

GESTRA Steam Systems

Programme A1

Purgeurs à flotteur

UNA 14, PN 25, UNA 16 en acier au carbone, PN 40,

UNA 16 A en acier inox., PN 40

DN 15, 20, 25

UNA 14, UNA 16, UNA 16 A

Description du système

UNA 14, UNA 16, UNA 16A, UNA 14P sont des purgeurs de condensat et de liquides à flotteur et clapet-bille. Grâce à leur mode de fonctionnement ne dépendant pas de la contre-pression, les purgeurs sont adaptés à tous les cas. Ils sont composés d'un corps avec un capot bridé et d'une garniture de commande. La garniture de commande est librement accessible après avoir retiré le capot. Elle peut être retirée de la tuyauterie sans devoir démonter le corps. A tout moment, le purgeur peut être adapté à la tuyauterie en tournant le corps et la commande. Une flèche indique la direction du débit, « TOP » (haut) sur la plaque d'identification la position de montage.

- convenant aux grandes quantités de condensat
- « h » - modèle pour tuyauteries horizontales
- « v » - modèle pour tuyauteries verticales

(transformation du modèle « h/v » possible en tournant le capot et la garniture).

UNA 14, UNA 16, UNA 16A

Trois garnitures de commande différentes sont prévues pour ces purgeurs de condensat. La garniture de commande « SIMPLEX » est une commande par flotteur dépendant du niveau qui est particulièrement adaptée aux condensats froids. La garniture de commande « SIMPLEX R » est une commande par flotteur dépendant du niveau avec désaération permanente par un by-pass interne. La garniture de commande « DUPLEX » est une commande par flotteur avec désaération automatique dépendant de la température pour les installations à vapeur saturée.

Plage d'utilisation (DIN EN 1092-1) UNA 14 en fonte sphéroïdale (3 E0), PN 25					
Pression de service max. PMA	[bar]	25	19,4	17,8	15
Température de service max. TMA	[°C]	20	200	250	350
Pression différentielle max. (pression amont , moins pression aval du purgeur) ΔPMX	[bar]	13 ou 4*)			

Plage d'utilisation (DIN EN 1092-1) UNA 16 en acier au carbone (3 E0), PN 40					
Pression de service max. PMA	[bar]	40	30,2	25,8	23,1
Température de service max. TMA	[°C]	20	200	300	400
Pression différentielle max. (pression amont moins pression aval du purgeur) ΔPMX	[bar]	22, 13 ou 4*)			

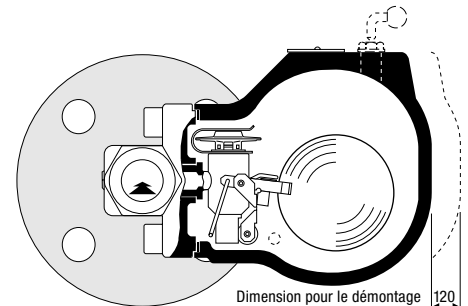
Plage d'utilisation UNA 16 en acier au carbone, CLASS 150					
Pression de service max. PMA	[bar]	17,3	13,8	10,2	6,5
Température de service max. TMA	[°C]	20	200	300	400
Pression différentielle max. (pression amont moins pression aval du purgeur) ΔPMX	[bar]	13 ou 4*)			

Plage d'utilisation (DIN EN 1092-1) UNA 16A en acier inox. (3 E0), PN 40					
Pression de service max. PMA	[bar]	40	35,6	29,3	25,8
Température de service max. TMA	[°C]	20	100	200	300
Température inférieure max. (jusqu'à PN)	[°C]	-196			
Pression différentielle max. (pression amont moins pression aval du purgeur) ΔPMX	[bar]	22, 13 ou 4*)			

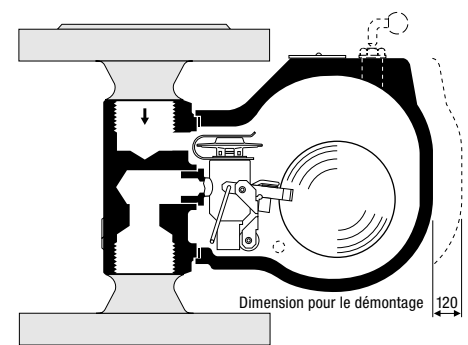
Plage d'utilisation UNA 16A (en acier inox.) CLASS 150					
Pression de service max. PMA	[bar]	19,3	17,0	14,0	10,2
Température de service max. TMA	[°C]	20	100	200	300
Pression différentielle max. (pression amont moins pression aval du purgeur) ΔPMX	[bar]	22, 13 ou 4*)			

D'autres plages d'utilisation peuvent résulter du type de raccordement !

