



Dimensionnement du réservoir et du réservoir éventé – EPT-104/200/300/400

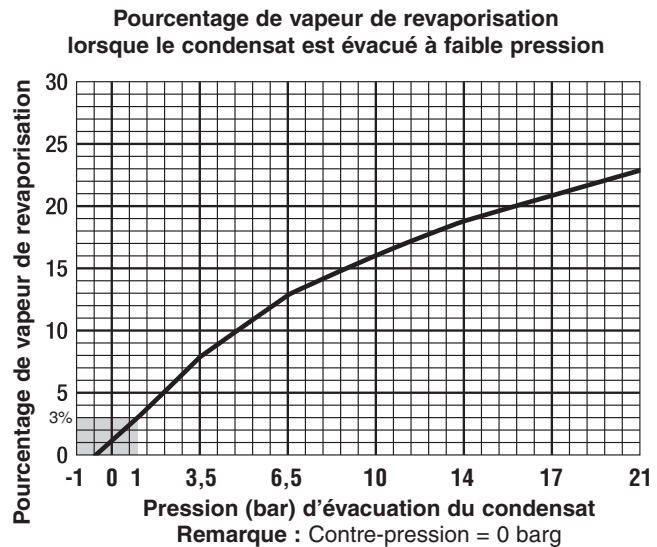
Equipements pour la récupération des condensats

Débit de condensat kg/h	Diamètre du réservoir					
	2"	3"	4"	6"	8"	10"
	Longueur					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
230	1 200	700	400			
450	1 400	600	400			
680	2 100	900	600			
900	2 700	1 200	700			
1 140	3 400	1 500	900	500		
1 360	4 100	1 800	1 100	600		
1 820	5 500	2 600	1 500	700		
2 270		3 000	1 800	900	400	
2 720		3 700	2 100	1 100	600	
3 180		4 400	2 600	1 200	600	
3 630		5 000	2 900	1 400	700	400
4 080			3 400	1 500	900	600
4 540			3 700	1 700	900	600
4 990			4 000	1 800	1 100	600
5 440			4 300	2 000	1 200	700

Remarque : Pour purger efficacement le condensat d'un seul équipement d'un **système fermé**, un réservoir doit être placé horizontalement au-dessus et en amont de la pompe à condensat. Le volume du réservoir doit être supérieur au volume correspondant à la hauteur de charge de la pompe, afin de pouvoir recevoir le condensat refoulé lors du cycle de pompage. Le tableau ci-dessus indique la taille minimale du réservoir, en fonction du débit de condensat, permettant d'éviter que l'équipement purgé soit inondé pendant le cycle de pompage.

Vapeur de revaporisation kg/h	Diamètre pouces	Longueur mm	Diam. de la ligne d'évent pouces
35	4"	900	1 1/2"
70	6"		2"
140	9"		2 1/2"
270	10"	900	3"
410	12"		4"
540	16"		6"
910	20"		8"

Remarque : Pour purger efficacement le condensat des équipements d'un **système ouvert**, un réservoir doit être placé horizontalement au-dessus et en amont de la pompe à condensat. Le réservoir doit avoir un volume supérieur au volume correspondant à la hauteur de charge de la pompe, afin de pouvoir recevoir le condensat refoulé lors du cycle de pompage ; il doit en outre être dimensionné de manière à présenter une surface de séparation suffisante entre la vapeur de revaporisation et le condensat. Le cas échéant, un trop-plein peut être ajouté. Le joint hydraulique doit avoir une hauteur minimale de 300 mm. Le tableau donne le dimensionnement correct d'un réservoir collecteur en fonction de la vapeur de revaporisation présente. Voir le graphique à droite pour la détermination du pourcentage de vapeur de revaporisation en fonction de la chute de pression.



Toutes les dimensions et tous les poids sont approximatifs. Pour les dimensions exactes, reportez-vous au plan certifié. Le dessin et les matériaux peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Qu'il s'agisse du chauffage d'un bâtiment public ou d'un processus industriel critique, les pompes à condensat prémontées Armstrong répondent aux besoins de récupération des condensats de façon efficace et économique.

Ces ensembles prémontés offrent les avantages suivants :

- Les plans d'installation des canalisations, les études détaillées et les approvisionnements sont minimalisés.
- La main d'œuvre de montage sur site est réduite.
- Les erreurs de montage et les accidents sont évités.
- Le délai d'exécution du projet est raccourci.
- Une seule source d'approvisionnement et une seule responsabilité.
- Le coût total d'investissement est abaissé.

En choisissant les solutions prémontées Armstrong, vous optimisez votre investissement en équipements de récupération des condensats.

Tableau CRE-238-1. Pompes à condensat système ouvert prémonté – Liste des matériaux

Corps et couvercle de pompe	Acier de façonnage
Soupape d'admission	Acier inoxydable
Soupape d'évent	Acier inoxydable
Mécanisme	Acier inoxydable moulé
Ressorts	Inconel X-750
Clapet de retenue sans bride	Acier inoxydable
Réservoir atmosphérique	Acier
Purgeur de la ligne vapeur motrice	Fonte
Vanne d'isolement à boisseau sphérique	Acier
Canalisations et brides	Acier

Pression maximale admissible : 10 bar à 250 °C

Pression maximale de service 9 bar

Tous les modèles portent la marque CE conformément à la directive PED (97/23/EC)

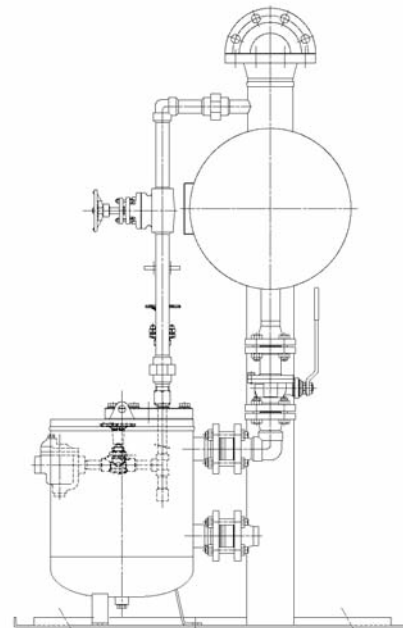
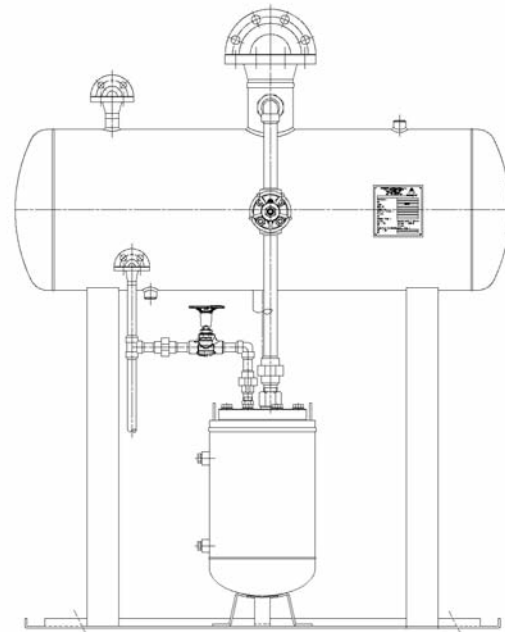
Options pour la pompe

- Indicateur de niveau avec protections (laiton ou acier au carbone cadmié)
- Compteur de cycles à affichage numérique (avec ou sans contacts auxiliaires)
- Matelas isolant

Options pour l'ensemble prémonté

- Détendeur pour réduire la pression motrice
- Poste de purge en acier inoxydable sur la ligne de vapeur motrice
- Purgeur vapeur en acier au carbone
- Manomètres

Cet ensemble prémonté peut être conçu avec la pompe EPT-2064/14. Consultez l'usine.



Pompes à condensat Armstrong

Système ouvert prémonté



Tableau CRE-239-1. Débits des ensembles prémontés

Pression motrice	Contre-pression	SEPT-206*		DEPT-206*		SEPT-412		DEPT-412		TEPT-412		SEPT-308		DEPT-308	
		Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air
bar	bar	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
1,0	0,35	1 470	1 635	2 940	3 270	3 740	4 045	7 480	8 090	11 220	12 135	3 130	4 175	6 260	8 350
1,7		1 740	1 905	3 480	3 810	5 490	5 815	10 980	11 630	16 470	17 445	4 620	4 945	9 240	9 890
3,5		1 850	1 960	3 700	3 920	5 840	6 060	11 680	12 120	17 520	18 180	4 810	5 035	9 620	10 070
5,0		1 905	2 015	3 810	4 030	5 990	6 160	11 980	12 320	17 970	18 480	4 900	5 125	9 800	10 250
6,0		1 930	—	3 860	—	6 015	—	12 030	—	18 045	—	4 990	—	9 980	—
1,7	1	1 305	1 470	2 610	2 940	3 590	4 130	7 180	8 260	10 770	12 390	3 175	4 580	6 350	9 160
3,5		1 740	1 850	3 480	3 700	5 190	5 615	10 380	11 230	15 570	16 845	4 355	4 945	8 710	9 890
5,0		1 795	1 905	3 590	3 810	5 390	5 715	10 780	11 430	16 170	17 145	4 875	5 035	9 750	10 070
6,0		1 810	—	3 620	—	5 440	—	10 880	—	16 320	—	4 910	—	9 820	—
2,5	1,5	1 150	1 250	2 300	2 500	3 445	4 070	6 890	8 140	10 335	12 210	3 220	4 175	6 440	8 350
3,5		1 310	1 415	2 620	2 830	4 840	5 410	9 680	10 820	14 520	16 230	3 765	4 630	7 530	9 260
5,0		1 470	1 580	2 940	3 160	4 990	5 440	9 980	10 880	14 970	16 320	4 580	4 990	9 160	9 980
6,0		1 535	—	3 070	—	5 040	—	10 080	—	15 120	—	4 605	—	9 210	—
3,5	3	850	1 090	1 700	2 180	2 895	3 555	5 790	7 110	8 685	10 665	2 585	3 450	5 170	6 900
4,0		1 090	1 250	2 180	2 500	3 445	4 070	6 890	8 140	10 335	12 210	2 995	3 990	5 990	7 980
5,0		1 250	1 360	2 500	2 720	3 790	4 240	7 580	8 480	11 370	12 720	3 450	4 580	6 900	9 160
6,0		1 310	—	2 620	—	2 845	—	5 690	—	8 535	—	3 630	—	7 260	—
4,5	4,0	750	1 090	1 500	2 180	2 500	3 315	5 000	6 630	7 500	9 945	2 040	3 175	4 080	6 350
5,0		900	1 250	1 800	2 500	2 695	3 445	5 390	6 890	8 085	10 335	2 130	3 220	4 260	6 440
6,0		1 050	—	2 100	—	2 995	—	5 990	—	8 985	—	2 515	—	5 030	—

* Cet ensemble prémonté peut être conçu avec la série EPT-2064/14, consultez l'usine.

