	584	20%	524	14½	368	168	76
EWVAD-5	5	127	398	1507	16	406	31	787	27%	705	19½	495	245	111
EWVAD-6	6	152	570	2158	19	483	31	787	27%	705	19½	495	347	158
EWVAD-8	8	203	945	3577	23½	597	36	914	33%	854	24½	622	451	205
EWVAD-10	10	254	1440	5451	27½	699	46	1168	37½	953	32½	826	711	323
EWVAD-12	12	305	2100	7949	32	813	54	1372	42½	1080	38	965	1121	510

SÉPARATEURS DE SALETÉS COALESCENTS



EWVAD-HV / À HAUTE VÉLOCITÉ / INTERNE REMPLAÇABLE

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ À haute vitesse
- ▶ Base amovible pour faciliter l'entretien
- ▶ Équipé de l'évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec valve de drainage

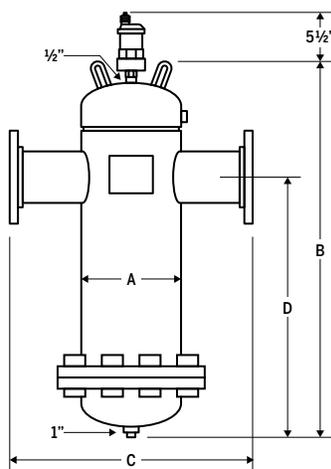
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent: acier inoxydable
- ▶ Coquille: acier
- ▶ Évén automatique: laiton
- ▶ Fini extérieur en apprêt peint
- ▶ Température maximale de conception: 121°C (250°F)
- ▶ Pression maximale de conception: 125 PSI
- ▶ Pressions de 150, 200 et 250 PSI également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Connexion		Débit maximal		Dimension								Poids approx.	
	po	mm	GPM	LPM	A		B		C		D		lb	kg
EWVAD-2HV	2	51	105	397	9	229	23	584	15¼	387	16½	419	69	31
EWVAD-2HV-NPT	2	51	105	397	9	229	23	584	10¾	264	16½	419	60	27
EWVAD-2.5HV	2½	64	155	587	10	254	23	584	15%	400	16½	419	89	40
EWVAD-2.5HV-NPT	2½	64	155	587	10	254	23	584	11	279	16½	419	77	35
EWVAD-3HV	3	76	225	852	11	279	30	762	20%	514	21	533	125	57
EWVAD-3HV-NPT	3	76	225	852	11	279	30	762	12½	318	21	533	110	50
EWVAD-4HV	4	102	405	1533	13½	343	30	762	20%	524	21	533	185	84
EWVAD-5HV	5	127	630	2385	16	406	41	1041	27%	705	29½	749	280	127
EWVAD-6HV	6	152	910	3445	19	483	41	1041	27%	705	29½	749	390	177
EWVAD-8HV	8	203	1610	6094	23½	597	49	1245	33¾	854	37¾	959	472	215
EWVAD-10HV	10	254	2450	9274	27½	699	60	1524	37½	953	46	1168	744	338
EWVAD-12HV	12	305	3500	13249	32	813	71	1803	42½	1080	55	1397	1169	531

SÉPARATEURS HYDRAULIQUES

CALBALANCE AVEC BRIDE ASME

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Équipé d'un évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de vidange (#DV34)
- ▶ Simple à installer
- ▶ Facile d'entretien

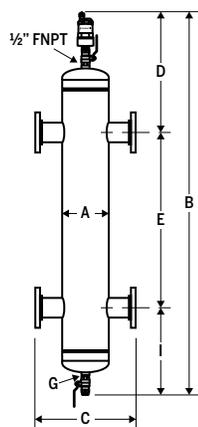
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent: acier inoxydable
- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Pression maximale d'opération: 10 bar/150 PSI (200 & 250 PSI/13 & 17 bar disponibles)
- ▶ Temp. d'opération: 0°C-232°C/32°F-450°F



✘ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Conn.	Débit		Dimension														Poids approx.			
				A		B		C		D		E		F		G				I	
	po	GPM	m ³ /h	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
CB200A	2	34	7,7	6%	168	44%	1137	14%	375	14%	375	20%	527					9	235	90	41
CB250A	2½	90	20,4	6%	168	49%	1264	14%	375	15%	387	24%	628			½		10	248	115	52
CB300A	3	130	29	10%	273	60	1524	18%	476	17%	441	30%	781	-	-			12	302	225	102
CB400A	4	255	58	10%	273	81%	2064	22%	578	23	584	40%	1022					18	457	330	150
CB500A	5	398	90	14	356	91½	2324	26	660	23	584	50½	1283					18	457	415	188
CB600A	6	570	129	18	457	104%	2661	30	762	24½	622	60%	1643			1		20	495	420	191
CB800A	8	945	214	24	610	133%	3397	36	914	29%	746	80	2032					24	619	575	261
CB1000A	10	1440	326	30	762	160%	4070	42	1067	32½	826	100%	2546					28	699	935	424
CB1200A	12	2100	476	30	762	192	4877	42	1067	38	965	119½	3035	14	356			35	876	1165	528
CB1400A	14	2550	578	42	1067	211%	5378	54	1371	42	1067	131½	3334			2		39	978	2430	1102
CB1600A	16	3330	748	48	1220	236%	6013	60	1524	45½	1146	150	3810					42	1057	3260	1479

SÉPARATEURS HYDRAULIQUES



CALBALANCE AVEC BRIDE ET SÉPARATEUR D'AIR & SALETÉS ASME

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Sépare l'air et la saleté
- ▶ Fluides adaptés : eau et solution de glycol à 50%
- ▶ Équipé d'un évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de vidange
- ▶ Modèles à connexion de 6 po ou plus fournis sur pied
- ▶ Simple à installer
- ▶ Facile d'entretien
- ▶ Réduit la consommation d'énergie comme les pompes se limitent aux zones requises

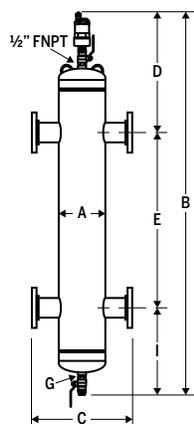
Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent : acier inoxydable
- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Température maximale de conception : 232°C (450°F)
- ▶ Pression maximale d'opération : 10 bar/150 PSI
- ▶ Pressions de 200 et 250 psig également disponibles



✂ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Conn.	Débit			Dimension												Poids approx.				
					A		B		C		D		E		F				G		I
	po	GPM	LPM	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
CB200AV	2	69	261	6%	168	44%	1137	14%	375	14%	375	20%	527	-	-	½	9	235	90	41	
CB250AV	2½	108	409	6%	168	49%	1264	14%	375	15%	387	24%	629	-	-	½	10	248	115	52	
CB300AV	3	144	545	10%	273	60	1524	18%	476	17%	441	30%	781	-	-	½	12	302	225	102	
CB400AV	4	255	965	10%	273	81%	2064	22%	578	23	584	40%	1022	-	-	1	18	457	330	150	
CB500AV	5	398	1507	14	356	91%	2324	26	660	23	584	50%	1283	-	-	1	18	457	415	189	
CB600AV	6	570	2158	18	457	104%	2661	30	762	24%	622	60%	1543	14	356	1	20	495	420	191	
CB800AV	8	945	3577	24	610	133%	3397	36	914	29%	746	80	2032	14	356	1	24	619	575	261	
CB1000AV	10	1440	5451	30	762	160%	4070	42	1067	32%	826	100%	2546	14	356	1	28	699	935	425	
CB1200AV	12	2100	7949	30	762	192	4877	42	1067	38	965	119%	3035	14	356	2	35	876	1165	530	
CB1400AV	14	2550	9653	42	1067	211%	5378	54	1372	42	1067	131%	3334	14	356	2	39	978	2430	1105	
CB1600AV	16	3300	12492	48	1219	236%	6013	60	1524	45%	1146	150	3810	14	356	2	42	1057	3260	1482	

