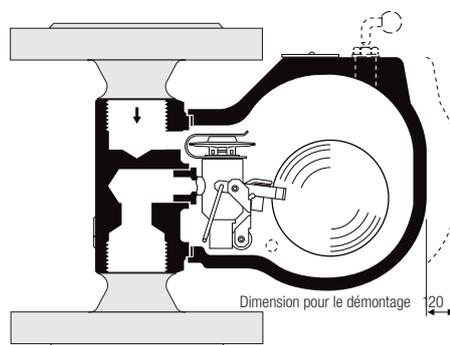
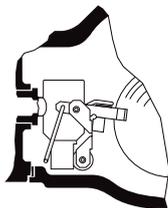


UNA 14h/UNA 16h (horizontal)
Exécution Duplex



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



UNA 14/UNA 16 Exécution Simplex

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

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] | -10/20 | 200 | 250 | 350 |
| Pression différentielle max. (pression amont , moins pression aval du purgeur) Δ PMX | [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] | -10/20 | 200 | 300 | 400 |
| Pression différentielle max. (pression amont moins pression aval du purgeur) Δ PMX | [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] | -29/30 | 200 | 300 | 400 |
| Pression différentielle max. (pression amont moins pression aval du purgeur) Δ PMX | [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] | -10/20 | 100 | 200 | 300 |
| Pression différentielle max. (pression amont moins pression aval du purgeur) Δ PMX | [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) Δ PMX | [bar] | 22, 13 ou 4*) | | | |

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

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

| Matériaux | EN | ASTM |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Corps UNA 14, UNA 16 | 1.0460 (P250GH) | A105 |
| Corps UNA 16A (acier inox.) | 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2) | A182-F316L |
| Capot UNA 14 | 5.3103 (EN-GJS- 400-18-LT) | A536 60-40-18 ¹⁾ |
| Capot UNA 16 | 1.0619 (GP240GH) | A216-WCB |
| Capot UNA 16A (acier inox.) | 1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2) | A351-CF8M |
| Goujons UNA 14 ,UNA 16 | 1.7225 (42CrMo4) | A193-B7 |
| Goujons UNA 16A (acier inox.) | 1.4980 (X6NiCrTiMoVB25-15-2) | – |
| Flotteur | 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2) | AISI 316Ti ¹⁾ |
| Siège (OF) | 1.4305 (X8CrNiS18-9) | AISI 303 ¹⁾ |
| Clapet-bille de fermeture | 1.4301 (X5CrNi18-10) | A182-F304 ¹⁾ |
| Joint de capot (3) | Graphite-CrNi | |
| Membrane auto-régulatrice 5N2 | Hastelloy/acier inox. | |
| Autres pièces intérieures (17) | Acier inox. | |

¹⁾ Les caractéristiques physiques et chimiques correspondent à la norme EN. 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

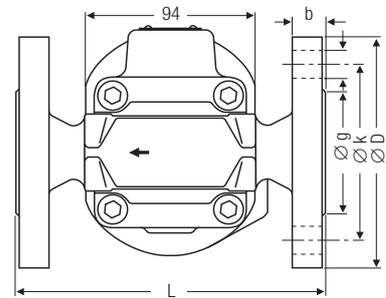
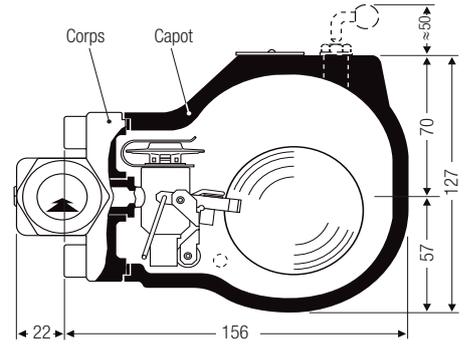
UNA 14