Remarques : bien que les pressions motrices indiquées correspondent à des pressions différentielles élevées (différence entre la pression d'entrée et l'élévation total ou la contre-pression), il est préférable d'utiliser une pression motrice de 0,65 à 1,0 bar au-dessus de la pression de sortie. Cela permet d'assurer la longévité des clapets de retenue et de réduire à la fois le temps d'évacuation des gaz et les différences de température vapeur.

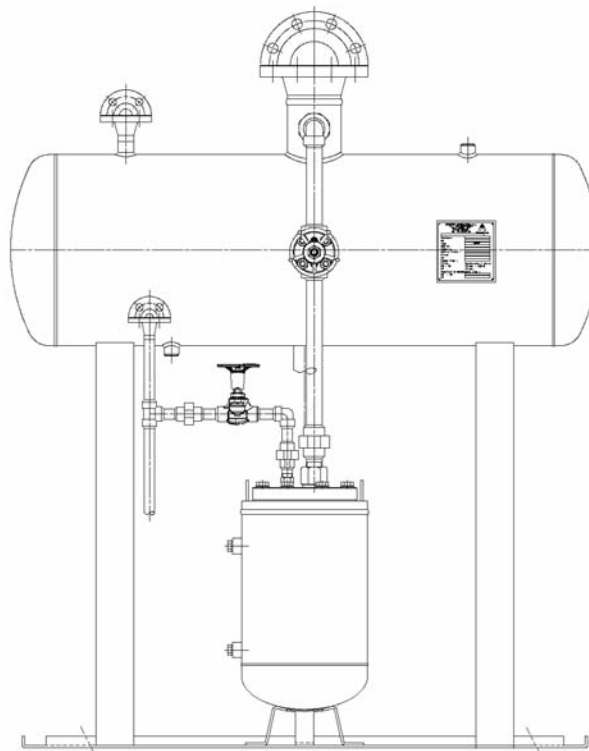
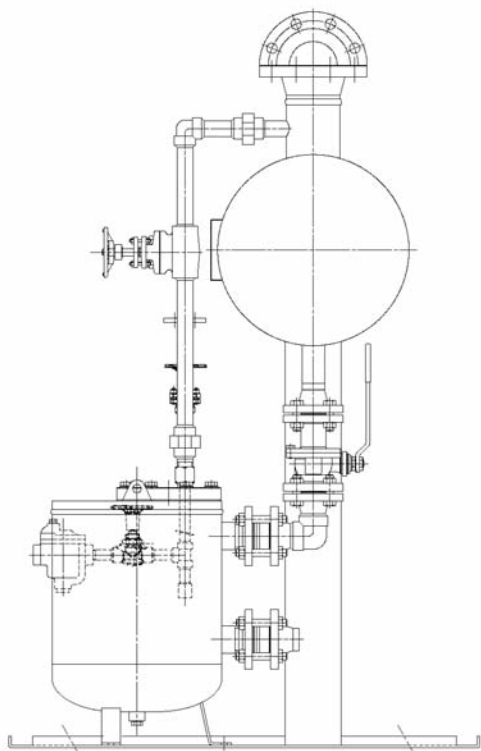
Equipements pour la récupération des condensats

Tableau CRE-239-2. Débits des ensembles prémontés

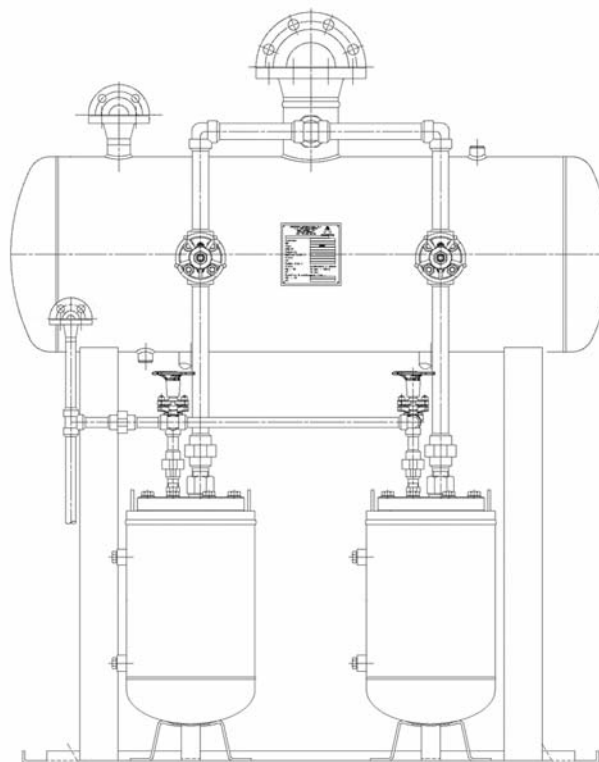
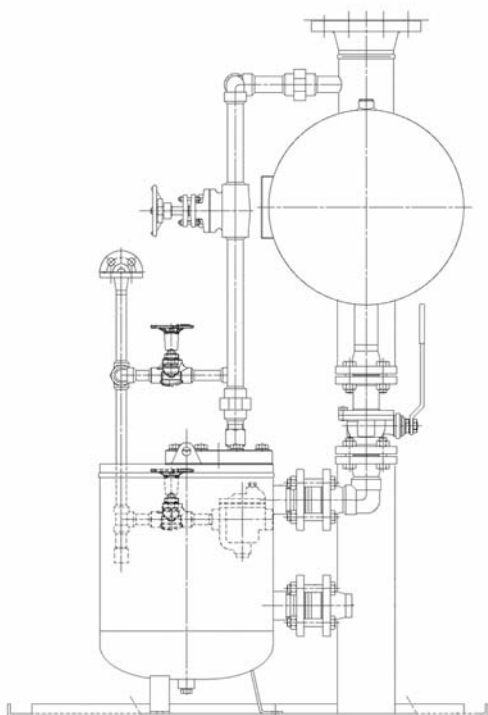
Vapeur/gaz moteur	Pression	Contre-pression	TEPT-308		QEPT-308		SEPT-312		DEPT-312		TEPT-312		QEPT-312	
			Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air	Vapeur	Air
bar	bar	bar	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
1,0	0,35	9 390	12 525	12 520	16 700	4 080	5 580	8 160	11 160	12 240	16 740	16 320	22 320	
1,7		13 860	14 835	18 480	19 780	5 990	6 440	11 980	12 880	17 970	19 320	23 960	25 760	
3,5		14 430	15 105	19 240	20 140	6 850	7 170	13 700	14 340	20 550	21 510	27 400	28 680	
5,0		14 700	15 375	19 600	20 500	6 940	7 305	13 880	14 610	20 820	21 915	27 760	29 220	
6,0		14 970	—	19 960	—	6 985	—	13 970	—	20 955	—	27 940	—	
1,7	1	9 525	13 740	12 700	18 320	4 080	5 080	8 160	10 160	12 240	15 240	16 320	20 320	
3,5		13 065	14 835	17 420	19 780	5 805	6 260	11 610	12 520	17 415	18 780	23 220	25 040	
5,0		14 625	15 105	19 500	20 140	6 440	6 805	12 880	13 610	19 320	20 415	25 760	27 220	
6,0		14 730	—	19 640	—	6 460	—	12 920	—	19 380	—	25 840	—	
2,5	1,5	9 660	12 525	12 880	16 700	3 675	5 215	7 350	10 430	11 025	15 645	14 700	20 860	
3,5		11 295	13 890	15 060	18 520	4 630	5 785	9 260	11 570	13 890	17 355	18 520	23 140	
5,0		13 740	14 970	18 320	19 960	5 670	6 125	11 340	12 250	17 010	18 375	22 680	24 500	
6,0		13 815	—	18 420	—	6 460	—	12 920	—	19 380	—	25 840	—	
3,5	3	7 755	10 350	10 340	13 800	2 995	4 445	5 990	8 890	8 985	13 335	11 980	17 780	
4,0		8 985	11 970	11 980	15 960	3 810	4 760	7 620	9 520	11 430	14 280	15 240	19 040	
5,0		10 350	13 740	13 800	18 320	4 445	5 760	8 890	11 520	13 335	17 280	17 780	23 040	
6,0		10 890	—	14 520	—	4 510	—	9 020	—	13 530	—	18 040	—	
4,5	4,0	6 120	9 525	8 160	12 700	2 270	4 630	5 440	9 260	8 160	13 890	10 880	18 520	
5,0		6 390	9 660	8 520	12 880	2 905	4 720	5 810	9 440	8 715	14 160	11 620	18 880	
6,0		7 545	—	10 060	—	3 060	—	6 120	—	9 180	—	12 240	—	

Remarques : bien que les pressions motrices indiquées correspondent à des pressions différentielles élevées (différence entre la pression d'entrée et l'élévation total ou la contre-pression), il est préférable d'utiliser une pression motrice de 0,65 à 1,0 bar au-dessus de la pression de sortie. Cela permet d'assurer la longévité des clapets de retenue et de réduire à la fois le temps d'évacuation des gaz et les différences de température vapeur.