SÉPARATEURS HYDRAULIQUES

CALBALANCE AVEC BRIDE ET SÉPARATEUR D'AIR & SALETÉS ASME / INTERNE REMPLAÇABLE

- ▶ Conception conforme ASME, section VIII
- ▶ Sépare l'air et la saleté
- ▶ Fluides adaptés : eau et solution de glycol à 50%
- ▶ Équipé d'un évent automatique Calvent (#CV050)
- ▶ Fourni avec une valve de vidange
- ▶ Modèles à connexion de 6 po ou plus fournis sur pied
- ▶ Simple à installer
- ▶ Facile d'entretien
- ▶ Réduit la consommation d'énergie comme les pompes se limitent aux zones requises

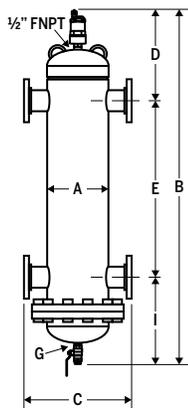


Spécifications techniques

- ▶ Média coalescent : acier inoxydable
- ▶ Bâti en acier carbonisé
- ▶ Température maximale de conception : 232°C (450°F)
- ▶ Pression maximale d'opération : 10 bar/150 PSI
- ▶ Pressions de 200 et 250 psig également disponibles

✘ Pour obtenir un séparateur de plus grande capacité et de pression plus élevée, communiquez avec le fabricant.

Modèles



#Modèle	Conn.	Débit			Dimension											Poids approx.					
					A		B		C		D		E		F			G		I	
	po	GPM	LPM	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg
CB200AVR	2	69	261	6 3/8	168	44 3/4	1137	14 3/4	375	14 3/4	375	20 3/4	527	-	-	1/2	9	235	162	74	
CB250AVR	2 1/2	108	409	6 5/8	168	49 3/8	1264	14 3/4	375	15 1/4	387	24 3/4	629	-	-	1/2	10	248	187	85	
CB300AVR	3	144	545	10 3/4	273	60	1524	18 3/4	476	17 3/8	441	30 3/4	781	-	-	1/2	12	302	354	161	
CB400AVR	4	255	965	10 3/4	273	81 1/4	2064	22 3/4	578	23	584	40 3/4	1022	-	-	1	18	457	464	211	
CB500AVR	5	398	1507	14	356	91 1/2	2324	26	660	23	584	50 3/4	1283	-	-	1	18	457	544	247	
CB600AVR	6	570	2158	18	457	104 3/4	2661	30	762	24 1/2	622	60 3/4	1543	14	356	1	20	495	625	284	
CB800AVR	8	945	3577	24	610	133 3/4	3397	36	914	29 3/8	746	80	2032	14	356	1	24	619	1075	489	
CB1000AVR	10	1440	5451	30	762	160 1/4	4070	42	1067	32 1/2	826	100 3/4	2546	14	356	1	28	699	1733	788	
CB1200AVR	12	2100	7949	30	762	192	4877	42	1067	38	965	119 1/2	3035	14	356	2	35	876	1988	904	
CB1400AVR	14	2550	9653	42	1067	211 3/4	5378	54	1372	42	1067	131 1/4	3334	14	356	2	39	978	4138	1881	
CB1600AVR	16	3300	12492	48	1219	236 3/4	6013	60	1524	45 1/2	1146	150	3810	14	356	2	42	1057	5142	2337	

GUIDE DE SÉLECTION

RÉSERVOIRS D'EXPANSION ASME

Pourquoi un réservoir d'expansion est-il nécessaire ?

Un réservoir d'expansion est nécessaire dans un circuit fermé de chauffage ou un système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air refroidi à l'eau pour deux motifs d'une grande importance :

- Pour réguler la plage des pressions de service de l'installation
- Pour fournir à l'eau dilatée dans le réseau un endroit où s'accumuler à mesure que l'eau est chauffée. Dans une installation de chauffage, la dilatation se produit lorsque l'eau est chauffée de sa température la plus froide de remplissage à sa température de service. Dans une installation de refroidissement de l'eau, la dilatation survient lorsque l'installation est fermée et que la température du réseau s'élève de la température de service à la température ambiante

L'objectif au moment de choisir la capacité d'un réservoir d'expansion consiste à permettre à l'installation d'absorber la dilatation de l'eau au cours des cycles de chauffage et de refroidissement sans que l'installation ne dépasse la limite de pression du composant dont la pression nominale est la moins élevée. Habituellement, pour des motifs de conception, l'appareil qui possède les caractéristiques nominales les moins élevées est la soupape de détente. La pression maximale de l'installation est fixée normalement à 90 % de la caractéristique nominale de la soupape de détente à son lieu d'installation.

Comparaison entre les réservoirs à membrane ou à vessie aux réservoirs d'acier sans membrane

Le réservoir d'expansion sans membrane est employé depuis nombre d'années et son fonctionnement a toujours été excellent. Lorsqu'un réservoir d'expansion sans membrane est utilisé, l'installation est régulée au moyen de l'air. Il faut exercer un contrôle sur le volume d'air ou le coussin d'air qui se forme au-dessus du niveau d'eau dans le réservoir. Étant donné que le coussin d'air et l'eau sont en contact à l'intérieur du réservoir, l'air est absorbé par l'eau. Si l'air absorbé par l'eau ne retourne pas de la façon adéquate vers le coussin d'air, un trop-plein d'eau s'ensuit dans le réservoir.

Un trop-plein survient lorsque le volume réduit du coussin d'air d'un réservoir d'expansion ne permet plus à l'eau dilatée thermiquement de pénétrer dans le réservoir sans que la pression excède la pression maximale de l'installation. Lorsque la pression maximale est dépassée, la soupape de détente s'ouvre et l'eau chauffée s'écoule vers le drain. **MISE EN GARDE:** Il n'est pas nécessaire qu'un réservoir d'expansion soit entièrement plein pour qu'il y ait trop-plein. Les mêmes manifestations se produiront si le réservoir d'expansion est trop petit.

L'avantage d'un réservoir d'acier sans membrane réside dans son coût d'achat moins élevé que celui d'un réservoir avec membrane ou vessie. Cependant, dans nombre de cas, le coût d'utilisation annulera cet avantage.

Le réservoir d'expansion à membrane ou à vessie a été conçu dans le but de séparer le coussin d'air de l'eau de l'installation. L'eau ne peut s'infiltrer à l'intérieur du réservoir, puisque l'air est emprisonné entre la paroi du réservoir et la surface externe de la vessie installée à l'intérieur du réservoir. L'eau est maintenue à l'intérieur de la vessie. Ainsi, l'installation fonctionne également comme un purgeur d'air, puisque l'air extrait de l'eau est évacué vers l'atmosphère.

Un réservoir à vessie est généralement plus petit qu'un réservoir sans membrane dans des conditions d'utilisation identiques. En effet, de l'air est mis sous pression dans le réservoir jusqu'à l'atteinte de la pression de service avant que l'installation soit remplie d'eau. La seule eau que doit recevoir un réservoir d'expansion à vessie ou à membrane est l'eau dilatée. Dans une installation de chauffage, ce phénomène se produit lorsque l'eau à la température de remplissage est chauffée jusqu'à la température de service.