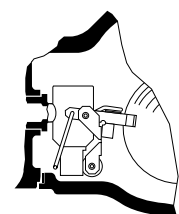
*) En fonction de l'organe de fermeture (OF)



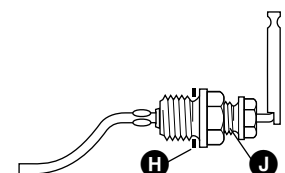
UNA 14h / UNA 16h (horizontal)
Exécution Duplex



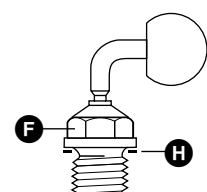
UNA 14v / UNA 16v (vertical)
Exécution Duplex



UNA 14 / UNA 16 Exécution Simplex



Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture (en option)



Souppape de désaération manuelle (en option)

Matériaux	DIN EN	DIN	ASTM
Corps UNA 14, 14P, 16	P250GH (1.0460)	C 22.8 (1.0460)	A 105
Capot UNA 14	EN-GJS-400-18-LT (EN-JS-1049)	GGG 40.3 (0.7043)	A 536 60-40-18 ¹⁾
Capot UNA 16	GP240GH (1.0619)	GS-C 25 (1.0619)	A 216 WCB
Corps UNA 16A, acier inox.	X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	X 2 CrNiMo 17 13 2 (1.4404)	A 182 F 316 L
Capot UNA 16A, acier inox.	G-X5CrNi19-10 (1.4308)	G-X 6 CrNi 18 9 (1.4308)	A 351 CF 8 ¹⁾
Goujons UNA 14, 14P, 16	42CrMo4 (1.7225)		A 193 B7
Goujons UNA 16A, acier inox.	X6NiCrTiMoVB25-15-2 (1.4980)	X 5 NiCrTi 26 15 (1.4980)	
Flotteur	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X 6 CrNiMoTi 17 12 2 (1.4571)	A 182 F 316 ¹⁾
Siège	X8CrNiS18-9 (1.4305)	X 10 CrNiS 18 9 (1.4305)	AISI 303 ¹⁾
Clapet-bille de fermeture	X5CrNi18-10 (1.4301)	X 5 CrNi 18 10 (1.4301)	A 182 F 304 ¹⁾
Joint de capot	Graphite-CrNi		
Membrane auto-régulatrice 5N2	Hastelloy/acier inox.		
Autres pièces intérieures	Acier inox.		

¹⁾ Les caractéristiques physiques et chimiques correspondent à la norme DIN. La nuance ASTM équivalente est indiquée uniquement à titre de renseignement.

Exécutions

Les purgeurs UNA 14 et UNA 16 sont constitués d'un corps et d'un capot boulonné. La garniture de commande est librement accessible après avoir retiré le capot. Elle peut être retirée de la tuyauterie sans devoir démonter le corps.

Exécution « h » pour l'installation sur tuyauteries horizontales; sens de passage de gauche à droite (vu du côté capot) ou optionnellement de droite à gauche.

Exécution « v » pour l'installation sur tuyauteries verticales; sens de passage de haut en bas.

Les purgeurs peuvent être livrés avec des commandes différentes:

- **Duplex:** Commande à flotteur avec membrane auto-régulatrice « 5N2 » pour la désaération automatique.
- **Simplex:** Commande à flotteur, particulièrement appropriée pour la purge de condensats ou distillats froids.
- **Simplex-R:** Commande à flotteur avec tube de désaération pour le dégazage continu.

En option:

- Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture.
- Orifice taraudés G 3/8 pour le montage ultérieur d'une tuyauterie d'équilibrage.
- Soupape de désaération manuelle G 3/8.