Equipements pour la récupération des condensats

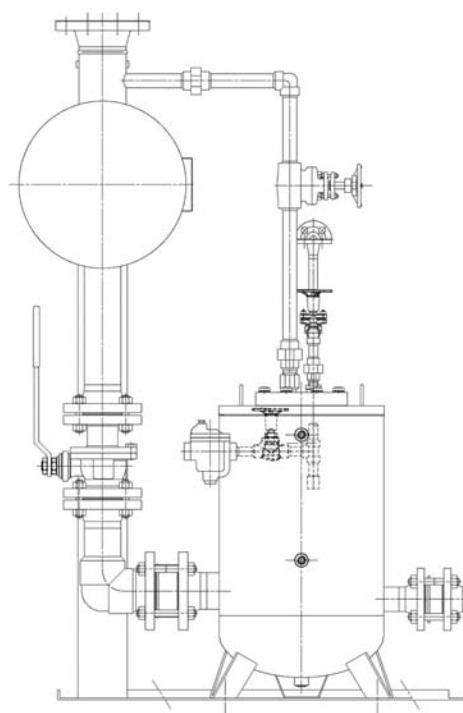
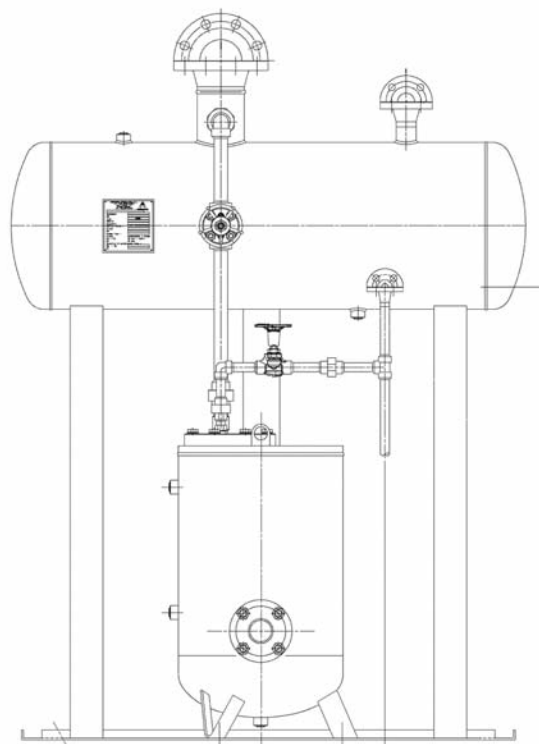


SEPT-206-OS



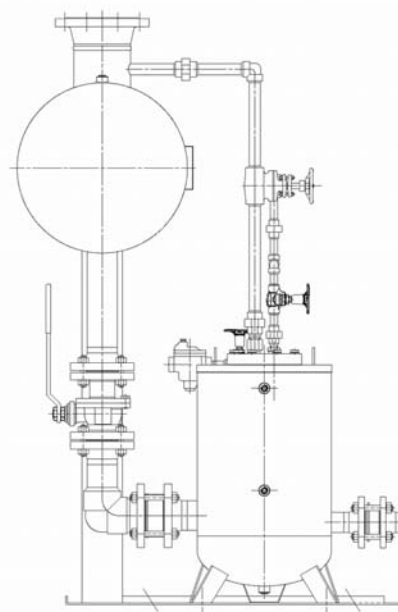
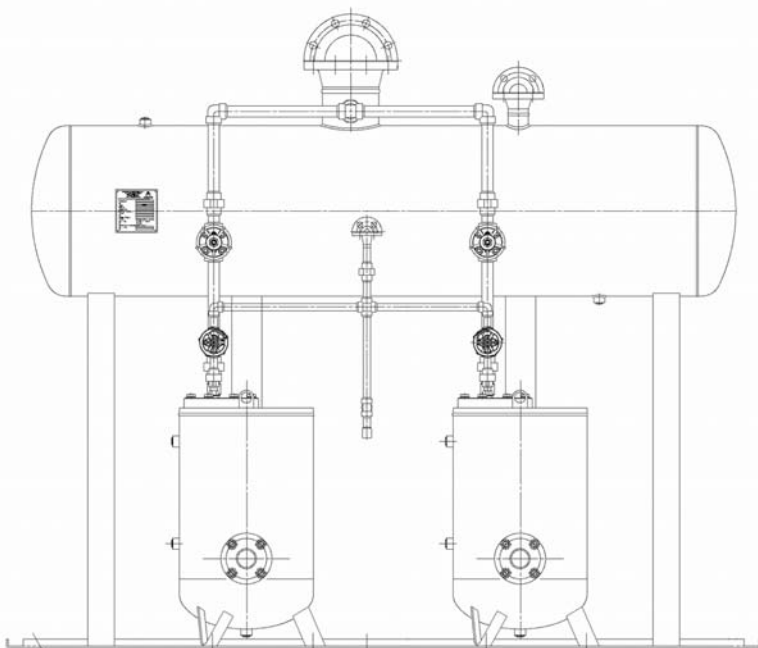
DEPT-206-OS

Remarque : Les ensembles prémontés SEPT-206-OS et DEPT-206-OS peuvent être conçus avec la série EPT-2064/14, consultez l'usine.



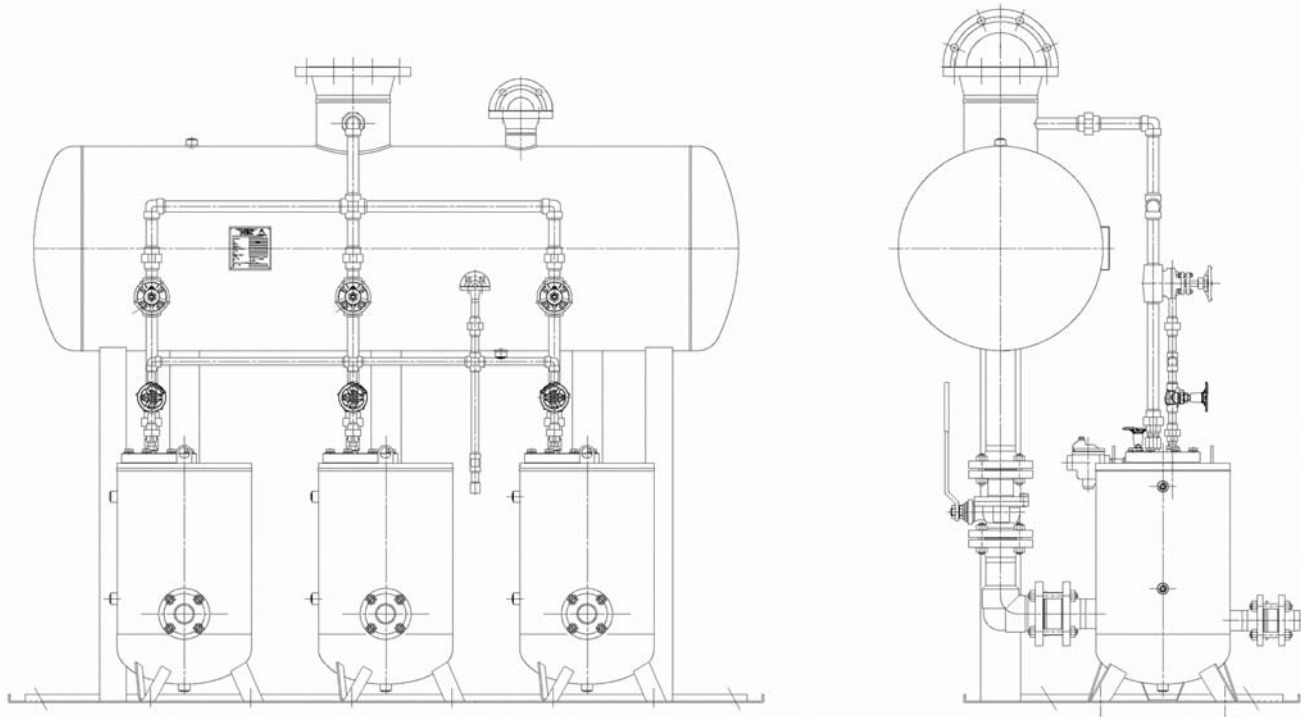
SEPT-412-OS

Equipements pour la
récupération des condensats

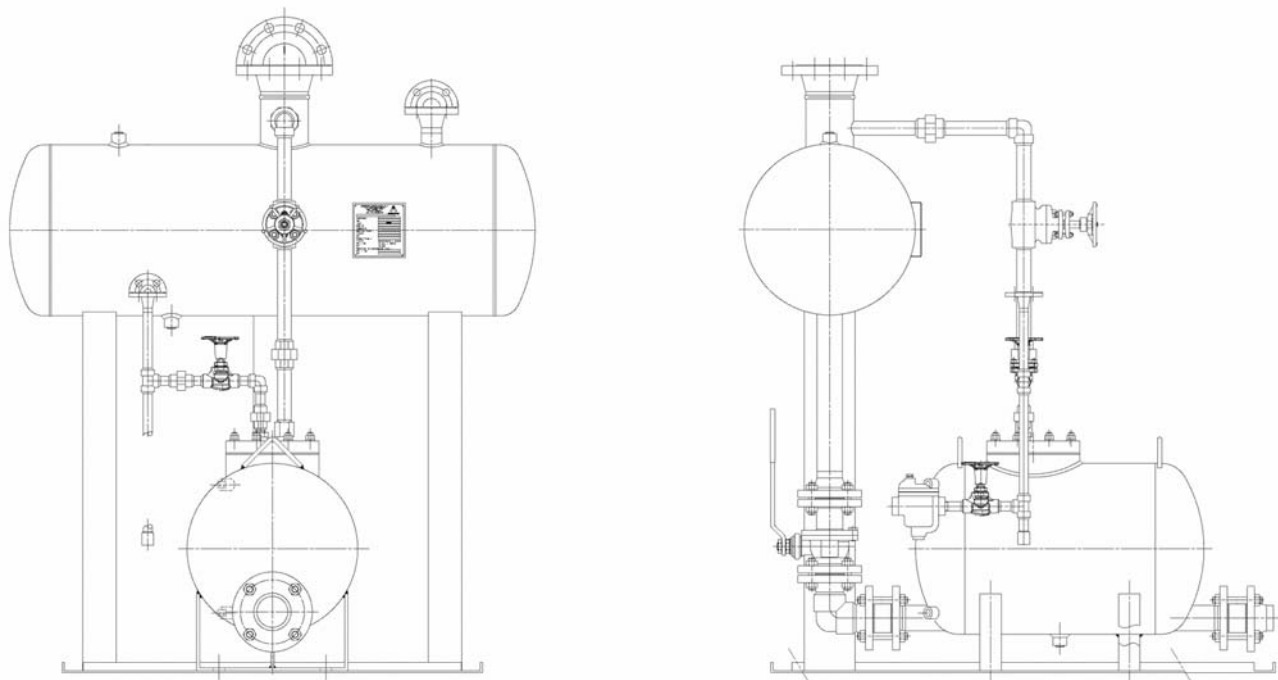


DEPT-412-OS

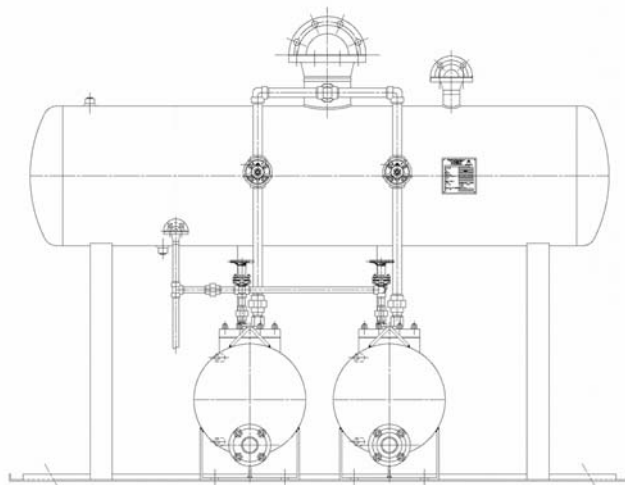
Equipements pour la
récupération des condensats