En ce qui a trait à une installation de refroidissement de l'eau, la température de l'eau s'élève de la température de service à la température ambiante. Étant donné que l'installation a la capacité d'évacuer l'air, il est possible d'installer l'évent et le séparateur d'air à l'endroit le plus adéquat de l'installation, soit habituellement au point haut, là où la pression est la moins élevée, ou à la sortie de la chaudière, là où la température de l'eau est la plus haute. Le réservoir d'expansion peut alors être installé au niveau du sol, puisque l'air n'a plus à être retourné vers le réservoir. Ainsi, le réservoir d'expansion à membrane ou à vessie peut être installé à l'endroit le plus avantageux.

Emplacement habituel des réservoirs d'expansion

Le point de raccordement entre l'installation et le réservoir d'expansion se nomme le point de maintien de la pression. Ainsi, peu importe l'endroit où le réservoir d'expansion est raccordé à l'installation, la pression sera toujours la même que la pression à l'intérieur du réservoir, qu'il s'agisse d'un réservoir sans membrane ou d'un réservoir avec vessie ou membrane, ou que la pompe de l'installation soit en marche ou non. La pression ne variera que si de l'eau ou de l'air est ajouté au réservoir ou en est retiré. Pour mieux comprendre ce point de maintien de la pression, il est nécessaire de comprendre la loi de Boyle-Mariotte.

En raison de l'existence de ce point de maintien de la pression, l'installation subit un surcroît de pression de la pompe, entre le refoulement de la pompe et le raccord du réservoir d'expansion. Du raccord du réservoir d'expansion à l'aspiration de la pompe, l'installation subit une baisse de pression par rapport à la pression du réservoir en raison de la perte de charge amenée par le débit.

Compte tenu de la perte de la pression ajoutée par la pompe et de la perte de charge par frottement, il est donc préférable de situer ce point de maintien de la pression, autrement dit le point de raccordement du réservoir d'expansion au système, le plus près possible de l'aspiration de la pompe.

RÉSERVOIRS D'EXPANSION D'ACIER / SANS MEMBRANE SÉRIE NA

Titre du projet : _____

Emplacement : _____

Personne-ressource : _____

Ingénieur : _____

Entrepreneur : _____

Date : _____

N° modèle : _____

Soumis le : _____

Approuvé par : _____

Date d'approbation : _____

RENSEIGNEMENTS REQUIS

1. Volume total d'eau contenu dans le circuit
2. Température de l'eau une fois le circuit rempli
3. Température maximale de fonctionnement
4. Pression minimale de fonctionnement (habituellement, la pression de remplissage)
5. Pression maximale de fonctionnement (10 % sous le seuil de la soupape de détente)

(1) _____ gal _____ L

(2) _____ °F _____ °C

(3) _____ °F _____ °C

(4) _____ psi _____ kPa

(5) _____ psi _____ kPa

CALCUL DU VOLUME POUR DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE OU DE CLIMATISATION À CALOPORTEUR

6. Inscrivez le volume total d'eau contenu dans le circuit de la ligne (1).
7. À l'aide du tableau « Facteur de dilatation » (voir p.83), calculez et inscrivez le facteur de dilatation.
8. Multipliez le chiffre de la ligne (6) par celui de la ligne (7). Inscrivez le volume d'expansion de l'eau.
9. Calculez le facteur d'acceptance à l'aide de la formule $(P_a \div P_f)$ ($P_a \div P_o$), où P_a = Pression (atmosphérique)
 P_f = Pression de remplissage + pression atmosphérique
 P_o = Pression de fonctionnement + pression atmosphérique et inscrivez le résultat.
10. Divisez le résultat de la ligne (8) par celui de la ligne (9) et inscrivez le volume du réservoir d'expansion.

(6) _____ gal _____ L

(7) _____

(8) _____ gal _____ L

(9) _____

(10) _____ gal _____ L

SÉLECTION DU MODÈLE

Choisissez le modèle approprié de réservoir d'expansion d'acier non allié à partir de la section NA (voir p.51).

Modèle _____

MISE EN GARDE: Le tableau « Facteur de dilatation » n'a été prévu que pour les systèmes utilisant l'eau comme caloporteur. Ajoutez 60 % au facteur de dilatation lorsqu'une solution moitié glycol, moitié eau est employée ou communiquez avec le représentant Calefactio de votre région si la concentration de la solution est différente.

RÉSERVOIRS D'EXPANSION ASME / À VESSIE OU À MEMBRANE SÉRIES AL / ALT / OT

Titre du projet : _____

Date : _____

Emplacement : _____

N° modèle : _____

Personne-ressource : _____

Soumis le : _____

Ingénieur : _____

Approuvé par : _____

Entrepreneur : _____

Date d'approbation : _____

RENSEIGNEMENTS REQUIS

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Volume total d'eau contenu dans le circuit | (1) _____ gal _____ L |
| 2. Température de l'eau une fois le circuit rempli | (2) _____ °F _____ °C |
| 3. Température maximale de fonctionnement | (3) _____ °F _____ °C |
| 4. Pression minimale de fonctionnement (habituellement, la pression de remplissage) | (4) _____ psi _____ kPa |
| 5. Pression maximale de fonctionnement (10 % sous le seuil de la soupape de détente) | (5) _____ psi _____ kPa |

CALCUL DU VOLUME POUR DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE OU DE CLIMATISATION À CALOPORTEUR

- | | |
|---|------------------------|
| 6. Inscrivez le volume total d'eau contenu dans le circuit de la ligne (1). | (6) _____ gal _____ L |
| 7. À l'aide du tableau « Facteur de dilatation » (voir p. 83),
calculez et inscrivez le facteur de dilatation. | (7) _____ |
| 8. Multipliez le chiffre de la ligne (6) par celui de la ligne (7).
Inscrivez le volume d'expansion de l'eau. | (8) _____ gal _____ L |
| 9. À l'aide du tableau « Facteur d'acceptance » (voir les p. 91 et 92),
calculez et inscrivez le facteur d'acceptance. | (9) _____ |
| 10. Divisez le résultat de la ligne (8) par celui de la ligne (9) ;
inscrivez le volume total du réservoir. | (10) _____ gal _____ L |
- Ligne (8) _____, volume d'expansion de l'eau (volume toléré)
- Ligne (10) _____, volume total du réservoir

SÉLECTION DU MODÈLE

Choisissez l'un des modèles de réservoirs d'expansion à partir de la table des réservoirs à vessie ou à membrane.

- ▶ Les modèles HGT (non-ASME) ou OT doivent respecter les critères des lignes (8) et (10).
- ▶ Les modèles AL ne doivent respecter que le critère de la ligne (10).

Dans le cas de systèmes de grande envergure, plusieurs réservoirs d'expansion peuvent être raccordés ensemble.

MISE EN GARDE : Le tableau « Facteur de dilatation » n'a été prévu que pour les systèmes utilisant l'eau comme caloporteur. Ajoutez 60 % au facteur de dilatation lorsqu'une solution moitié glycol, moitié eau est employée ou communiquez avec le représentant Calefactio de votre région si la concentration de la solution est différente. Plusieurs réservoirs d'expansion peuvent être raccordés ensemble.