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

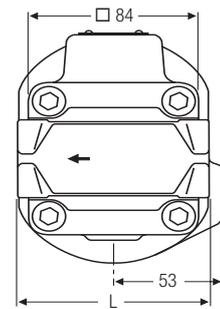
UNA 16, 16A

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

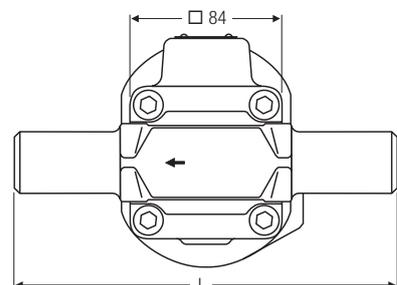
UNA 14h / UNA 16h



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

Dimensions

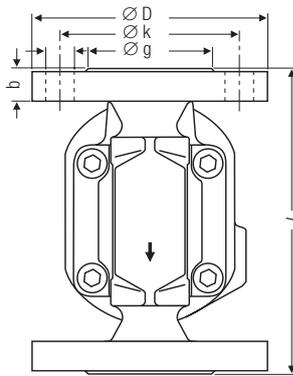
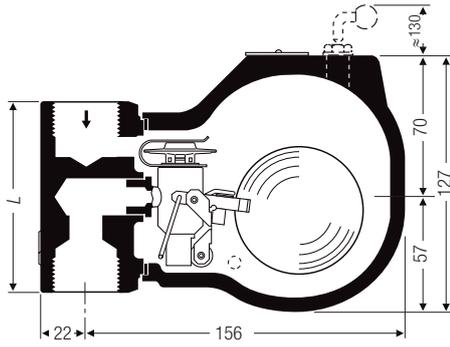
| DN | [mm] [pouce] | 15 ½ | 20 ¾ | 25 1 |
|-------------------------|-----------------|---------|---------|---------|
| UNA 14 h/v Encombrement | L ¹⁾ | 95 | 95 | 95 |
| Manchons taraudés G/NPT | | 150 | 150 | 160 |
| Brides DIN EN 1092-1 | | | | |
| UNA 16 h/v Encombrement | L ¹⁾ | 95 | 95 | 95 |
| Manchons taraudés | | 150 | 150 | 160 |
| 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.

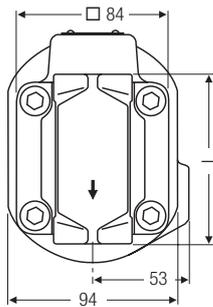
| à brides | [kg] | 6,0 | 6,5 | 7,0 |
|--|------|-----|-----|-----|
| à manchons taraudés, bouts emmachés-soudés, embouts à souder | [kg] | 4,5 | 4,5 | 4,5 |

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

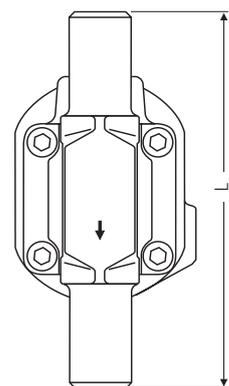
UNA 14v / UNA 16v



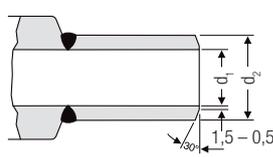
UNA 14v / UNA 16v à brides



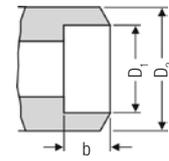
UNA 14v à manchons taraudés
UNA 16v à manchons taraudés et bouts emmachés-soudés



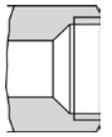
UNA 16v à embouts à souder



Embouts à souder (UNA 16)



Bout emmaché-soudé (UNA 16)



Manchon taraudé (UNA 14, 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 | |
| Pour tube de raccordement | [mm] | 21,3 x 2,0 | | | 26,9 x 2,3 | | | 33,7 x 2,6 | | |

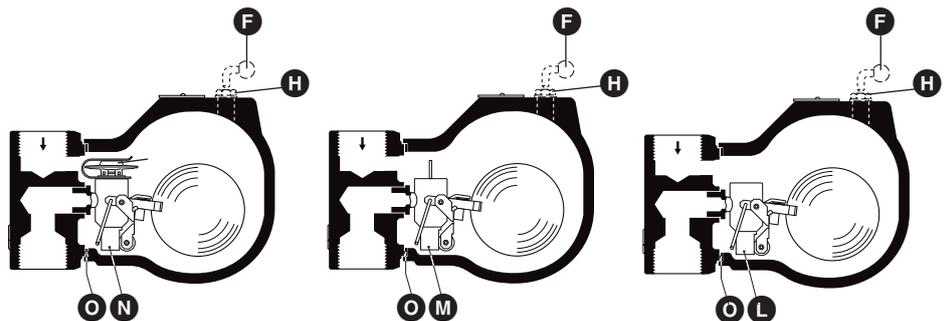
Pièces détachées

| 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 | 560676 | |
| 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 : 20 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

| Organe de fermeture (OF) | Ø de trou [mm] |
|--------------------------|----------------|
| OF 4 | 4,8 |
| OF 13 | 3,3 |
| OF 22 | 2,8 |