Raccordements

UNA 14

- Brides: DIN, PN 25
- Manchons taraudés (G et NPT)

UNA 16, 16A

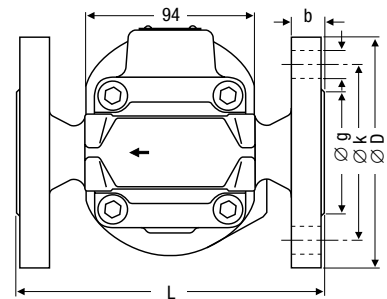
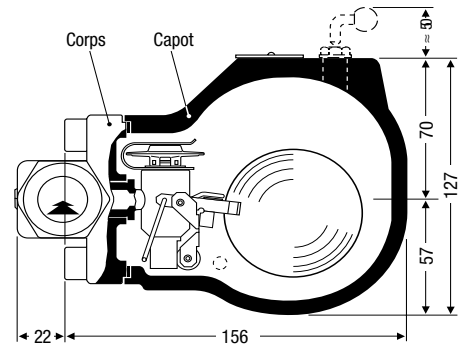
- Brides: DIN, PN 40 et ASME Class 150
- Manchons taraudés (G et NPT)
- Bouts emmachés-soudés
- Embouts à souder

Dimensions

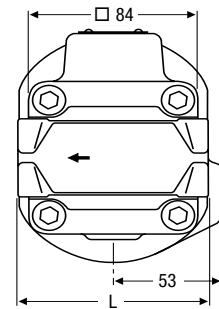
DN	[mm] [pouce]	15 ½	20 ¾	25 1
UNA 14 h/v Encombrement	L ¹⁾			
Manchons taraudés G/NPT		95	95	95
Brides DIN EN 1092-1		150	150	160
UNA 16 h/v Encombrement	L ¹⁾			
Manchons taraudés		95	95	95
Brides DIN EN 1092-1		150	150	160
Brides ASME		150	150	160
Embouts à souder		95	95	95
Bouts emmachés soudés		200	200	200
Dimensions des brides DIN EN 1092-1	D	95	105	115
	b	16	18	18
	k	65	75	85
	g	45	58	68
	l	14	14	14
Nombre de trous		4	4	4
Poids env.				
à brides	[kg]	6,0	6,5	7,0
à manchons taraudés, bouts emmachés-soudés, embouts à souder	[kg]	4,5	4,5	4,5

¹⁾ Encombrements des purgeurs à brides suivant DIN EN 26554 (ISO 6554), série 1

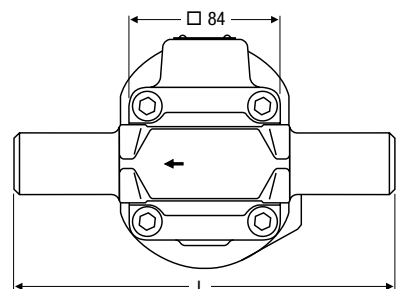
UNA 14h / UNA 16h



UNA 14h / UNA 16h à brides

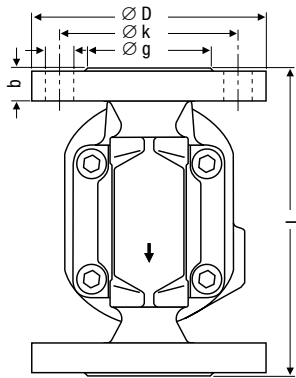
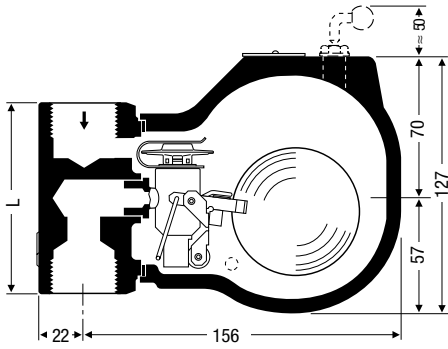


UNA 14v à manchons taraudés
UNA 16v à manchons taraudés et bouts
emmachés-soudés

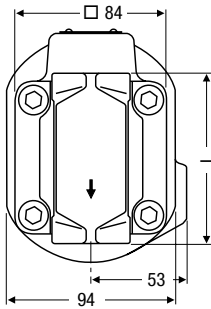


UNA 16h à embouts à souder

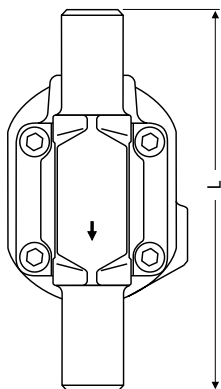
UNA 14v / UNA 16v



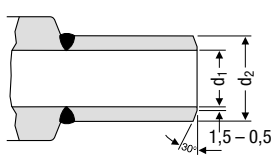
UNA 14v / UNA 16v à brides



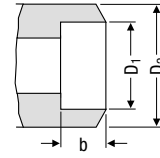
UNA 14v à manchons taraudés
UNA 16v à manchons taraudés et bouts emmachés-soudés