CONVERSION

D'un réservoir d'expansion sans membrane à un réservoir d'expansion à membrane

Titre du projet : _____

Date : _____

Emplacement : _____

N° modèle : _____

Personne-ressource : _____

Soumis le : _____

Ingénieur : _____

Approuvé par : _____

Entrepreneur : _____

Date d'approbation : _____

RENSEIGNEMENTS REQUIS

- | | | |
|---|---------------|-----------|
| 1. Calculez le volume du réservoir d'expansion d'acier sans membrane (tableau 2, p. 84) | (1) _____ gal | _____ L |
| 2. Température de l'eau une fois le circuit rempli | (2) _____ °F | _____ °C |
| 3. Température maximale de fonctionnement | (3) _____ °F | _____ °C |
| 4. Pression minimale de fonctionnement (habituellement, la pression de remplissage) | (4) _____ psi | _____ kPa |
| 5. Pression maximale de fonctionnement (10 % sous le seuil de la soupape de détente) | (5) _____ psi | _____ kPa |

CALCUL DU VOLUME POUR DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE OU DE CLIMATISATION À CALOPORTEUR

6. Calculez le facteur d'acceptance à l'aide de la formule ($P_a \div P_f$) ($P_a \div P_o$),
 où P_a = Pression (atmosphérique)
 P_f = Pression de remplissage + pression atmosphérique
 P_o = pression de fonctionnement + pression atmosphérique
 et inscrivez le résultat. (6) _____
7. Inscrivez le volume du réservoir d'expansion d'acier sans membrane de la ligne (1). (7) _____ gal _____ L
8. Calculez le volume de l'eau en expansion.
 Multipliez le résultat de la ligne (6) par celui de la ligne (7) et inscrivez la réponse. (8) _____ gal _____ L
9. À l'aide du tableau « Facteurs d'acceptance » (voir les p. 91 et 92),
 calculez et inscrivez le facteur d'acceptance. (9) _____
10. Divisez le résultat de la ligne (8) par celui de la ligne (9) ;
 inscrivez le volume total du réservoir. (10) _____ gal _____ L
- Ligne (8) _____, volume d'expansion de l'eau (volume toléré)
- Ligne (10) _____, volume total du réservoir

SÉLECTION DU MODÈLE

Choisissez l'un des modèles de réservoirs d'expansion à partir de la table des réservoirs à vessie ou à membrane.

- ▶ Les modèles HGT (non-ASME) ou OT doivent respecter les critères des lignes (8) et (10).
- ▶ Les modèles AL ne doivent respecter que le critère de la ligne (10).

Dans le cas de systèmes de grande envergure, plusieurs réservoirs d'expansion peuvent être raccordés ensemble.

MISE EN GARDE: Le tableau « Facteur de dilatation » n'a été prévu que pour les systèmes utilisant l'eau comme caloporteur. Ajoutez 60 % au facteur de dilatation lorsqu'une solution moitié glycol, moitié eau est employée ou communiquez avec le représentant Calefactio de votre région si la concentration de la solution est différente. Plusieurs réservoirs d'expansion peuvent être raccordés ensemble.

TABLEAU FACTEURS DE DILATATION

Temp. finale		Température initiale												
°F	°C	40 °F 4,4 °C	45 °F 7,2 °C	50 °F 10 °C	55 °F 12,7 °C	60 °F 15,5 °C	65 °F 18,3 °C	70 °F 21,1 °C	75 °F 23,8 °C	80 °F 26,6 °C	85 °F 29,4 °C	90 °F 32,2 °C	95 °F 35 °C	100 °F 37,7 °C
50	10	0,00008	0,00006	-										
55	12,7	0,00027	0,00025	0,00019	-									
60	15,5	0,00057	0,00055	0,00049	0,00030	-								
65	18,3	0,00095	0,00093	0,00087	0,00068	0,00038	-							
70	21,1	0,00151	0,00149	0,00143	0,00124	0,00094	0,00056	-						
75	23,8	0,00194	0,00194	0,00188	0,00169	0,00139	0,00101	0,00045	-					
80	26,6	0,00260	0,00260	0,00254	0,00235	0,00205	0,00167	0,00111	0,00066	-				
85	29,4	0,00326	0,00326	0,00320	0,00301	0,00271	0,00233	0,00177	0,00132	0,00066	-			
90	32,2	0,00405	0,00405	0,00399	0,00380	0,00350	0,00312	0,00256	0,00211	0,00145	0,00079	-		
95	35	0,00485	0,00485	0,00479	0,00460	0,00430	0,00392	0,00336	0,00291	0,00225	0,00159	0,00080	-	
100	37,7	0,00577	0,00575	0,00569	0,00550	0,00520	0,00482	0,00426	0,00381	0,00315	0,00249	0,00170	0,00090	-
105	40,5	0,00673	0,00671	0,00655	0,00646	0,00616	0,00578	0,00522	0,00477	0,00411	0,00345	0,00266	0,00186	0,00096
110	43,3	0,00773	0,00771	0,00765	0,00746	0,00716	0,00678	0,00622	0,00577	0,00511	0,00445	0,00366	0,00286	0,00196
115	46,1	0,00881	0,00879	0,00873	0,00854	0,00824	0,00786	0,00730	0,00685	0,00619	0,00553	0,00474	0,00394	0,00304
120	48,8	0,01006	0,01004	0,00998	0,00979	0,00949	0,00911	0,00855	0,00810	0,00744	0,00678	0,00599	0,00519	0,00429
125	51,6	0,01113	0,01111	0,01105	0,01086	0,01056	0,01018	0,00962	0,00917	0,00851	0,00785	0,00706	0,00625	0,00536
130	54,4	0,01238	0,01236	0,01230	0,01211	0,01181	0,01143	0,01087	0,01042	0,00976	0,00910	0,00831	0,00751	0,00661
135	57,2	0,01370	0,01368	0,01362	0,01342	0,01313	0,01275	0,01219	0,01174	0,01108	0,01042	0,00963	0,00883	0,00793
140	60	0,01503	0,01501	0,01495	0,01476	0,01446	0,01408	0,01352	0,01307	0,01241	0,01175	0,01096	0,01016	0,00926
145	62,7	0,01645	0,01643	0,01637	0,01618	0,01588	0,01550	0,01494	0,01449	0,01383	0,01317	0,01238	0,00158	0,01068
150	65,5	0,01787	0,01787	0,01779	0,01760	0,01730	0,01692	0,01636	0,01591	0,01525	0,01459	0,01330	0,01300	0,01210
155	68,3	0,01939	0,01937	0,01931	0,01912	0,01882	0,01844	0,01788	0,01743	0,01677	0,01611	0,01532	0,01452	0,01362
160	71,1	0,02094	0,02092	0,02086	0,02067	0,02037	0,01999	0,01943	0,01877	0,01811	0,01732	0,01652	0,01572	0,01482
165	73,8	0,02254	0,02252	0,02246	0,02227	0,02197	0,02159	0,02103	0,02058	0,01992	0,01926	0,01847	0,01767	0,01677
170	76,6	0,02420	0,02418	0,02412	0,02393	0,02363	0,02325	0,02269	0,02224	0,02158	0,02092	0,02013	0,01933	0,01843
175	79,4	0,02590	0,02588	0,02582	0,02563	0,02533	0,02495	0,02439	0,02394	0,02328	0,02262	0,02183	0,02103	0,02013
180	82,2	0,02765	0,02763	0,02757	0,02738	0,02708	0,02670	0,02614	0,02569	0,02503	0,02437	0,02358	0,02278	0,02188
185	85	0,02943	0,02941	0,02935	0,02916	0,02886	0,02848	0,02792	0,02747	0,02681	0,02615	0,02536	0,02456	0,02366
190	87,7	0,03129	0,03127	0,03121	0,03102	0,03072	0,03034	0,02978	0,02933	0,02867	0,02801	0,02722	0,02642	0,02552
195	90,5	0,03316	0,03314	0,0330	0,03289	0,03259	0,03221	0,03165	0,03120	0,03054	0,02988	0,02909	0,02829	0,02739
200	93,3	0,03512	0,03510	0,03504	0,03485	0,03455	0,03417	0,03361	0,03316	0,03250	0,03184	0,03105	0,03025	0,02935
205	96,1	0,03709	0,03707	0,03701	0,03682	0,03652	0,03614	0,03558	0,03513	0,03447	0,03381	0,00302	0,03222	0,03132
210	98,8	0,03913	0,03911	0,03905	0,03885	0,03856	0,03818	0,03762	0,03717	0,03651	0,03585	0,03506	0,03426	0,03336
215	101,6	0,04122	0,04120	0,04114	0,04095	0,04065	0,04027	0,03971	0,03926	0,03860	0,03794	0,03715	0,03635	0,03545
220	104,4	0,04337	0,04335	0,04329	0,04310	0,04280	0,04242	0,04186	0,04141	0,04075	0,04009	0,03930	0,03850	0,03760
225	107,2	0,04551	0,04549	0,04543	0,04524	0,04494	0,04456	0,04400	0,04355	0,04289	0,04223	0,04144	0,04064	0,03974
230	110	0,04764	0,04762	0,04756	0,04737	0,04707	0,04669	0,04613	0,04568	0,04502	0,04436	0,04357	0,04277	0,04187
235	111,7	0,04993	0,04991	0,04985	0,04966	0,04936	0,04898	0,04842	0,04797	0,04731	0,04665	0,04586	0,04506	0,04416
240	115	0,05222	0,05220	0,05214	0,05195	0,05165	0,05127	0,05071	0,05026	0,04960	0,04894	0,04815	0,04735	0,04645
245	118,3	0,05451	0,05449	0,05443	0,05424	0,05394	0,05356	0,05300	0,05255	0,05189	0,05123	0,05044	0,04964	0,04874