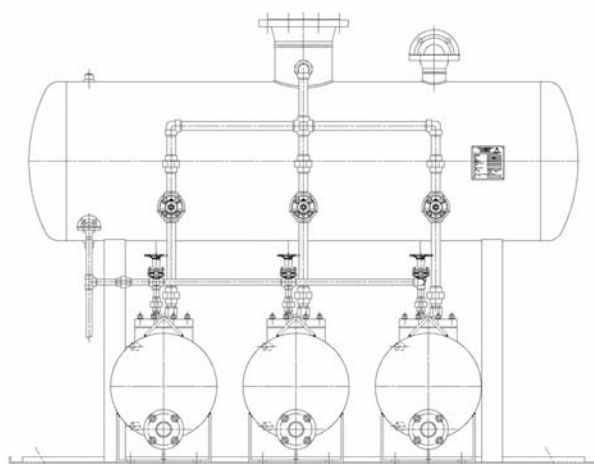
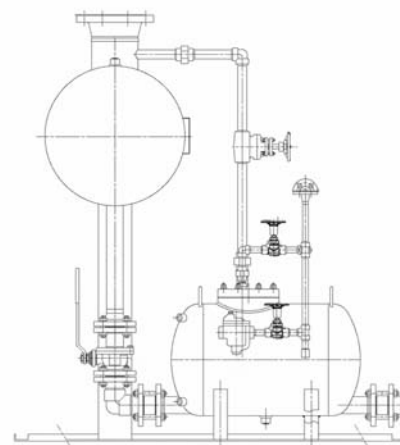
TEPT-412-OS



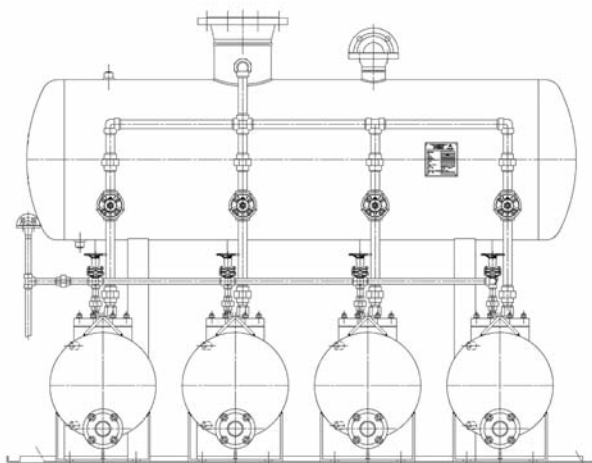
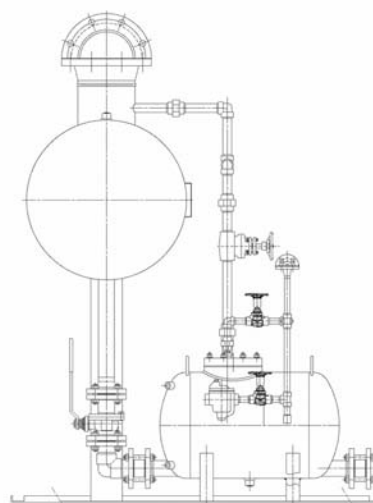
SEPT-308-OS



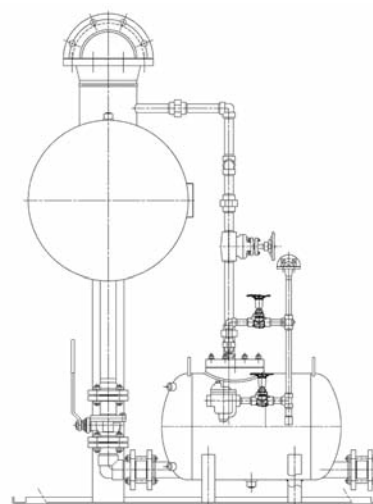
DEPT-308-OS



TEPT-308-OS

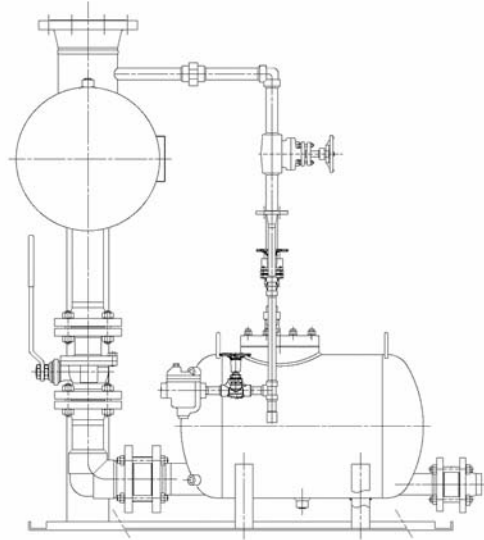
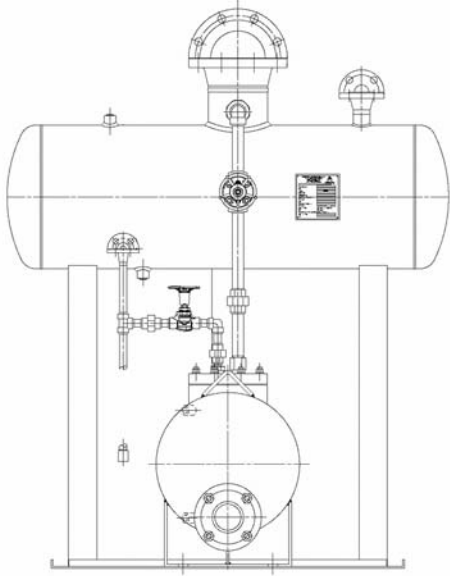


QEPT-308-OS

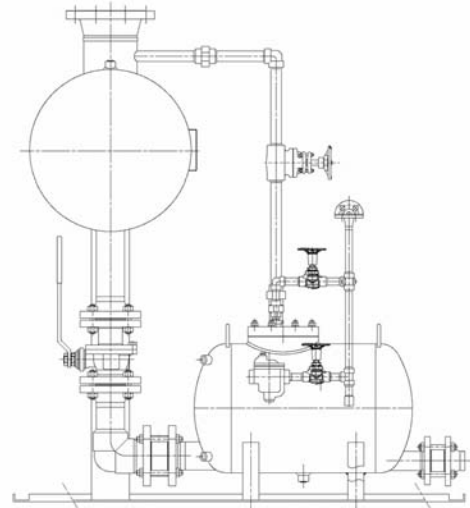
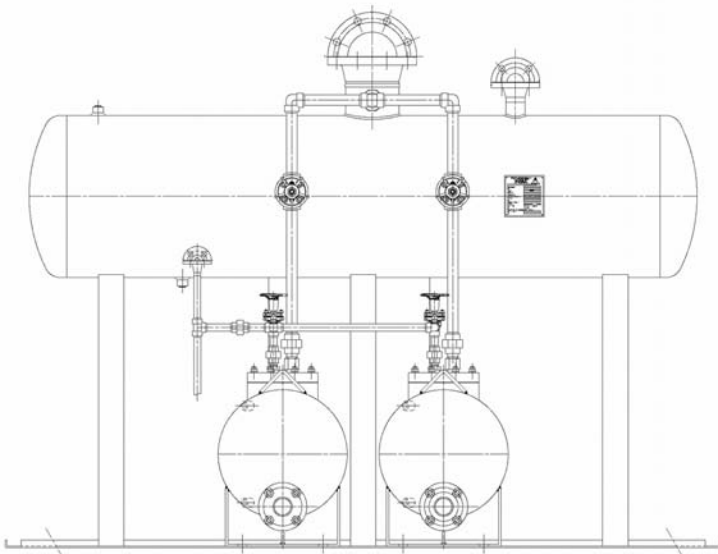


Equipements pour la
récupération des condensats

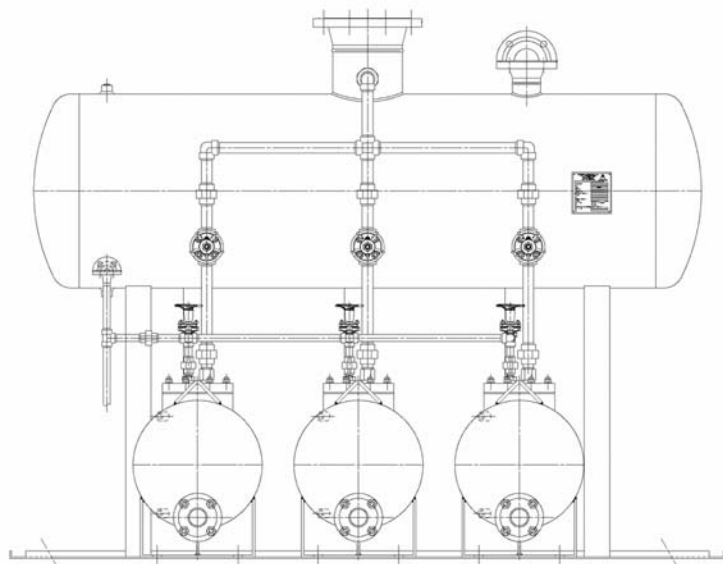
Equipements pour la
récupération des condensats