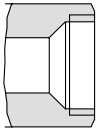
UNA 16v à embouts à souder



Embouts à souder (UNA 16)



Bout emmaché-soudé (UNA 16)



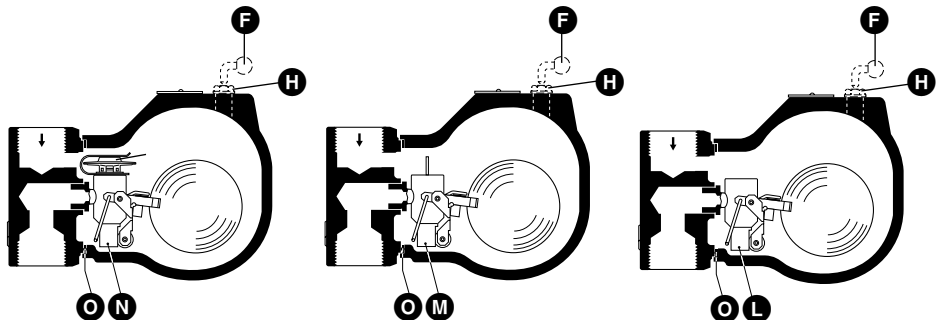
Manchon taraudé (UNA14, UNA 16)

Dimensions	DN	15			20			25		
		D ₁	D ₂	b	D ₁	D ₂	b	D ₁	D ₂	b
Bouts emmachés-soudés										
	[mm]	22	32	10	27	38	13	34	44	13
Embouts à souder										
	[mm]	d ₁	d ₂		d ₁	d ₂		d ₁	d ₂	
	[mm]	17	22		22	28		28,5	34	
Pour tube de raccordement	[mm]	21,3 x 2,0			26,9 x 2,3			33,7 x 2,6		

Pièces détachées

Repère	Désignation	Référence		
		UNA 14	UNA 16 UNA 16A acier inox.	
H	Joint ²⁾ A17x 23	560486	560486 560514	
O	Joint de capot ¹⁾ (graphite/CrNi) 67 x 77 x 1	560493	560493	
D O	Membrane auto-régulatrice 5N2, joint de capot	560494	560494	
N O	Garniture de commande Duplex, cpl.	OF 4	560410	560410
		OF 13	560409	560409
		OF 22		560408
M O	Garniture de commande Simplex R, cpl.	OF 4	560413	560413
		OF 13	560412	560412
		OF 22		560411
L O	Garniture de commande Simplex, cpl.	OF 4	560416	560416
		OF 13	560415	560415
		OF 22		560414
F H	Soupape de désaération manuelle ³⁾	560058	560058 560125	
J H	Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture ³⁾	560434	560434 sur demande	

¹⁾ Quantité minimum à commander : 20 pièces. Pour des besoins moins importants, s'adresser aux distributeurs régionaux.
²⁾ Quantité minimum à commander : 10 pièces. Pour des besoins moins importants, s'adresser aux distributeurs régionaux.
³⁾ Le capot standard est sans perçages, un montage ultérieur n'est par conséquent pas possible.



Purgeurs à flotteur

UNA 14, PN 25,

UNA 16 en acier au carbone, PN 40,

UNA 16 A en acier inox., PN 40

DN 15, 20, 25

Diagramme des débits

Le diagramme indique les débits max. de condensat chaud pour les diamètres nominaux et organes de fermeture (OF) disponibles pour les purgeurs à commande par flotteur. Le débit d'eau froide est égal au débit de condensat chaud multiplié par le facteur F.

Le débit dépend de la pression différentielle (pression de travail) qui résulte de la différence entre la pression amont et la pression aval du purgeur. Si le condensat est refoulé en aval du purgeur, la pression différentielle diminue de 1 bar par 7 m de hauteur de refoulement.

La pression différentielle max. admissible dépend de la section de passage de l'organe de fermeture et de la densité du liquide à évacuer.