CALCUL DU VOLUME D'INSTALLATION

Ajoutez le volume total des conduites d'eau en gallons (chiffre tiré du Tableau 1) au volume total en gallons de toutes les composantes de l'installation (chaudières, échangeurs de chaleur, etc.) :

Tableau 1

VOLUME DU TUYAU EXPRIMÉ EN GALLONS PAR PIED

Diamètre du tuyau	½ po	¾ po	1 po	1 ¼ po	1 ½ po	2 po	2 ½ po
Tuyau d'acier (nomenclature 40)	0,0157	0,0277	0,0449	0,0779	0,106	0,174	0,249
Tuyau de cuivre	0,0121	0,0251	0,0429	0,0653	0,0924	0,161	0,248

Diamètre du tuyau	3 po	4 po	5 po	6 po	8 po	10 po	12 po
Tuyau d'acier (nomenclature 40)	0,384	0,66	1,04	1,51	2,61	4,11	5,82
Tuyau de cuivre	0,354	0,622	0,971	1,39	2,43	3,78	5,46

Tableau 2

CAPACITÉ EN GALLONS D'UN RÉSERVOIR SANS MEMBRANE SELON LES DIMENSIONS DU RÉSERVOIR

Diamètre (po)	Longueur (po)	Volume (gallons)	Gallons par pouce supplémentaire
12	33	15	0,49
14	48	30	0,67
16	72	60	0,87
20	78	100	1,36
24	72	135	1,96
30	84	240	3,06
36	93	400	4,41
42	96	525	6,00

Tableau 3

VOLUME D'EAU D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Diamètre de l'enveloppe	Gallons par pied selon la longueur de l'enveloppe	
	Dans l'enveloppe	Dans les tuyaux
4	0,425	0,225
6	1,00	0,50
8	1,85	1,00
10	2,40	1,20
12	4,00	2,20
14	5,00	2,50
16	6,50	3,50
18	8,00	4,50
20	10,00	5,50
24	15,00	7,50

RÉSERVOIR D'EXPANSION THERMIQUE ASME POUR EAU POTABLE SÉRIES BFA / TXA / FTTE-C

Titre du projet : _____

Date : _____

Emplacement : _____

N° modèle : _____

Personne-ressource : _____

Soumis le : _____

Ingénieur : _____

Approuvé par : _____

Entrepreneur : _____

Date d'approbation : _____

RENSEIGNEMENTS REQUIS

1. Volume total du réservoir à eau chaude
2. Réglage de la température de l'eau
3. Pression minimale de fonctionnement au réservoir
4. Pression maximale permise ou réglage de la soupape de détente

(1) _____ gal _____ L

(2) _____ °F _____ °C

(3) _____ psi _____ kPa

(4) _____ psi _____ kPa

CALCUL DU VOLUME

5. Inscrivez le volume total du réservoir à eau chaude de la ligne (1).
6. Trouvez et inscrivez le facteur de dilatation. (Consultez le tableau de la p. 86)
7. Multipliez le résultat de la ligne (5) par celui de la ligne (6) pour déterminer la quantité d'eau dilatée.
8. Trouvez et inscrivez le facteur d'acceptance selon les pressions indiquées aux lignes (3) et (4). (Consultez le tableau de la p. 91 et 92)
9. Divisez le résultat de la ligne (7) par celui de la ligne (8) pour obtenir le volume minimal requis dans le réservoir.

(5) _____ gal _____ L

(6) _____ °F _____ °C

(7) _____ gal _____ L

(8) _____ psi _____ kPa

(9) _____ gal _____ L

SÉLECTION DU MODÈLE

Référez-vous à la fiche technique appropriée (séries BFA, TXA ou FTTE-C) et sélectionnez le modèle dont le volume est égal ou supérieur au volume total minimal requis (9) et au volume d'admission minimal requis (7).

RÉSERVOIR D'EXPANSION THERMIQUE ASME POUR EAU POTABLE

TABLEAU FACTEURS DE DILATATION

TABLEAU 1

Facteurs de dilatation en fonction d'une température minimale de l'eau de 40 °F / 4,4 °C

FACTEUR DE DILATATION Divers degrés de température maximale				
120 °F / 48,8°C	140 °F / 60 °C	160 °F / 71,1 °C	180 °F / 82,2 °C	200 °F / 93,3°C
0,01006	0,01503	0,02094	0,02765	0,03512

Pour d'autres températures, veuillez vous référer au tableau de la p. 83

TABLEAU FACTEURS D'ACCEPTANCE

TABLEAU 2

Facteurs d'acceptance (utilisez les pressions manométriques)

Pression maximale (psig / kPa)	Pression minimale de fonctionnement au réservoir (psig / kPa)							
	60/413,7	65/448,2	70/482,6	75/517,1	80/551,6	85/586,1	90/620,5	95/655,0
100/689,5	0,347	0,305	0,261	0,218	0,174	0,131	0,087	0,043
125/861,8	0,465	0,429	0,394	0,358	0,322	0,286	0,250	0,215

RÉSERVOIRS HYDROPNEUMATIQUES

SÉRIE AFX

A) Fonction des réservoirs hydropneumatiques

Un réservoir hydropneumatique peut accomplir plusieurs fonctions. Dans une station de surpression, le réservoir alimente l'installation en eau durant les périodes de débit nul au cours des arrêts de la pompe où il peut fournir de l'eau pour compenser les fuites. Dans le cas d'un puits, le réservoir fournit la quantité d'eau requise au cours de la période qui s'écoule entre l'atteinte de la pression de fermeture de la pompe jusqu'à l'atteinte de la pression de mise en marche.

S'il s'agit de la pompe d'un système d'arrosage ou d'irrigation, le réservoir fournit une sorte de tampon qui maintient la pression au niveau requis et empêche le démarrage trop fréquent de la pompe régulatrice de pression de type jockey.

Dans tous les cas, la quantité d'eau que le réservoir doit stocker pour fournir l'installation à n'importe quel cycle se nomme l'abaissement du niveau. Il faut d'abord déterminer cet abaissement afin de pouvoir calculer correctement les dimensions du réservoir hydropneumatique.

