



Séparateur de condensats de vapeur

Mod. 944 | EN ASME/ANSI



Fonctionnement

Le séparateur de condensats modèle 944 élimine les condensats des conduites de vapeur ou d'air. Les effets rotatifs et d'impact séparent les particules les plus lourdes, telles que l'eau, l'huile, la saleté, le tartre et l'humidité en suspension, ce qui permet d'obtenir un fluide plus propre et plus sec.

Pour la vapeur. Applications : machines à repasser, blanchisseries et Pressings, marmites de cuisson, machines textiles, cylindres sécheurs, autoclaves, fours à vapeur, distilleries, échangeurs de chaleur, industries alimentaires, laboratoires chimiques, etc.

Pour l'air, systèmes pneumatiques, compresseurs, conduites de distribution d'air comprimé et tout équipement où il est nécessaire d'éliminer les gouttelettes en suspension pour améliorer la qualité de l'air.

Normatif

- UNE-EN 12516
- UNE-EN 1092-1
- UNE-EN 558
- UNE-EN 13445-3
- UNE-EN 10216-2
- UNE-EN 12953-3
- UNE-EN 12266
- UNE-EN ISO 9692-1

Caractéristiques

Dimensions

- DN-15 à DN-350

Plage de température

- 0 °C à +250 °C