Inspection & Contrôle

La documentation avec les certificats matière et les contrôles par l'usine suivant EN 10204 sont disponibles moyennant un coût supplémentaire. Toutes les demandes d'inspection et de contrôle doivent être formulées lors de la demande de prix ou à la commande. Aucune certification ne peut être établie après la livraison du matériel. Le contenu et le coût de ces certificats ainsi que les différents tests afférents sont indiqués en option dans nos offres. Veuillez nous consulter pour d'autres tests et contrôles spécifiques.

Application des directives européennes

Directive concernant les équipements sous pression

L'appareil est conforme à cette directive et peut être utilisé avec les fluides suivants :

UNA 14, UNA 14P:

■ Fluides du groupe de fluides 2

UNA 16, UNA 16A (acier inox.) :

■ Fluides du groupe de fluides 1

■ Fluides du groupe de fluides 2

Directive ATEX

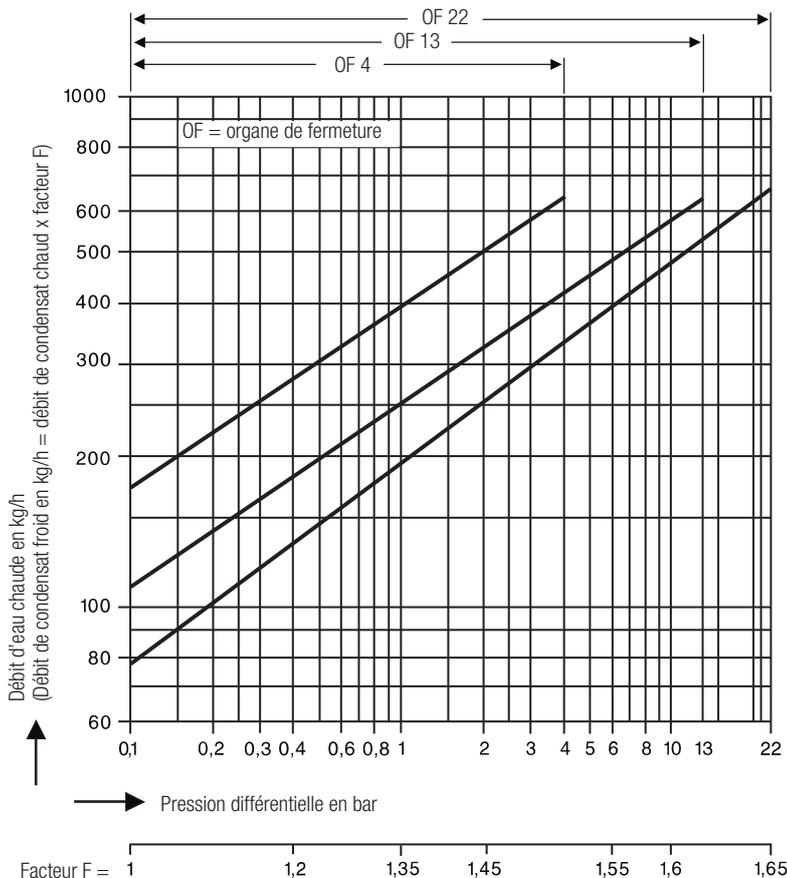
L'appareil ne présente aucune source d'inflammation potentielle et ne tombe pas sous cette directive.

Lorsque l'appareil est monté, il peut y avoir de l'électricité statique entre l'appareil et le système raccordé. En cas d'utilisation dans des zones exposées aux risques d'explosion, il est de la responsabilité du fabricant ou de l'exploitant de l'installation d'assurer la dissipation, voire la prévention des charges statiques potentielles.

S'il y a risque de fuite de fluide, par ex. au niveau d'organes de manoeuvre ou de fuites sur les raccords vissés, le fabricant ou l'exploitant de l'installation doit en tenir compte lors de la répartition des zones.

Livraison d'après nos conditions générales de vente.

Courbe de débit



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

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
 Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
 E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.de