Il existe deux formes de réservoirs hydropneumatiques, les **réservoirs sans membrane** et les **réservoirs avec membrane ou vessie**. Les deux types remplissent la même fonction dans une installation. Le réservoir à vessie est plus petit et requiert moins d'espace au sol, tandis que le coût d'achat initial du réservoir sans membrane est moins élevé.

Le réservoir à vessie ou à membrane comporte une barrière de caoutchouc qui empêche tout contact entre l'eau et l'air, c'est ce contact qui justement favorise l'apparition d'un trop-plein dans un réservoir sans membrane. Les dimensions de ces deux types de réservoirs diffèrent et il faut prendre soin de choisir la procédure de dimensionnement qui convient le mieux.

B) Calcul de l'abaissement du niveau

Eau de puits

Dans une application de ce genre, la pompe alimente le réseau en eau et le réservoir hydropneumatique y remplit deux fonctions. Tout d'abord, il procure de l'eau à l'installation lorsque la pompe s'arrête et il empêche la pompe d'exécuter des cycles trop rapides.

Avant de sélectionner le format du réservoir hydropneumatique, il faut déterminer la façon dont l'installation fonctionne ainsi que la durée voulue du cycle de la pompe.

La durée du cycle

La durée du cycle est la période écoulée entre les déclenchements de la pompe. Si la durée du cycle de la pompe doit être régulée par un réservoir hydropneumatique, il faut d'abord déterminer à quelle fréquence la pompe doit se mettre en marche. Il appartient au concepteur de prendre une décision à cet égard.

Certains fabricants de pompes ou de moteurs recommandent que la pompe soit régulée de façon à ne pas se mettre en marche plus de six (6) fois l'heure. Pour choisir le réservoir hydropneumatique qui conviendra à cette installation, il faut tenir compte de deux aspects : la capacité de la pompe et les exigences de l'installation. Examinons ces deux aspects séparément.

RÉSERVOIRS HYDROPNEUMATIQUES SÉRIE AFX

Capacité de la pompe

Le format de la pompe est habituellement quelque peu supérieur aux exigences de l'installation et le réservoir hydropneumatique qui convient peut être choisi en fonction de la capacité de la pompe. Si on calcule que le cycle dure dix (10) minutes, on peut présumer que le cycle de plus courte durée sera déterminé en combinant le moment où la pompe fonctionne et où il n'y a aucune demande, suivi du moment où la demande est de 100 % et où la pompe est en arrêt.

À partir de là, si la pompe est en service cinq (5) minutes sans demande de l'installation, toute l'eau s'écoulera dans le réservoir hydropneumatique et si la demande de l'installation s'élève alors à 100 % pendant les cinq (5) prochaines minutes et que la pompe s'arrête, toute l'eau s'écoulera hors du réservoir et l'installation sera prête à recommencer un nouveau cycle.

On peut donc conclure que la durée du cycle est de dix (10) minutes et que sa fréquence est de six (6) fois l'heure, mais comme il est possible de le deviner immédiatement, il est peu pratique d'imaginer une pompe fonctionnant sans qu'il y ait demande de l'installation ou une installation fonctionnant dès que la pompe s'arrête. Toutes les fois où la pompe et l'installation fonctionnent simultanément, la durée du cycle s'en trouve toujours accrue.

EXEMPLE

- ▶ La capacité de la pompe est de 10 gallons la minute.
- ▶ L'abaissement du niveau équivaldrait à 50 gallons.
- ▶ La pompe se met en marche à une pression de 30 psi et elle s'arrête à 45 psi.
- ▶ Un réservoir hydropneumatique à membrane d'une capacité totale de 200 gallons serait requis.*

Demande de l'installation

Si la demande de l'installation est inférieure à la capacité de la pompe, il est possible de réduire le format du réservoir afin de tenir compte de cette différence.

EXEMPLE

- ▶ La capacité de la pompe est de 10 gallons par minute.
- ▶ La demande de l'installation est de 5 gallons par minute.

Un cycle de dix (10) minutes donnerait lieu à un système dans lequel un total de cinquante (50) gallons par cycle serait nécessaire. La pompe d'une capacité de 10 gal./min fonctionnerait cinq (5) minutes et pomperait cinquante (50) gallons, ce qui donnerait lieu à un cycle d'une durée de quinze (15) minutes.

Comme on recherche un cycle de dix (10) minutes, il faudrait alors diviser la période de dix (10) minutes par la période de quinze (15) minutes pour obtenir un coefficient de 0,66666. $50 \times 0,66666 = 33,33$ gallons, soit la quantité nécessaire par cycle. Il s'agit de l'abaissement du niveau du réservoir dans cette application :

$$33,33 \text{ gal.} = \text{pompe d'une capacité de } 10 \text{ gal. par minute} \\ = 3,333 \text{ min. de durée de pompage}$$

$$33,33 \text{ gal.} = 5 \text{ gal. par minute en tant que demande} \\ \text{de l'installation}$$

$$= 6,666 \text{ min. (demande de l'installation) / cycle} \\ \text{Durée de cycle de } 10 \text{ minutes}$$

L'abaissement du niveau du réservoir est à présent de 33,33 gallons.

La pompe se met en marche à une pression de 30 psi et elle s'arrête à 45 psi.

Un réservoir à vessie hydropneumatique doté d'une capacité totale de 133 gallons serait nécessaire.*

RÉSERVOIRS HYDROPNEUMATIQUES

SÉRIE AFX

C) Stations de surpression

Dans une station de surpression, le réservoir remplit de nombreuses fonctions.

(1) Le réservoir peut servir à régulariser l'apport d'eau à l'installation lorsque la distribution d'eau est irrégulière et que la pompe ne fonctionne pas en continu. Un immeuble de bureaux constitue un bon exemple d'endroit où il est impossible d'établir avec précision les tendances en matière de demande en eau. Pour déterminer l'abaissement du niveau d'eau dans cette application, il faudrait suivre la même méthode que dans le cas d'un puits.

(2) Le réservoir peut également alimenter l'installation en eau lorsque la pompe doit être arrêtée pendant des périodes prolongées, comme durant la nuit où personne ne se trouve normalement dans l'immeuble. L'abaissement du niveau d'eau serait déterminé en évaluant la demande prévue exigée de l'installation de surpression pendant une période d'arrêt, une fuite de l'installation (robinets qui fuient), l'entretien de l'édifice (personnel remplissant des seaux d'eau) ou l'utilisation des cabinets (chasse d'eau).

Si l'installation décrite au point 1 est suffisamment imposante, comme dans une école, le fait de contrôler la période de marche à l'aide d'une minuterie permettrait de réduire le format du réservoir nécessaire. Dans ces circonstances, la pompe fonctionne constamment alors que la demande est assez constante, mais lorsque l'immeuble est inoccupé durant la nuit, la minuterie permettrait à la station de surpression de fonctionner de la manière indiquée au point deux ci-dessus. Il est possible de déterminer ensuite l'abaissement du niveau en se servant de la demande de nuit prévue.

(3) Dans les systèmes de pompage à vitesse variable, la pression et le débit d'eau sont régulés au moyen d'une pompe de surpression et le réservoir hydropneumatique ne sert que lorsque la pompe s'arrête en raison d'un débit nul. Le réservoir alimente alors l'installation en eau si elle fuit, ce qui empêche les démarrages trop fréquents de la pompe. Pour que le réservoir fonctionne, il faut qu'il existe une différence de pression entre la pression d'arrêt de la pompe et la pression de déclenchement de celle-ci. En tenant compte de cette différence de pression et de l'abaissement du niveau requis du volume, la dimension du réservoir hydropneumatique peut être calculée correctement.