Utilisations

- Vapeur

Matériaux

- Acier au carbone

Pression maximale

- Jusqu'à 30,7 bar

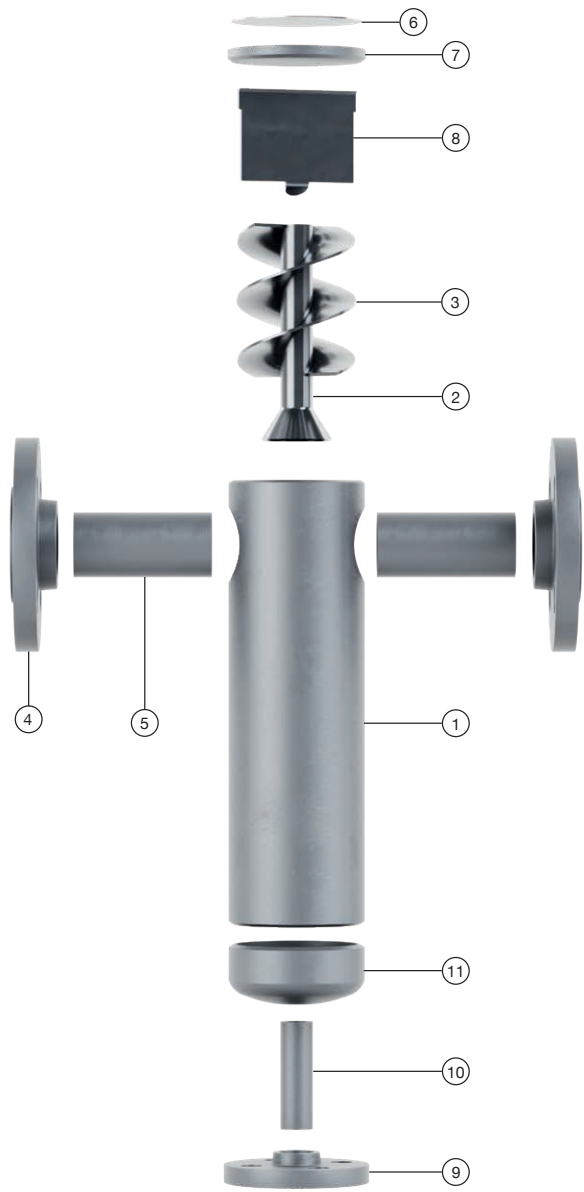
Certificats



N° PIECE	PIECE	MATERIAUX	
		ACIER AUC ARBONE	
1	Corps	Acier au carbone (EN-1.0345)	
2	Tuyère	Acier au carbone (EN-1.0345)	
3	Spirale	Acier au carbone (EN-1.0044)	
4	Bride	Acier au carbone (EN-1.0460)	
5	Tube d'extension	Acier au carbone (EN-1.0345)	
6	Plaque signalétique	Acero inoxidable	
7	Couverture supérieure	Acier au carbone (EN1.0460/EN-1.0425)	
8	Séparateur	Acier au carbone (EN-1.0425)	
9	Bride de purge	Acier au carbone (EN-1.0460)	
10	Lien	Acier au carbone (EN-1.0345)	
11	Couvercle inférieur	Acier au carbone (EN-1.0425)	
DN		15 à 350 (EN, ANSI)	
PN		16 (1)	40 (2)
CONDITIONS DE TRAVAIL	PRESSION [bar]	12,3	30,7
	TEMPÉRATURE MAXIMALE [°C]	250	
	TEMPÉRATURE MINIMALE [°C]	0	



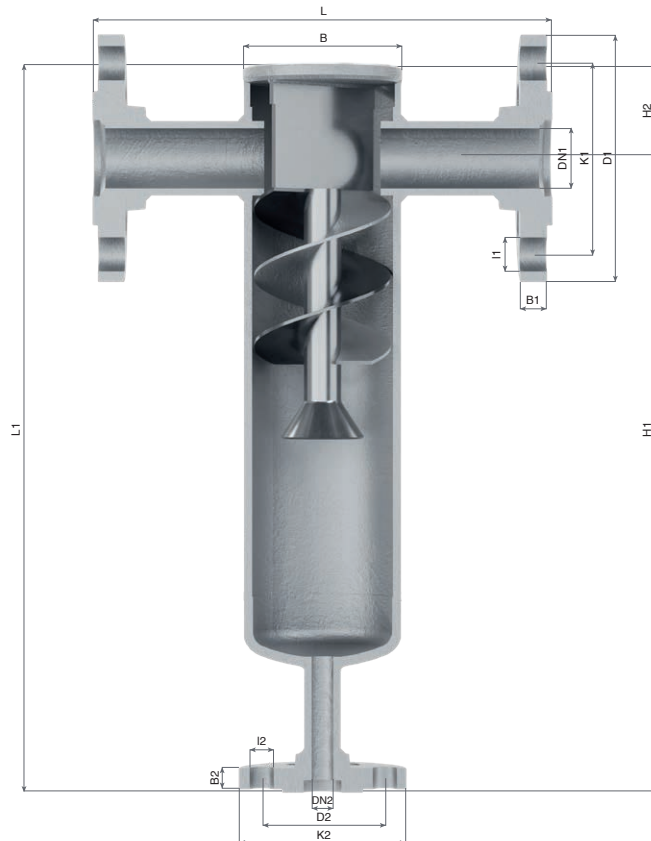
Vue isométrique



Éclaté

- (1) DN-200 PMS-9 bar
 DN-250 PMS-6 bar
 DN-300 PMS-3 bar
 DN-350 PMS-2 bar
- (2) DN-125 PMS-23 bar
 DN-150 PMS-22 bar
 DN-200 PMS-9 bar
 DN-250 PMS-6 bar
 DN-300 PMS-3 bar
 DN-350 PMS-2 bar