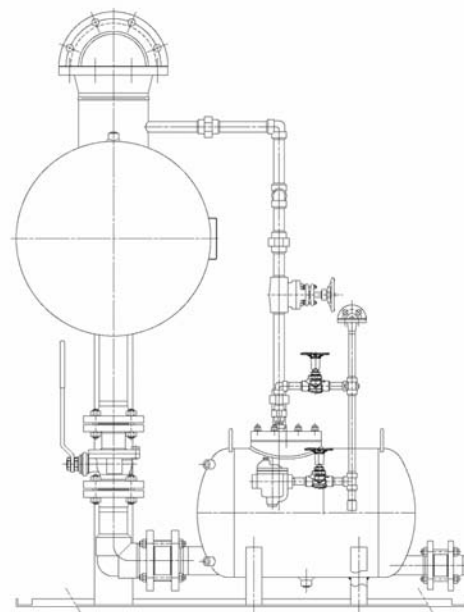
SEPT-312-OS



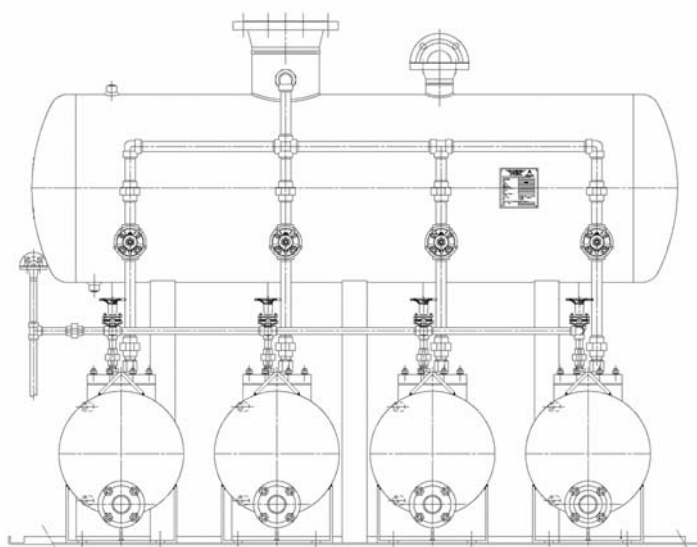
DEPT-312-OS



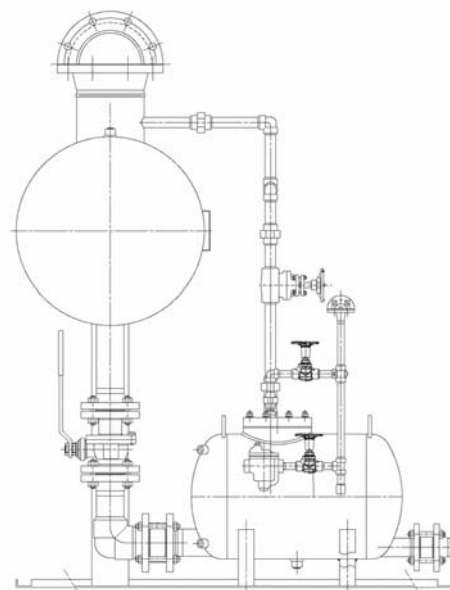
TEPT-312-OS



Equipements pour la
récupération des condensats



QEPT-312-OS



Qu'il s'agisse du chauffage d'un bâtiment public ou d'un processus industriel critique, les pompes à condensat prémontées Armstrong répondent aux besoins de récupération des condensats de façon efficace et économique.

Ces ensembles prémontés offrent les avantages suivants :

- Les plans d'installation des canalisations, les études détaillées et les approvisionnements sont minimalisés.
- La main d'œuvre de montage sur site est réduite.
- Les erreurs de montage et les accidents sont évités.
- Le délai d'exécution du projet est raccourci.
- Une seule source d'approvisionnement et une seule responsabilité.
- Le coût total d'investissement est abaissé.

En choisissant les solutions prémontées Armstrong, vous optimisez votre investissement en équipements de récupération des condensats.

Tableau CRE-246-1. Pompe à condensat en système fermé prémonté – Liste des matériaux

Corps et couvercle de pompe	Acier de façonnage
Ensemble vanne d'entrée	Acier inoxydable
Ensemble vanne de sortie	Acier inoxydable
Mécanisme	Acier inoxydable moulé
Ressorts	Inconel X-750
Clapet de retenue sans bride	Acier inoxydable
Réservoir fermé	Acier au carbone
Purgeur à la sortie de la pompe	Fonte
Purgeur de la ligne vapeur motrice	Fonte
Vanne d'isolement à boisseau sphérique	Acier au carbone
Canalisations et brides	Acier au carbone

Pression maximale admissible : 10 bar à 250 °C
Pression maximale de service 9 bar

Tous les modèles portent la marque CE conformément à la directive PED (97/23/EC)

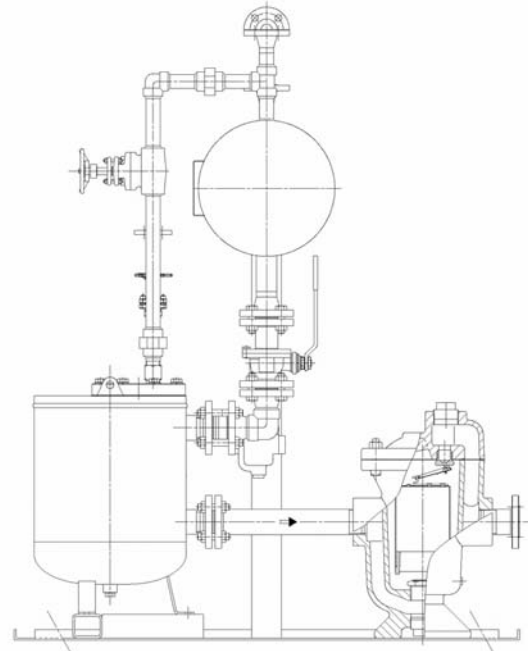
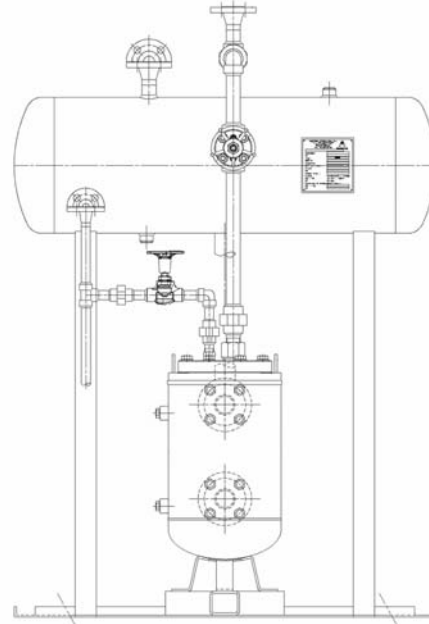
Options pour la pompe

- Indicateur de niveau avec protections (laiton ou acier au carbone cadmié)
- Compteur de cycles à affichage numérique (avec ou sans contacts auxiliaires)
- Matelas isolant

Options pour l'ensemble prémonté

- Détendeur pour réduire la pression motrice
- Poste de purge en acier inoxydable sur la ligne de vapeur motrice
- Purgeur vapeur en acier au carbone
- Manomètres

Cet ensemble prémonté peut être conçu avec la pompe EPT-2064/14. Consultez l'usine.



Pompes à condensat Armstrong en système fermé prémonté



Tableau CRE-247-1. Débits des ensembles prémontés en système fermé (vapeur motrice uniquement)

Pression motrice	Contre-pression	SEPT-206	DEPT-206	SEPT-412	DEPT-412	TEPT-412	SEPT-308	DEPT-308
bar	bar	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
1,0	0,35	1 470	2 940	3 740	7 480	11 220	3 130	6 260
1,7		1 740	3 480	5 490	10 980	16 470	4 620	9 240
3,5		1 850	3 700	5 840	11 680	17 520	4 810	9 620
5,0		1 905	3 810	5 990	11 980	17 970	4 900	9 800
6,0		1 930	3 860	6 015	12 030	18 045	4 990	9 980
1,7	1	1 305	2 610	3 590	7 180	10 770	3 175	6 350
3,5		1 740	3 480	5 190	10 380	15 570	4 355	8 710
5,0		1 795	3 590	5 390	10 780	16 170	4 875	9 750
6,0		1 810	3 620	5 440	10 880	16 320	4 910	9 820
2,5	1,5	1 150	2 300	3 445	6 890	10 335	3 220	6 440
3,5		1 310	2 620	4 840	9 680	14 520	3 765	7 530
5,0		1 470	2 940	4 990	9 980	14 970	4 580	9 160
6,0		1 535	3 070	5 040	10 080	15 120	4 605	9 210
3,5	3	850	1 700	2 895	5 790	8 685	2 585	5 170
4,0		1 090	2 180	3 445	6 890	10 335	2 995	5 990
5,0		1 250	2 500	3 790	7 580	11 370	3 450	6 900
6,0		1 310	2 620	2 845	5 690	8 535	3 630	7 260
4,5	4,0	750	1 500	2 500	5 000	7 500	2 040	4 080
5,0		900	1 800	2 695	5 390	8 085	2 130	4 260
6,0		1 050	2 100	2 995	5 990	8 985	2 515	5 030

* Cet ensemble prémonté peut être conçu avec la série EPT-2064/14, consultez l'usine.

Remarques : bien que les pressions motrices indiquées correspondent à des pressions différentielles élevées (différence entre la pression d'entrée et l'élévation total ou la contre-pression), il est préférable d'utiliser une pression motrice de 0,65 à 1,0 bar au-dessus de la pression de sortie. Cela permet d'assurer la longévité des clapets de retenue et de réduire à la fois le temps d'évacuation des gaz et les différences de température vapeur.

