



# SEPARATEUR A CYCLONE AVEC PURGEUR DE VAPEUR

## MODELE DC3S FONTE GS

### SEPARATEUR AVEC PURGEUR DE VAPEUR INCORPORE

#### Avantages

**Séparateur à cyclone et purgeur de vapeur incorporés en un seul et même appareil, pour une vapeur sèche de grande qualité.**

1. Le séparateur atteint une efficacité de séparation du condensât de 98%.
2. Le purgeur de vapeur à flotteur fermé libre auto-modulant évacue le condensât continuellement, au fur et à mesure de la séparation.
3. La précision d'usinage du flotteur sphérique et l'assise en 3 points garantissent une étanchéité parfaite, même à débit nul.
4. La crépine incorporée de grande surface permet un fonctionnement prolongé et sans problème.
5. Le flotteur fermé libre est la seule partie mobile, ce qui empêche l'usure normalement concentrée sur le clapet et garantit une longue durée de service sans entretien.

#### Directive équipements sous pression (DESP)

Classification selon la directive équipements sous pression n° 2014/68/UE, fluides du groupe 2

Dimension	Catégorie	Marquage CE
DN 15 à DN 25	—*	Art. 4, § 3 (règles de l'art en usage), sans marquage CE
DN 32 à DN 50	I	Avec marquage CE et déclaration de conformité
DN 65 à DN 100	II	Avec marquage CE et déclaration de conformité

\* Fabriqué selon les règles de l'art en usage



#### Caractéristiques techniques

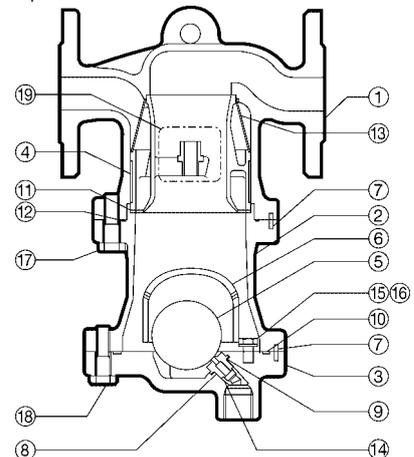
Modèle		DC3S	
Raccordements		Taraudé	A brides
Dimensions		1/2", 3/4", 1"	DN 15, 20, 25, 40, 50, 65, 80, 100
Pression de fonctionnement maximale (bar) PMO		21	
Pression de fonctionnement minimale (bar)		0,1	
Température de fonctionnement maximale (°C) TMO		220	

CONDITIONS DE CONCEPTION (PAS LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT): Pression maximale admissible (bar) PMA: 21 1 bar = 0,1 MPa  
Température maximale admissible (°C) TMA: 220  
Température minimale admissible (°C): 0 (FCD450), -10 (EN-GJS-400-18-LT)

N°	Désignation	Matériau	DIN/EN*	ASME/AISI*	
①	Corps taraudé: T	Fonction GS FCD450	0.7040	A536	
	à brides: B	Fonction GS EN-GJS-400-18-LT	0.7043/EN 5.3103	A395	
②	Corps séparateur	T	Fonction GS FCD450	0.7040	A536
		B	Fonction GS EN-GJS-400-18-LT	0.7043/EN 5.3103	A395
③	Couvercle purgeur	T	Fonction GS FCD450	0.7040	A536
		B	Fonction GS EN-GJS-400-18-LT	0.7043/EN 5.3103	A395
④	Séparateur	Acier inox coule A351/A351M Gr.CF8	1.4312	—	
⑤	Flotteur	Acier inox SUS316L	1.4404	AISI316L	
⑥	Capot flotteur	15-50	Fonction FC250	0.6025	A126 Cl.B
		65-100	Fonction GS FCD450	0.7040	A536
⑦	Goujon guide	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	
⑧	Siège de soupape	—	—	—	
⑨	Joint siège soupape	Résine fluorine PTFE	PTFE	PTFE	
⑩	Joint couvercle purgeur	Résine fluorine PTFE	PTFE	PTFE	
⑪	Ressort de serrage	Acier inox SUS301	1.4310	AISI301	
⑫	Joint de corps	Résine fluorine PTFE	PTFE	PTFE	
⑬	Crépine	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	
⑭	Machon	Acier inox SUS303	1.4305	AISI303	
⑮	Boulon de rondelle	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	
⑯	Anneau d'écartement	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	
⑰	Boulon de corps	Acier au carbone S45C	1.0503	AISI1045	
⑱	Boulon couvercle purgeur	Acier au carbone S45C	1.0503	AISI1045	
⑲	Plaquette nominative	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	
⑳	Disque répartiteur**	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	
㉑	Boulon hexagonal**	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	
㉒	Ecrou hexagonal**	Acier inox SUS304	1.4301	AISI304	

\*Matériaux équivalents \*\* au-dessus du capot flotteur des modèles DN 65-100 (non illustrés)

**ATTENTION** En cas de dépassement des limites de fonctionnement ou accidents pourraient survenir. Il se peut que des règlements locaux limitent l'utilisation du produit en-deçà des spécifications indiquées.