Les purgeurs en exécution standard sont fournis pour les pressions différentielles max.:

UNA 14: jusqu'à 4 ou 13 bar

UNA 16, 16A: jusqu'à 4, 13 ou 22 bar

Valeurs k_v [m³/h]		
DN 15 – 25	Simplex R	Duplex
OF 4	0,54	0,71
OF 13	0,33	0,51
OF 22	0,24	0,44
Ø de trou [mm] de l'organe de fermeture (OF)		
OF 4	4,8	
OF 13	3,3	
OF 22	2,8	

Réception du matériel, moyennant supplément de prix:

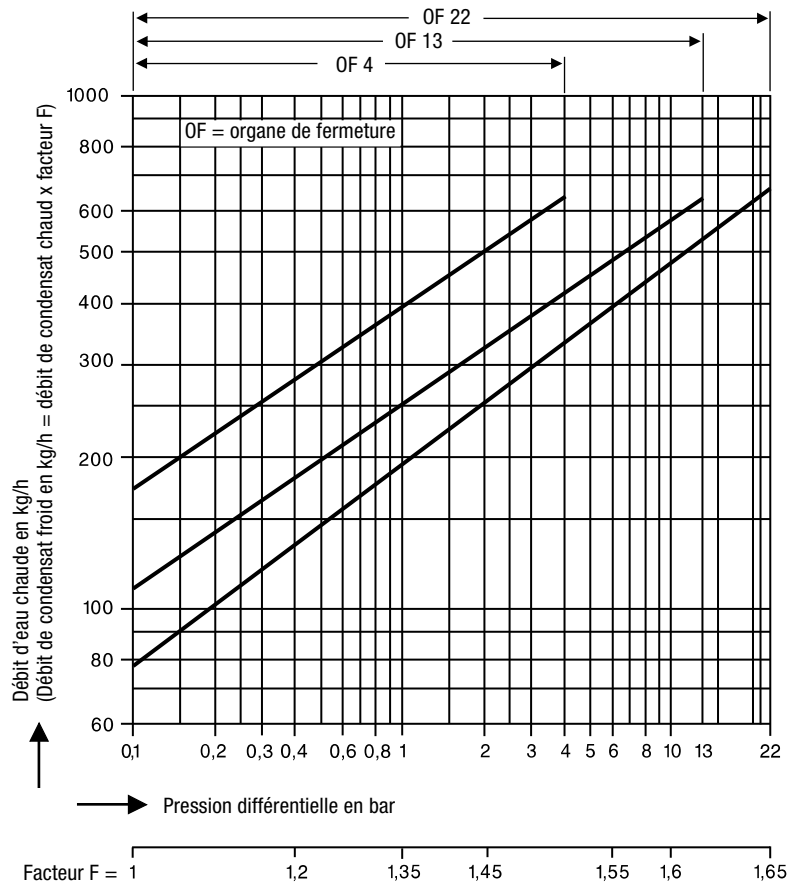
suyant EN 10204/2.2 et -3.1B. Les exigences de réception doivent être indiquées à la commande. L'établissement des certificats de réception n'est plus possible après livraison. Les frais de réception, de certificats et d'épreuves ne sont pas compris dans le prix des appareils, veuillez nous consulter. Réception spéciale à la demande.



Ces produits sont conformes à la directive européenne « équipements soumis à pression » (DESP) no. 97/23/CE. Ces équipements sont classés pour l'application avec des fluides du groupe 2 (substances non dangereuses), UNA 16A en acier inox. aussi pour des fluides du groupe 1 (substances dangereuses). Les DN 15-25 mm ne rentrent pas dans le champ de cette directive suivant article 3.3 et n'ont pas le droit de porter le marquage CE.

Livraison d'après nos conditions générales de vente.

Modifications techniques réservées.



Débit supplémentaire d'eau froide au démarrage par la membrane auto-régulatrice (exécution Duplex)											
Débit d'eau froide Δp	bar	1	2	3	4	6	8	10	13	18	22
	env. kg/h	180	230	330	410	480	540	600	680	760	840

GESTRA AG

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen

Münchener Str. 77, D-28215 Bremen

Telefon +49 (0) 421 35 03 - 0, Telefax +49 (0) 421 35 03 - 393

E-Mail gestra.ag@flowserve.com, Internet www.gestra.de



GESTRA