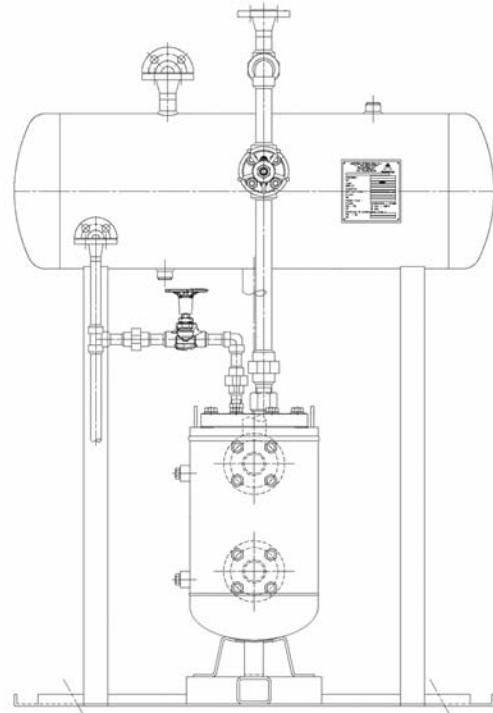
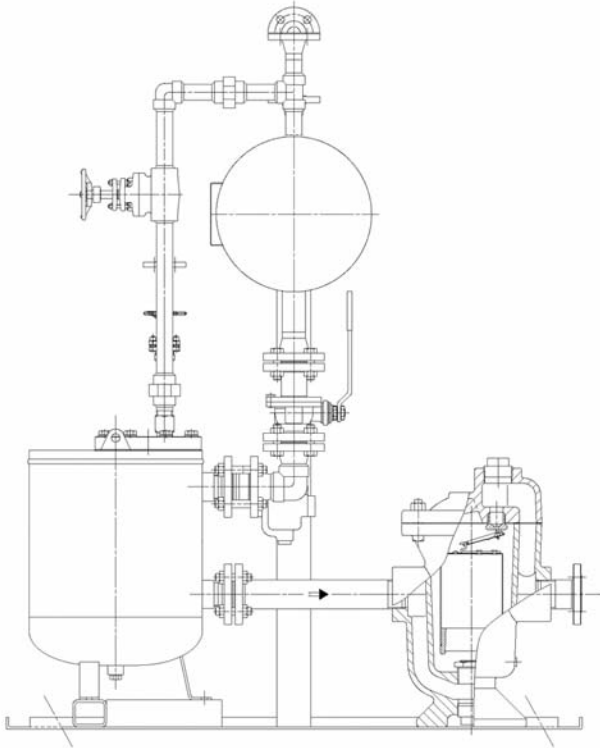
Equipements pour la récupération des condensats

Tableau CRE-247-2. Débits des ensembles prémontés en système fermé (vapeur motrice uniquement)

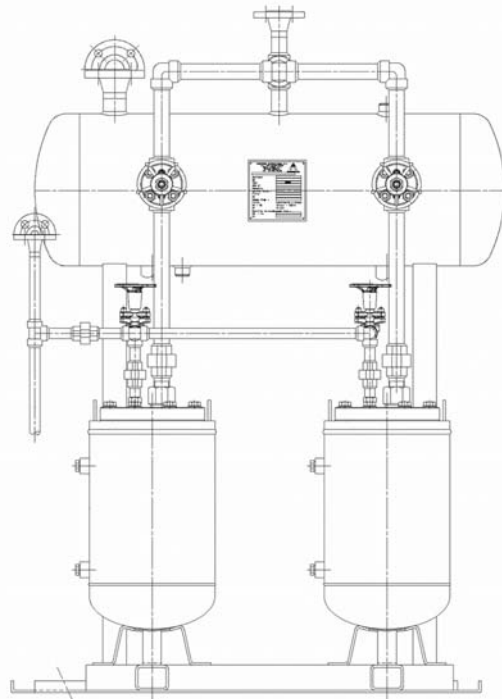
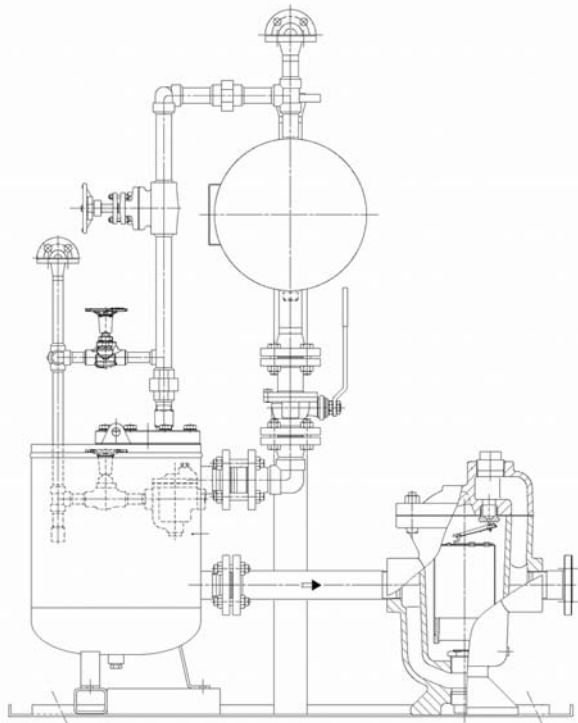
Pression motrice	Contre-pression	TEPT-308	QEPT-308	SEPT-312	DEPT-312	TEPT-312	QEPT-312
bar	bar	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
1,0	0,35	9 390	12 520	4 080	8 160	12 240	16 320
1,7		13 860	18 480	5 990	11 980	17 970	23 960
3,5		14 430	19 240	6 850	13 700	20 550	27 400
5,0		14 700	19 600	6 940	13 880	20 820	27 760
6,0		14 970	19 960	6 985	13 970	20 955	27 940
1,7	1	9 525	12 700	4 080	8 160	12 240	16 320
3,5		13 065	17 420	5 805	11 610	17 415	23 220
5,0		14 625	19 500	6 440	12 880	19 320	25 760
6,0		14 730	19 640	6 460	12 920	19 380	25 840
2,5	1,5	9 660	12 880	3 675	7 350	11 025	14 700
3,5		11 295	15 060	4 630	9 260	13 890	18 520
5,0		13 740	18 320	5 670	11 340	17 010	22 680
6,0		13 815	18 420	6 460	12 920	19 380	25 840
3,5	3	7 755	10 340	2 995	5 990	8 985	11 980
4,0		8 985	11 980	3 810	7 620	11 430	15 240
5,0		10 350	13 800	4 445	8 890	13 335	17 780
6,0		10 890	14 520	4 510	9 020	13 530	18 040
4,5	4,0	6 120	8 160	2 270	5 440	8 160	10 880
5,0		6 390	8 520	2 905	5 810	8 715	11 620
6,0		7 545	10 060	3 060	6 120	9 180	12 240

Remarques : bien que les pressions motrices indiquées correspondent à des pressions différentielles élevées (différence entre la pression d'entrée et l'élévation total ou la contre-pression), il est préférable d'utiliser une pression motrice de 0,65 à 1,0 bar au-dessus de la pression de sortie. Cela permet d'assurer la longévité des clapets de retenue et de réduire à la fois le temps d'évacuation des gaz et les différences de température vapeur.

Equipements pour la
récupération des condensats

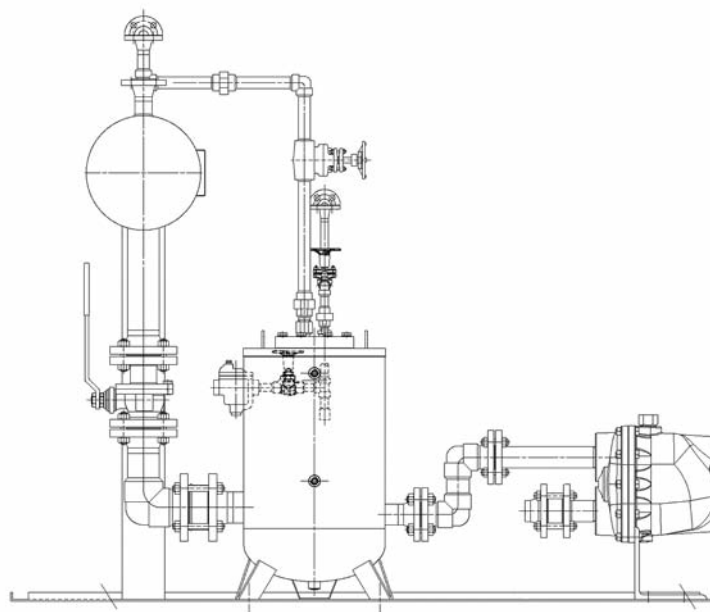
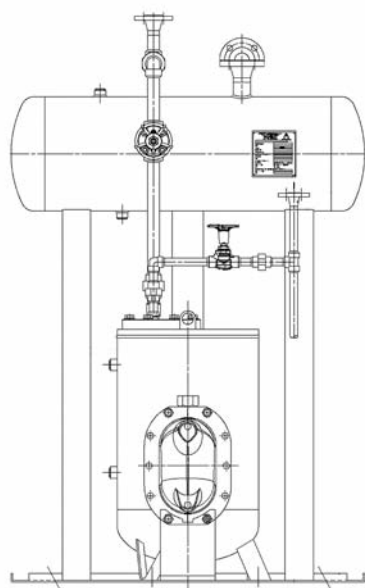


SEPT-206-CS



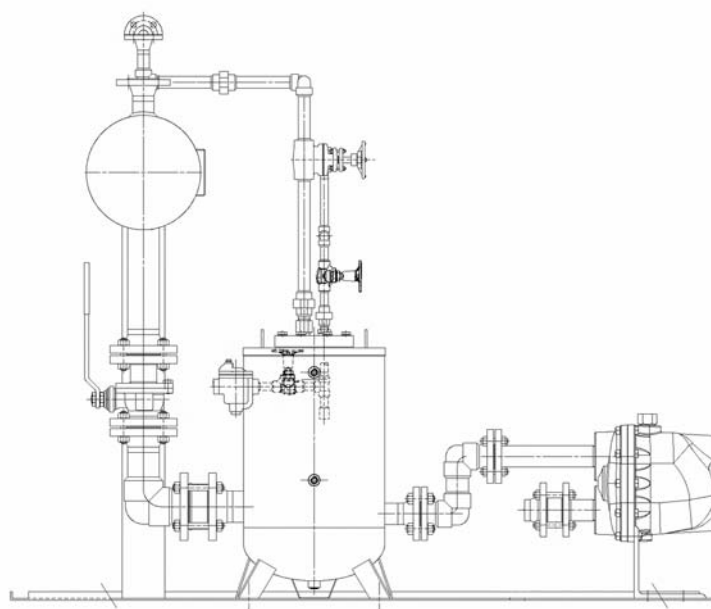
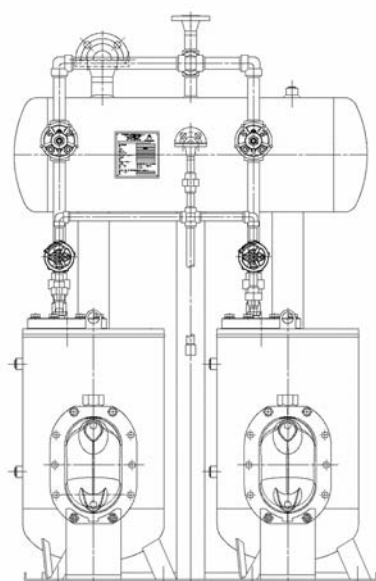
DEPT-206-CS

Remarque : Les ensembles prémontés SEPT-206-OS et DEPT-206-OS peuvent être conçus avec la série EPT-2064/14, consultez l'usine.