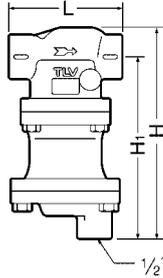


DN15 - 50 illustrés. La forme est différente pour les dimensions plus grandes.

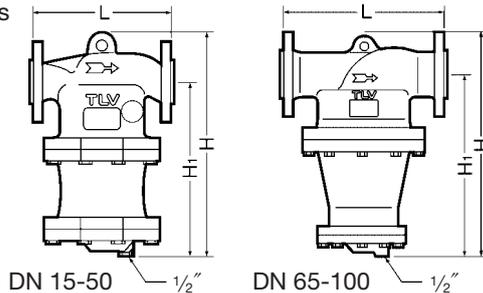
Copyright © TLV

## Dimensions, poids

### ● DC3S Taraudé



### ● DC3S A brides



### DC3S Taraudé\* (mm)

Dimension	L	H	H <sub>1</sub>	Poids (kg)
1/2"	150	243	209	5,8
3/4"				
1"	170	278	241	9,6

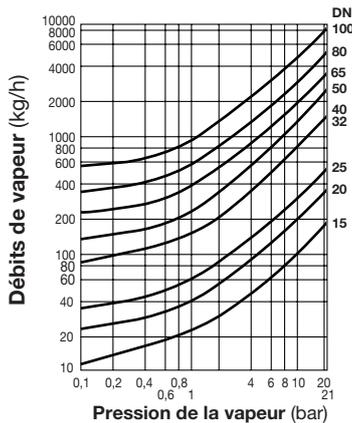
\* BSP DIN 2999, autres standards disponibles

### DC3S A brides (mm)

DN	L		H	H <sub>1</sub>	Poids (kg)
	DIN 2501	PN25/40			
15	175		265	209	8,5
20	179				8,7
25	194		306	241	13
40	215		352	269	18
50	250		418	320	31
65	374		520	430	71
80					75
100	434		645	520	120

Autres standards disponibles, la longueur et le poids peuvent varier

## Débits de vapeur



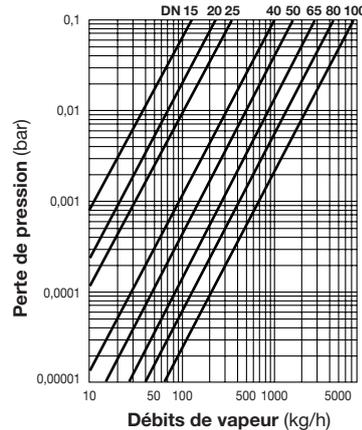
Cet abaque est utilisé pour déterminer le débit de vapeur à travers le DC3S. Il se base sur une vitesse de 30 m/sec. Pour des vitesses différentes, calculer le débit comme suit:

$$\text{Débit pour } v \text{ m/sec} = \frac{\text{Débit (pour 30 m/sec)} \times v}{30}$$

La vitesse ne devrait pas excéder 30 m/sec.

Pression de la vapeur (bar) 1 bar = 0,1 MPa

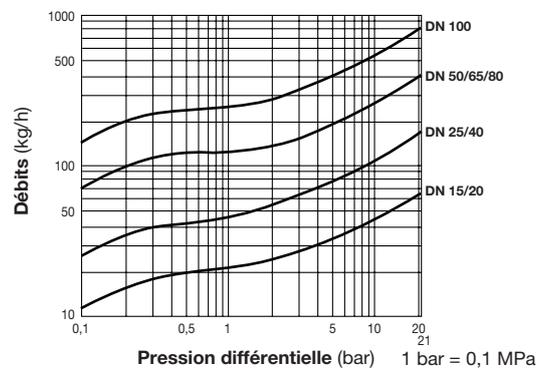
## Perte de charge



L'abaque des pertes de charge se base sur une pression vapeur de 10 bar. Pour d'autres pressions, multiplier le débit de la vapeur par le facteur de correction donné dans le tableau ci-dessous. Utiliser le résultat sur l'abaque des pertes de charge.

Pression de la vapeur (bar)	1	3	5	7	10	16	20	21
Facteur de correction	2,24	1,62	1,34	1,16	1	0,81	0,73	0,72

## Débits de condensât



Pression différentielle (bar) 1 bar = 0,1 MPa

1. Les numéros indiqués sur les lignes indiquent le type d'orifice (pression).
2. La pression différentielle est la différence entre la pression en amont du séparateur et celle en aval du purgeur.
3. Les débits sont donnés pour une évacuation continue du condensât à 6°C en-dessous de la température de la vapeur saturée.
4. Facteur de sécurité recommandé: 1,5.



**ATTENTION** NE PAS utiliser les purgeurs sous des conditions excédant la pression différentielle maximale, car il y aura accumulation de condensât!

## TLV EURO ENGINEERING FRANCE SARL

Parc d'Ariane 2, bât. C, 290 rue Ferdinand Perrier, 69800 Saint Priest, FRANCE

Tél: [33]-(0)4-72482222 Fax: [33]-(0)4-72482220

E-mail: [tlv@tlv-france.com](mailto:tlv@tlv-france.com) <https://www.tlv.com>

Manufacturer

**TLV** CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001  
ISO 14001