D) Systèmes d'arrosage

Nombre de systèmes d'extinction des feux automatique incluent une pompe régulatrice de pression de type jockey qui maintient l'installation à la pression requise. Si l'installation fuit, il est possible que la pompe régulatrice de pression de type jockey commence à se déclencher trop fréquemment puisque l'eau n'est pas compressible. En installant un réservoir hydropneumatique au-delà de la pompe régulatrice de pression de type jockey, on fournit un tampon qui empêchera le déclenchement trop fréquent de la pompe tout en maintenant le système à la pression désirée. L'abaissement du niveau est calculé d'après le débit de fuite acceptable.

E) Systèmes d'irrigation

Dans le cas de cette application, on utilise les mêmes critères que ceux applicables à un système d'arrosage, tels que décrits ci-dessus. Le dimensionnement du réservoir hydropneumatique suit les mêmes règles. Cependant, une pompe régulatrice de pression de type jockey peut fournir de l'eau au réseau de distribution ponctuellement.

RÉSERVOIRS HYDROPNEUMATIQUES CALCUL DU VOLUME

Titre du projet : _____
 Emplacement : _____
 Personne-ressource : _____
 Ingénieur : _____
 Entrepreneur : _____

Date : _____
 N° modèle : _____
 Soumis le : _____
 Approuvé par : _____
 Date d'approbation : _____

RENSEIGNEMENTS REQUIS

1. Vidange (le réservoir doit fournir)
2. Pression minimale (pression de mise en marche de la pompe)
3. Pression maximale (pression de fermeture de la pompe)

(1) _____ gal _____ L
 (2) _____ psi _____ kPa
 (3) _____ psi _____ kPa

SÉLECTION D'UN MODÈLE : RÉSERVOIR À VESSIE

4. Inscrivez la capacité de vidange requise de la ligne (1).
5. À l'aide du tableau « Facteurs d'acceptance » (voir les p. 91 et 92), calculez et inscrivez le facteur d'acceptance.
6. Divisez le résultat de la ligne (4) par celui de la ligne (5), inscrivez le volume total du réservoir.

(4) _____ gal _____ L
 (5) _____
 (6) _____ gal _____ L

TIRÉ DE L'EXEMPLE PRÉSENTÉ À LA PAGE 88

- | | |
|---|----------------|
| 1. Vidange..... | 50 gal |
| 2. Pression minimale..... | 30 psi |
| 3. Pression maximale..... | 45 psi |
| 4. Vidange (chiffre de la ligne 1) | 50 gal |
| 5. Facteur d'acceptance | 0,251 |
| 6. Divisez le résultat de la ligne 4 par celui de la ligne 5,
inscrivez le volume total du réservoir | 199,20 gallons |

TABLEAU FACTEURS D'ACCEPTANCE

Pour réservoirs d'expansion d'acier/sans membrane, réservoirs d'expansion thermique ASME pour eau potable et réservoirs hydropneumatiques

Utilisez un manomètre

(Po) Pression opérat. max.		Pf – Pression de service minimale au niveau du réservoir (psig)/kPa											
psig	kPa	5 34,5	10 68,9	12 82,7	15 103,4	20 137,9	25 172,4	30 206,8	35 241,3	40 275,8	45 310,3	50 344,7	55 379,2
10	68,9	0,202	-										
12	82,7	0,262	0,075	-									
15	103,4	0,337	0,168	0,101	-								
20	137,9	0,432	0,288	0,231	0,144	-							
25	172,4	0,504	0,378	0,328	0,252	0,126							
27	186,1	0,527	0,408	0,360	0,288	0,168	-						
30	206,8	0,560	0,447	0,403	0,336	0,224	0,112	-					
35	241,3	0,604	0,503	0,463	0,403	0,302	0,202	0,101	-				
40	275,8	0,640	0,548	0,512	0,457	0,366	0,274	0,183	0,091	-			
45	310,3	0,670	0,586	0,553	0,503	0,419	0,335	0,251	0,168	0,084	-		
50	344,7	0,696	0,618	0,587	0,541	0,464	0,386	0,309	0,232	0,155	0,078	-	
55	379,2	0,717	0,646	0,617	0,574	0,502	0,430	0,359	0,287	0,215	0,144	0,072	-
60	413,7	0,736	0,669	0,643	0,602	0,536	0,469	0,402	0,335	0,268	0,201	0,134	0,067
65	448,2	0,753	0,690	0,665	0,627	0,565	0,502	0,439	0,376	0,314	0,251	0,188	0,125
70	482,6	0,767	0,708	0,685	0,649	0,590	0,531	0,472	0,413	0,354	0,295	0,236	0,177
75	517,1	0,780	0,725	0,702	0,669	0,613	0,558	0,502	0,446	0,390	0,333	0,279	0,223
80	551,6	0,792	0,739	0,718	0,686	0,634	0,581	0,528	0,475	0,422	0,370	0,317	0,264
85	586,1	0,802	0,752	0,732	0,702	0,652	0,602	0,552	0,502	0,451	0,401	0,351	0,301
90	620,5	0,812	0,764	0,745	0,716	0,669	0,621	0,573	0,525	0,478	0,430	0,382	0,335
95	655,0	0,820	0,775	0,757	0,729	0,684	0,638	0,593	0,547	0,501	0,456	0,410	0,365
100	689,5	0,828	0,785	0,767	0,741	0,698	0,654	0,610	0,567	0,523	0,479	0,436	0,392
105	723,9	0,835	0,794	0,777	0,752	0,710	0,668	0,626	0,585	0,543	0,501	0,459	0,418
110	758,4	0,842	0,802	0,786	0,762	0,723	0,682	0,642	0,601	0,561	0,521	0,481	0,441
115	792,9	0,848	0,810	0,794	0,771	0,734	0,694	0,655	0,617	0,578	0,540	0,501	0,463
120	827,4	0,854	0,817	0,802	0,780	0,742	0,705	0,668	0,631	0,594	0,557	0,520	0,483
125	861,8	0,859	0,823	0,809	0,787	0,752	0,716	0,680	0,644	0,608	0,573	0,537	0,501
130	896,3	0,864	0,829	0,815	0,795	0,760	0,726	0,691	0,657	0,622	0,586	0,553	0,519
135	930,8	0,868	0,835	0,822	0,802	0,768	0,735	0,701	0,668	0,635	0,601	0,563	0,534
140	965,3	0,873	0,840	0,827	0,808	0,776	0,743	0,711	0,679	0,647	0,614	0,582	0,550
145	965,3	0,877	0,845	0,833	0,814	0,783	0,751	0,720	0,689	0,658	0,626	0,595	0,564
150	1034,2	0,880	0,850	0,838	0,820	0,789	0,759	0,729	0,699	0,668	0,638	0,608	0,577
155	1068,7	0,884	0,854	0,843	0,825	0,795	0,766	0,736	0,707	0,677	0,648	0,618	0,589
160	1103,2	0,887	0,859	0,847	0,830	0,801	0,773	0,744	0,716	0,687	0,658	0,630	0,601
165	1137,6	0,890	0,863	0,851	0,835	0,807	0,779	0,751	0,724	0,696	0,668	0,640	0,612
170	1172,1	0,893	0,866	0,855	0,839	0,812	0,785	0,758	0,731	0,704	0,677	0,649	0,622
175	1206,6	0,896	0,870	0,859	0,843	0,817	0,791	0,764	0,738	0,711	0,685	0,659	0,632
180	1241,1	0,899	0,873	0,863	0,847	0,822	0,796	0,770	0,745	0,719	0,693	0,668	0,642
185	1275,5	0,901	0,876	0,866	0,851	0,826	0,801	0,776	0,751	0,726	0,701	0,676	0,651
190	1310,0	0,904	0,879	0,870	0,855	0,831	0,806	0,782	0,757	0,733	0,709	0,684	0,660
195	1344,5	0,906	0,882	0,873	0,858	0,835	0,811	0,787	0,763	0,739	0,716	0,692	0,668
200	1379,0	0,908	0,885	0,876	0,862	0,838	0,815	0,792	0,768	0,745	0,722	0,699	0,675
205	1413,4	0,910	0,888	0,878	0,865	0,842	0,819	0,796	0,774	0,751	0,728	0,705	0,682
210	1447,9	0,912	0,890	0,881	0,868	0,845	0,823	0,801	0,779	0,756	0,734	0,712	0,689
215	1482,4	0,914	0,892	0,884	0,871	0,849	0,827	0,805	0,783	0,762	0,740	0,718	0,696
220	1516,8	0,916	0,895	0,886	0,873	0,852	0,831	0,810	0,788	0,767	0,746	0,724	0,703
225	1551,3	0,918	0,897	0,889	0,876	0,855	0,834	0,813	0,792	0,772	0,751	0,730	0,709
230	1585,8	0,919	0,899	0,891	0,879	0,858	0,838	0,817	0,797	0,777	0,756	0,736	0,715
235	1620,3	0,921	0,901	0,893	0,881	0,861	0,841	0,821	0,801	0,780	0,760	0,740	0,720
240	1654,7	0,923	0,903	0,895	0,883	0,864	0,844	0,825	0,805	0,785	0,766	0,746	0,727
245	1654,7	0,924	0,905	0,897	0,886	0,866	0,847	0,828	0,808	0,789	0,770	0,751	0,731
250	1723,7	0,926	0,907	0,899	0,888	0,869	0,850	0,831	0,812	0,793	0,774	0,755	0,737