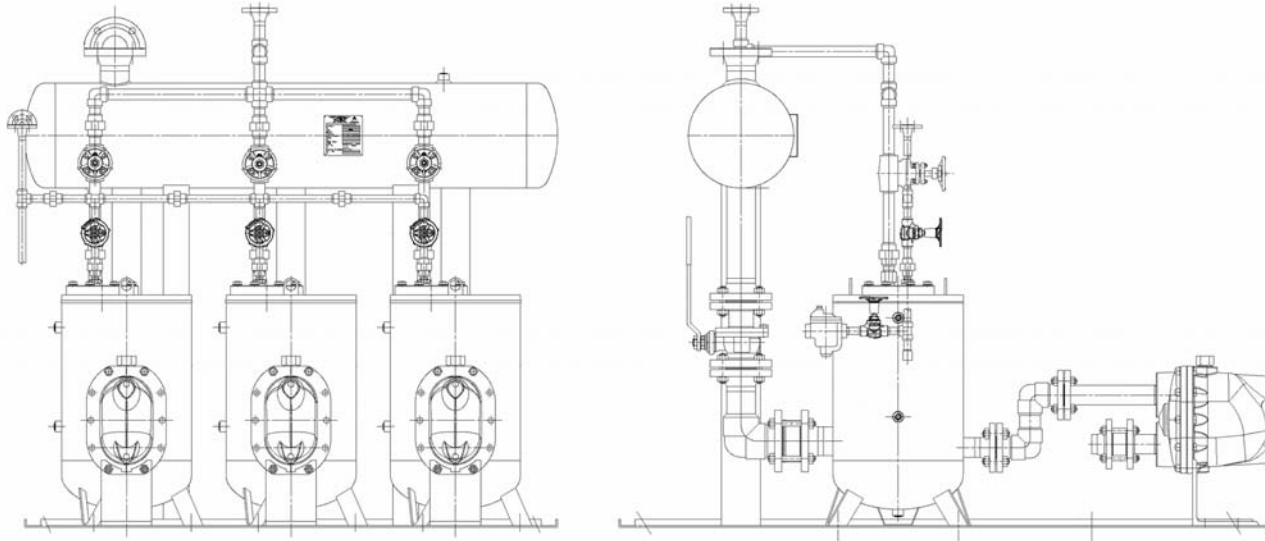
Equipements pour la
récupération des condensats

SEPT-412-CS

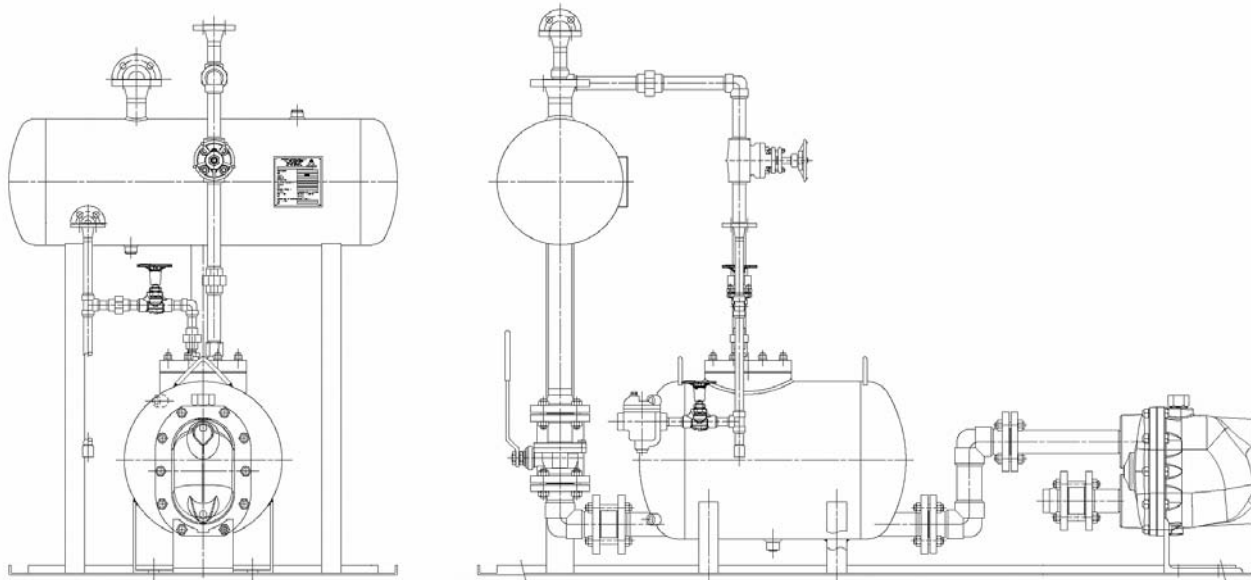


DEPT-412-CS

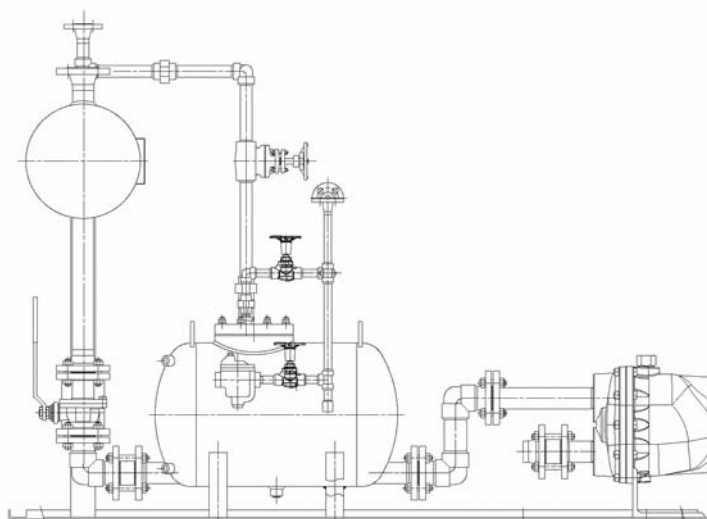
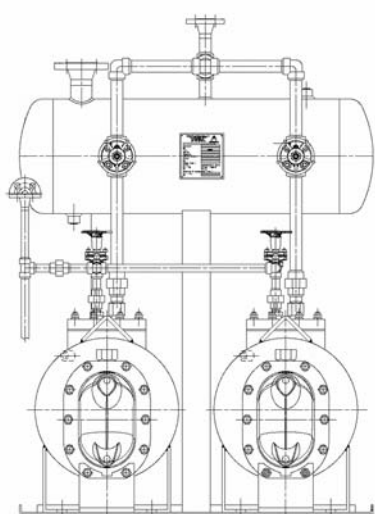
Equipements pour la
récupération des condensats



TEPT-412-CS

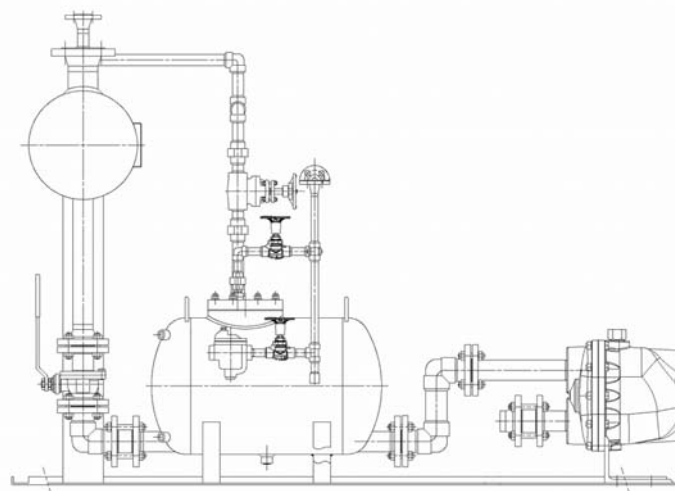
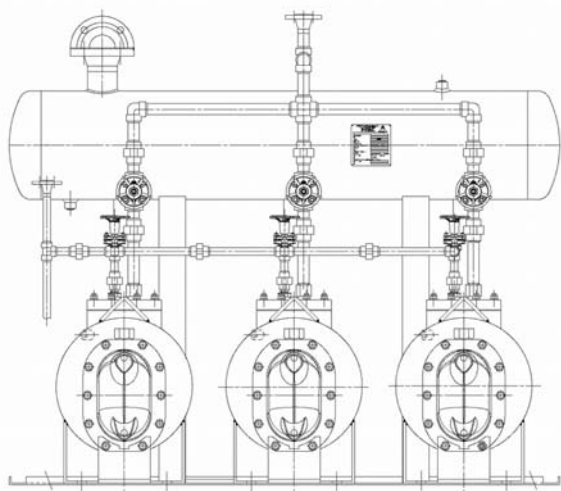