MODÈLE	944																															
DN	15				20				25				32				40				50				65				80			
CONNEXIONS	I - Brides PN-16 EN-1092-1 II - Brides PN-40 EN-1092-1 III - Brides class 300 lbs ASNE/ANSI B.16.5 IV - Brides class 300 lbs ASNE/ANSI B.16.5																															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
L	230				230				230				260				260				300				340				380			
B	90				90				90				90				115				115				140				220			
H1	336				336				336				336				455				455				616				782			
H2	52				52				52				52				69				69				81				119			
L1	415				415				415				415				524				524				697				847			
D1	95	89	95	105	99	117	115	108	124	140	117	133	150	150	127	156	165	165	152	165	185	185	178	191	200	200	191	210				
K1	65	61	67	75	70	83	85	79	89	100	89	99	110	110	99	114	125	125	121	127	145	145	140	149	160	160	152	168				
I1	14	16	16	14	16	19	14	16	19	18	16	19	18	19	17	21	18	19	19	19	18	19	19	22	18	19	19	22				
B1	16	11	14	18	13	16	18	14	17	18	16	19	18	19	16	22	18	19	19	22	18	19	22	25	20	19	24	29				
N° PERÇAGES	4				4				4				4				4				8				8				8			
D2	95	90	95	95	90	95	95	90	95	95	90	95	105	100	115	105	100	115	105	100	115	105	100	115	105	100	115					
K2	65	60	67	65	60	67	65	60	67	65	60	67	65	60	67	75	70	83	75	70	83	75	70	83	75	70	83					
I2	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	16	14	16	19	14	16	19	14	16	19	14	16	19					
B2	16	11	14	16	11	14	16	11	14	16	11	14	18	13	16	18	13	16	18	13	16	18	13	16	18	13	16					
N° PERÇAGES	4				4				4				4				4				4				4							
POIDS [kg]	5,8	5,8	5,5	6,0	5,8	5,8	5,5	6,0	6,8	6,8	6,4	7,5	8,1	8,1	7,1	8,4	12,7	12,7	11,5	13,8	14,0	13,9	13,4	15,0	21,3	21,3	22,0	24,1	50,9	51,1	52,1	56,0
CODE 2109-944.	8024	8024	8024	8344	8344	8344	8344	8104	8104	8104	8144	8144	8144	8124	8124	5204	8204	8204	8204	8204	5224	8224	8224	8224	5304	8304	8304	8304				
DN	100				125				150				200				250				300				350							
CONNEXIONS	I - Brides PN-16 EN-1092-1 II - Brides PN-40 EN-1092-1 III - Brides class 300 lbs ASNE/ANSI B.16.5 IV - Brides class 300 lbs ASNE/ANSI B.16.5																															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
L	430				500				550				650				775				900				1025							
B	220				273				273				356				406				508				610							
H1	782				750				750				1094				1161				1781				2023							
H2	119				177				177				219				261				324				371							
L1	847				927				927				1313				1421				1456				1651							
D1	220	235	229	254	250	270	254	279	285	300	279	318	340	375	343	381	405	450	406	445	460	515	483	521	520	580	533	584				
K1	180	190	191	200	210	220	216	235	240	250	241	234	295	320	299	33	355	385	362	358	410	450	432	451	470	510	476	514				
I1	18	23	19	22	18	28	22	22	22	28	22	22	22	31	22	25	26	34	25	29	26	34	25	32	26	36	29	32				
B1	20	19	24	32	22	24	24	35	22	26	25	37	24	30	29	41	26	35	30	48	28	40	32	51	30	46	35	54				
N° PERÇAGES	8				8				8				12				8				12				16				12			
D2	105	100	115	105	100	115	105	100	115	105	100	115	115	110	125	115	110	125	140	115	135	140	115	135	140	115	135					
K2	75	70	83	75	70	83	75	70	83	75	70	83	85	79	89	85	79	89	100	89	98	100	89	98	100	89	98					
I2	14	16	19	14	16	19	14	16	19	14	16	19	14	16	19	14	16	19	18	16	19	18	16	19	18	16	19					
B2	18	13	16	18	13	16	18	13	16	18	13	16	18	14	18	18	14	18	18	15	19	18	15	19	18	16	19					
N° PERÇAGES	4				4				4				4				4				4				4							
POIDS [kg]	53,1	54,7	57,7	66,3	90,1	94,8	94,5	107,0	683,0	102,0	100,2	117,1	211,4	211,4	221,8	245,8	308,1	339,0	320,9	357,3	553,5	597,3	578,7	626,7	862,5	933,4	902,7	978,3				
CODE 2109-944.	5404	8404	8404	8404	5504	8504	8504	8504	5604	8604	8604	8604	5804	8804	8804	8804	5004	8004	8004	8004	5014	8014	8014	8014	5034	8034	8034	8034				