TABLEAU FACTEURS D'ACCEPTANCE

Pour réservoirs d'expansion d'acier/sans membrane, réservoirs d'expansion thermique ASME pour eau potable et réservoirs hydropneumatiques

Utilisez un manomètre

(Po) Pression opérat. max.		Pf – Pression de service minimale au niveau du réservoir (psig)/kPa											
psig	kPa	60 413,7	65 448,2	70 482,6	75 517,1	80 551,6	85 586,1	90 620,5	95 655,0	100 689,5	105 723,9	110 758,4	115 792,9
60	413,7	-											
65	448,2	0,062	-										
70	482,6	0,118	0,059	-									
75	517,1	0,167	0,111	0,056	-								
80	551,6	0,211	0,158	0,106	0,053	-							
85	586,1	0,251	0,201	0,151	0,101	0,050	-						
90	620,5	0,287	0,239	0,191	0,143	0,096	0,048	-					
95	655,0	0,319	0,273	0,228	0,182	0,137	0,091	0,045	-				
100	689,5	0,347	0,305	0,261	0,218	0,174	0,131	0,087	0,043	-			
105	723,9	0,376	0,334	0,292	0,250	0,208	0,167	0,125	0,083	0,041	-		
110	758,4	0,401	0,361	0,321	0,281	0,241	0,200	0,160	0,120	0,080	0,040	-	
115	792,9	0,424	0,386	0,347	0,309	0,270	0,232	0,193	0,155	0,116	0,007	0,039	-
120	827,4	0,446	0,408	0,371	0,334	0,297	0,260	0,223	0,186	0,149	0,111	0,074	0,037
125	861,8	0,465	0,429	0,394	0,358	0,322	0,286	0,250	0,215	0,179	0,143	0,107	0,071
130	896,3	0,484	0,450	0,415	0,381	0,346	0,312	0,277	0,243	0,208	0,173	0,138	0,104
135	930,8	0,501	0,468	0,439	0,401	0,367	0,334	0,301	0,267	0,234	0,200	0,167	0,134
140	965,3	0,517	0,485	0,453	0,420	0,388	0,356	0,324	0,291	0,259	0,226	0,194	0,162
145	999,7	0,532	0,501	0,470	0,438	0,407	0,376	0,344	0,313	0,282	0,250	0,219	0,188
150	1034,2	0,547	0,517	0,486	0,456	0,426	0,396	0,365	0,335	0,305	0,273	0,243	0,213
155	1068,7	0,559	0,530	0,500	0,471	0,441	0,412	0,382	0,353	0,323	0,295	0,265	0,236
160	1103,2	0,573	0,544	0,515	0,487	0,458	0,430	0,401	0,372	0,344	0,315	0,286	0,258
165	1137,6	0,585	0,557	0,529	0,501	0,473	0,446	0,418	0,390	0,362	0,334	0,306	0,278
170	1172,1	0,595	0,568	0,541	0,514	0,487	0,460	0,433	0,406	0,378	0,352	0,325	0,298
175	1206,6	0,606	0,579	0,553	0,527	0,500	0,474	0,447	0,421	0,395	0,369	0,343	0,316
180	1241,1	0,616	0,590	0,565	0,539	0,513	0,488	0,462	0,436	0,411	0,385	0,360	0,334
185	1275,5	0,626	0,601	0,576	0,551	0,526	0,501	0,476	0,451	0,426	0,401	0,376	0,351
190	1310,0	0,635	0,611	0,587	0,562	0,538	0,513	0,489	0,465	0,440	0,415	0,391	0,366
195	1344,5	0,644	0,620	0,597	0,573	0,549	0,525	0,501	0,478	0,454	0,429	0,405	0,381
200	1379,0	0,652	0,629	0,605	0,582	0,559	0,535	0,512	0,489	0,466	0,443	0,419	0,396
205	1413,4	0,660	0,637	0,614	0,591	0,568	0,546	0,523	0,450	0,477	0,455	0,432	0,410
210	1447,9	0,667	0,645	0,622	0,600	0,578	0,556	0,533	0,510	0,489	0,467	0,445	0,423
215	1482,4	0,674	0,653	0,631	0,609	0,587	0,565	0,544	0,522	0,500	0,479	0,457	0,435
220	1516,8	0,682	0,660	0,639	0,618	0,597	0,575	0,554	0,533	0,511	0,490	0,469	0,447
225	1551,3	0,688	0,667	0,646	0,625	0,604	0,583	0,563	0,542	0,521	0,501	0,478	0,459
230	1585,8	0,695	0,675	0,654	0,634	0,613	0,593	0,573	0,552	0,532	0,511	0,490	0,470
235	1620,3	0,700	0,680	0,660	0,640	0,620	0,600	0,579	0,559	0,539	0,521	0,501	0,481
240	1654,7	0,707	0,687	0,668	0,648	0,629	0,609	0,589	0,570	0,550	0,530	0,510	0,491
245	1689,2	0,712	0,693	0,673	0,654	0,635	0,615	0,596	0,577	0,558	0,539	0,520	0,501
250	1723,7	0,718	0,699	0,680	0,661	0,642	0,623	0,604	0,585	0,566	0,548	0,529	0,510

$$\text{Facteur d'acceptance} = 1 - \frac{P_f}{P_o}$$

P_f = la pression minimale absolue, P_o = la pression maximale absolue



Québec, Canada
T 450 951.0818
F 450 951.2165

 [calefactio_solutions](https://www.instagram.com/calefactio_solutions)
 [calefactio](https://www.facebook.com/calefactio)
 [calefactio-solutions-inc](https://www.linkedin.com/company/calefactio-solutions-inc)

[calefactio.com](https://www.calefactio.com)