SEPT-308-CS



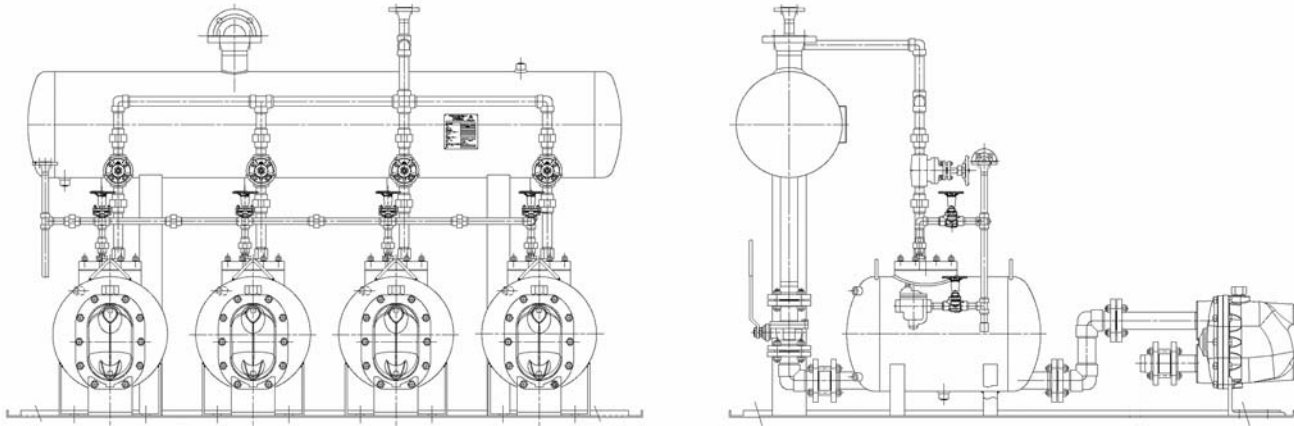
Equipements pour la
récupération des condensats

DEPT-308-CS

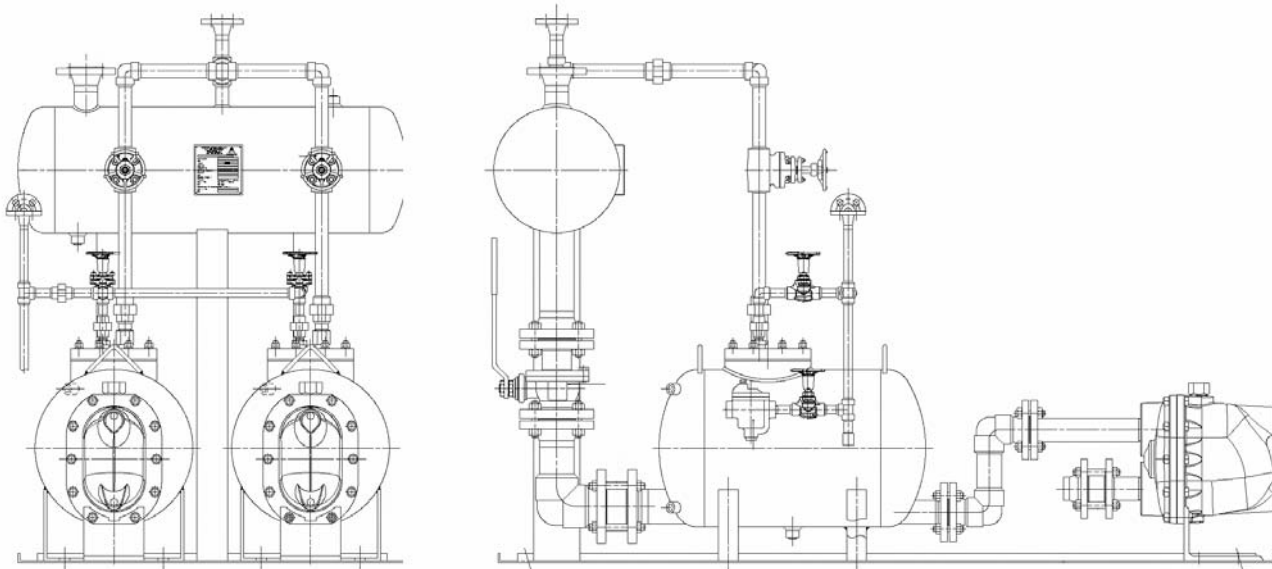


TEPT-308-CS

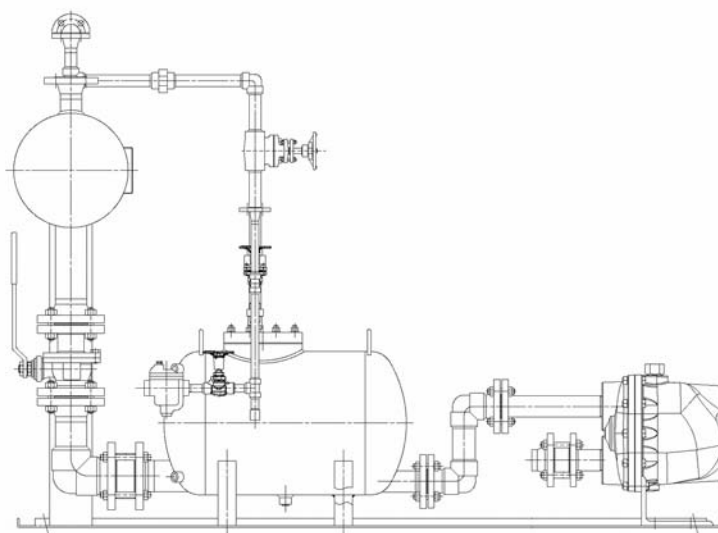
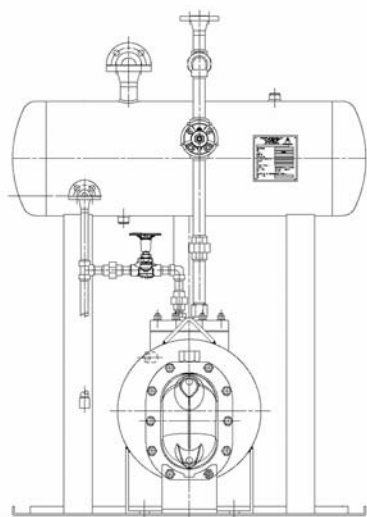
Equipements pour la
récupération des condensats



QEPT-308-CS

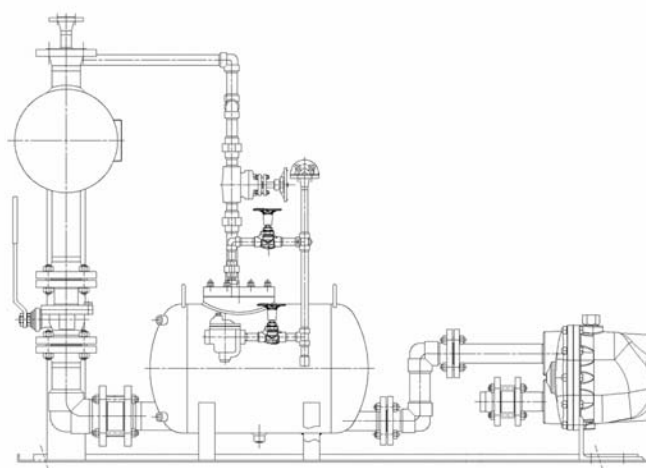
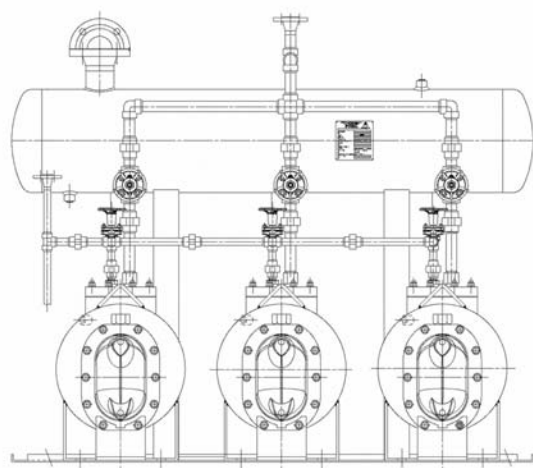


DEPT-312-CS



Equipements pour la
récupération des condensats

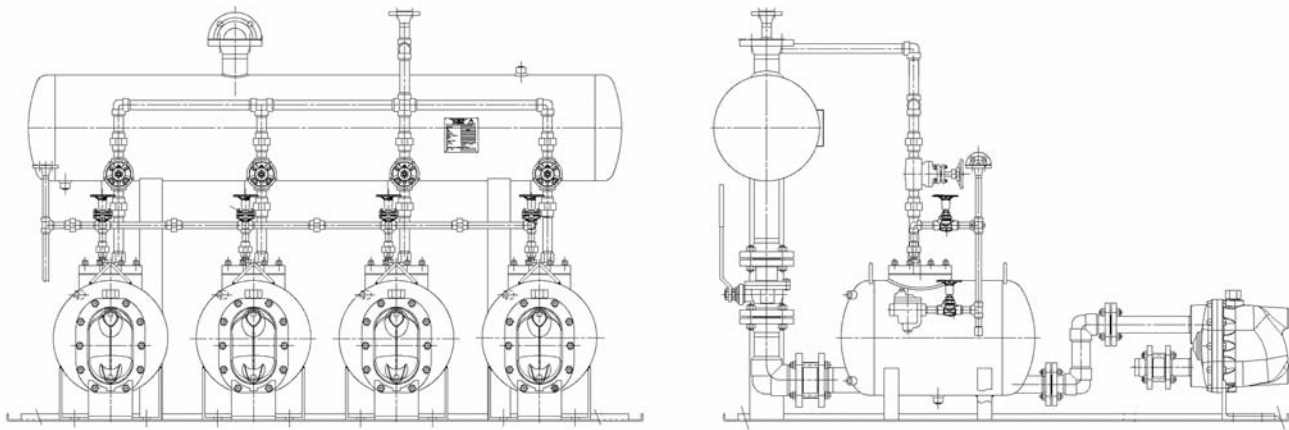
SEPT-312-CS



TEPT-312-CS



Equipements pour la
récupération des condensats



QEPT-312-CS