Exemple de dimensionnement pour l'air

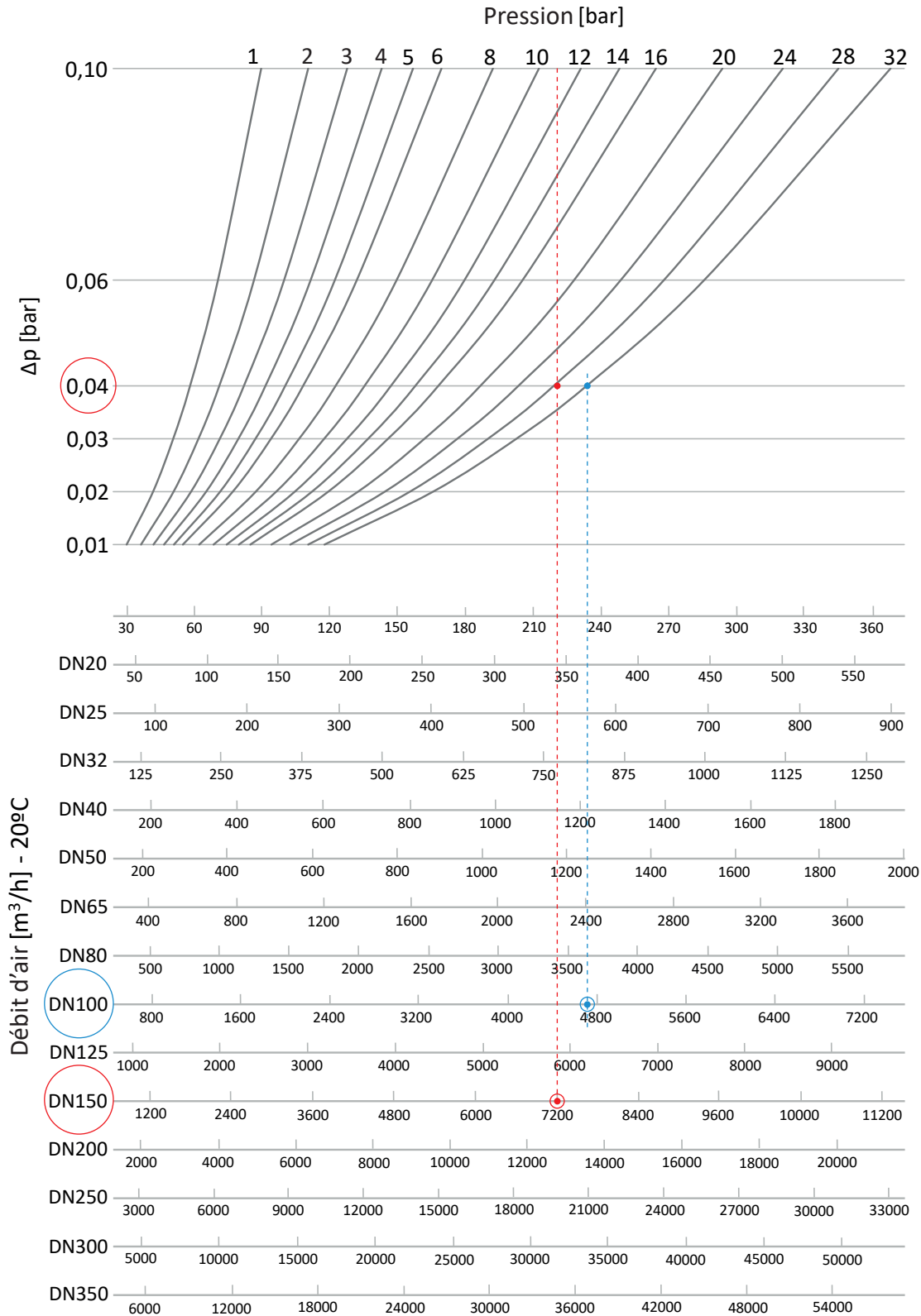
OPTION 1

- 1- Identifier la courbe qui correspond à la pression désirée (ex : 32 bar).
- 2- Tracer une ligne verticale avec la perte de charge désirée (tracer différentes lignes verticales pour comparer les options) (ex : 0,04 bar).
- 3- Sélectionner la taille de vanne qui correspond au débit requis (ex : 4000 m³/h). La vanne sélectionnée est DN100.

OPTION 2

- 1- Identifier la taille de vanne désirée (ex : DN150).
- 2- Tracer une ligne verticale avec le débit requis (ex : 7200 m³/h), jusqu'à couper la courbe de pression désirée (ex : 28 bar).
- 3- Tracer une ligne horizontale jusqu'à couper l'axe de perte de charge Δp et visualiser la perte de charge que vous aurez dans votre installation (ex : 0,04 bar).

*Pour d'autres gaz ou d'autres températures, consulter VYC Industrial.



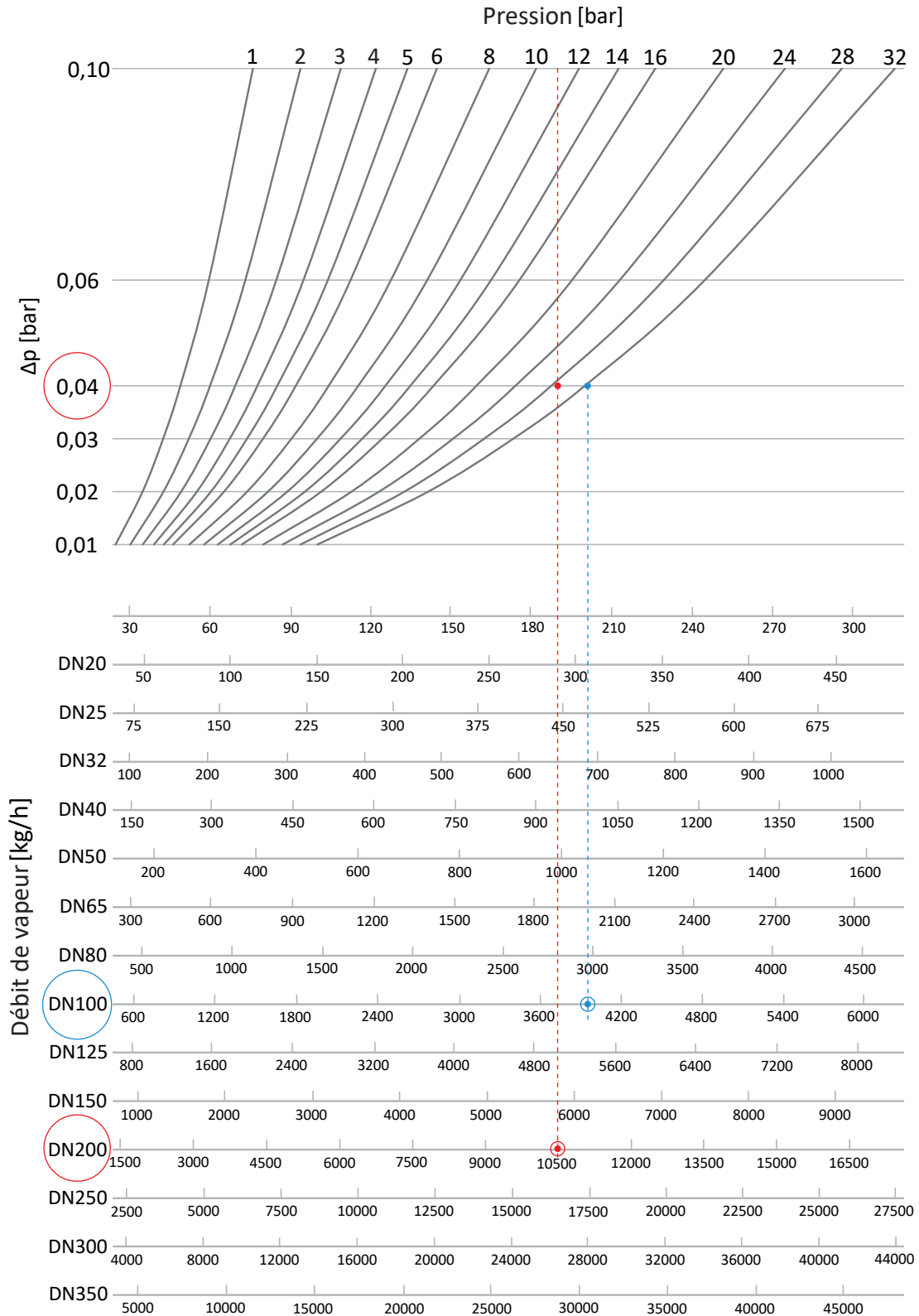
Exemple de dimensionnement pour la vapeur saturée:

OPTION 1

- 1- Identifier la courbe qui correspond à la pression désirée (ex : 32 bar).
- 2- Tracer une ligne verticale avec la chute de pression souhaitée (tracer différentes lignes verticales pour comparer les options) (ex : 0,04 bar).
- 3- Sélectionner la taille de vanne qui correspond à la capacité de débit requise (ex : 3500 kg/h). La vanne sélectionnée est DN100.

OPTION 2

- 1- Identifier la taille de vanne désirée (ex : DN200).
- 2- Tracer une ligne verticale avec la capacité de débit requise (ex : 10500 kg/h), jusqu'à couper la courbe de pression désirée (ex : 28 bar).
- 3- Tracer une ligne horizontale jusqu'à couper l'axe de chute de pression Δp et visualiser la chute de pression que vous aurez dans votre installation (ex : 0,04 bar).





Fonctionnement

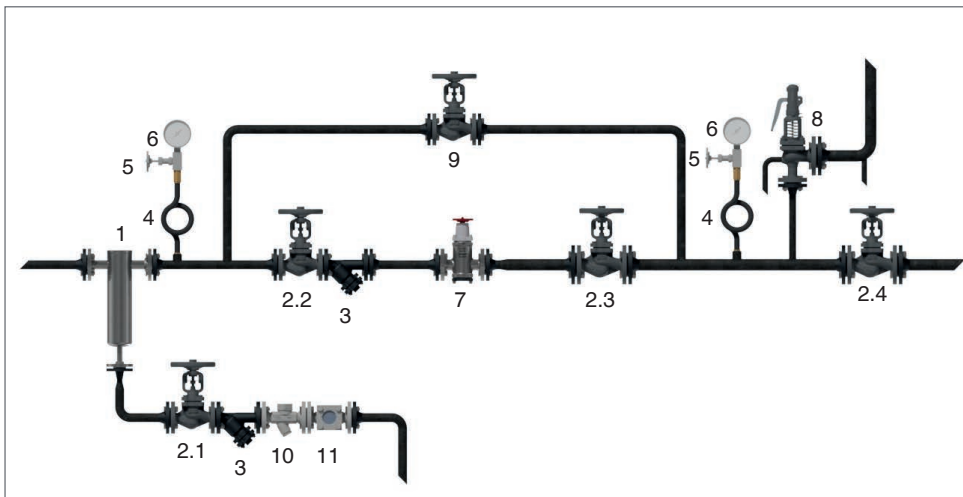
L'utilisation principale du séparateur est de fournir de la vapeur sèche, ou de l'air exempt d'humidité, et d'améliorer la qualité du fluide.

Ainsi, par la ligne d'entrée du séparateur, arrive le fluide qui peut contenir des impuretés, de l'humidité, des saletés, etc. Il pénètre à l'intérieur du corps et rencontre la première étape, une séparation de fluide de type déflecteur, une paroi à 45° où le fluide entre en collision, et on obtient la première séparation de la vapeur ou de l'air avec les particules d'humidité et d'impuretés. La deuxième étape est de type cyclonique ; nous faisons passer le fluide à travers une hélice fixe en spirale descendante. Lorsqu'il atteint la fin de l'hélice, le flux s'inverse à 180 degrés et remonte de l'autre côté de la spirale. Avec la séparation de type déflecteur puis de type cyclonique, nous obtenons des effets d'impact et de tourbillons, générant des changements de vitesse, de direction et des collisions, ce qui permet une meilleure efficacité pour obtenir une vapeur plus saturée ou un air plus déshumidifié. Le changement inversé de flux empêche les particules indésirables d'être entraînées vers la sortie. On obtient ainsi une vapeur ou un air encore plus sec à la sortie du séparateur.

Installation

- Toujours installer la vanne sur une section de tuyauterie horizontale et aussi près que possible du point de consommation.
- Vérifier que le liquide circule dans le sens indiqué par la flèche insérée dans le corps de la soupape.
- Les conduites d'entrée et de sortie doivent être correctement dimensionnées et supportées pour éviter les chutes de pression et de tension.

Exemple d'installation pour vapeur



- 1 - Séparateur de condensats
- 2 - Soupape d'arrêt
- 3 - Filtre
- 4 - Tube de siphon
- 5 - Robinet de manomètre
- 6 - Manomètre
- 7 - Soupape de réduction de pression
- 8 - Soupape de sécurité
- 9 - Vanne d'arrêt avec cône de régulation
- 10 - Purgeur de condensats
- 11 - Mille.

IMPORTANT

- La distance entre la soupape de surpression 7 et les soupapes d'arrêt 2. 2 et 2. 3 doit être égale à $8 \div 10$ fois le diamètre de la tuyauterie.
- L'installation du séparateur 1 et du purgeur de condensats 10 est recommandée en cas de vapeur humide avec traînées.
- Nous conseillons d'équiper l'équipement réducteur d'un "by-pass" et d'une vanne d'arrêt avec cône de régulation 9.
- Nous recommandons, le cas échéant, l'utilisation de jackets textiles d'isolation thermique et acoustique modèle 008.

Caractéristiques

- Matériaux soigneusement sélectionnés pour leur résistance à l'usure, à la température et à la corrosion. Ils sont entièrement recyclables.
- Simplicité de construction assurant un entretien minimal.
- Pas de pannes, longue durée de vie grâce à l'absence de pièces mobiles.
- Installation facile. Montage simple et rapide, installation compacte.
- Poids et taille réduits.
- La conception interne du corps est conçue pour offrir, pour sa taille, une capacité et des performances élevées.
- Perte de pression minimale (sauf à des vitesses anormalement élevées).
- Cyclone et impact efficacité maximale pour la séparation des liquides.
- Jusqu'à 98-99% de sécheresse.
- Tous les séparateurs sont rigoureusement testés et vérifiés.
- Chaque composant est numéroté, enregistré et contrôlé. Sur demande, les certifications des matériaux, des pièces moulées, des essais et des performances seront fournies avec la vanne.

Sur demande

- Possibilité de fabrication dans d'autres types de matériaux, pour des conditions de travail particulières (hautes températures, fluides, etc.).
- Autres connexions.
- Dégraissé et totalement exempt d'huile et de graisse.



www.vycindustrial.com

+34 93 735 76 90 | 119 | info@vycindustrial.com

Avenc del Daví, 22 | Pol. Ind. Can Petit | 08227 · Terrassa (Barcelona) España

Catalogue informatif, sans engagement de notre part, conformément à nos Conditions Générales de Vente.