IMI PNEUMATEX

# Zeparo ZT turnable



## Purgeurs automatiques et séparateurs

Microbulles, particules de boues, combinés

IMI Hydronic Engineering

Breakthrough Engineering

# Zeparo ZT turnable

Gamme complète pour le dégazage et la séparation de microbulles, boues, de l'oxygène et de la magnétite dans les installations de chauffage, de refroidissement et les installations solaires. Pour une grande diversité d'applications. Le séparateur *Helistill* hélicoïdal tout nouvellement développé confère à ces produits un rendement exceptionnel.



## Caractéristiques principales

- **Nettoie et protège les installation**
  Aucun risque de colmatage. Réduit la maintenance et les coûts associés sur la durée de vie du circuit.
- **Option Aimant**
  Optimise l'efficacité de la séparation des boues avec captage via l'aimant des plus fines particules. Peut être commandé d'origine avec le Zeparo ZT ou en option, en tant qu'accessoire.
- **Ajustement personnalisé**
  La chambre de séparation peut être tournée indépendamment à 360 degrés, permettant le montage du Zeparo ZT dans toutes les positions..
- **Nettoyage facile**
  La vidange peut être ouverte sans pression, permettant un nettoyage facile du séparateur.

## Caractéristiques techniques

**Applications :**
Systèmes de chauffage et de refroidissement.

**Fluide :**
Fluide non agressif et non toxique.
Antigel admis jusqu'à 50%.

**Pression :**
Pression maxi. autorisée, PS : 10 bar
Pression mini. autorisée, PSmin : 0 bar

**Température :**
Température maxi. autorisée, TS : 110 °C
Température mini. autorisée, TSmin : -10 °C

**Matériaux :**
Corps : Laiton
Inserts : PP 30% GF (plastique)
Clip : ressort en acier EN 10270-1 SH

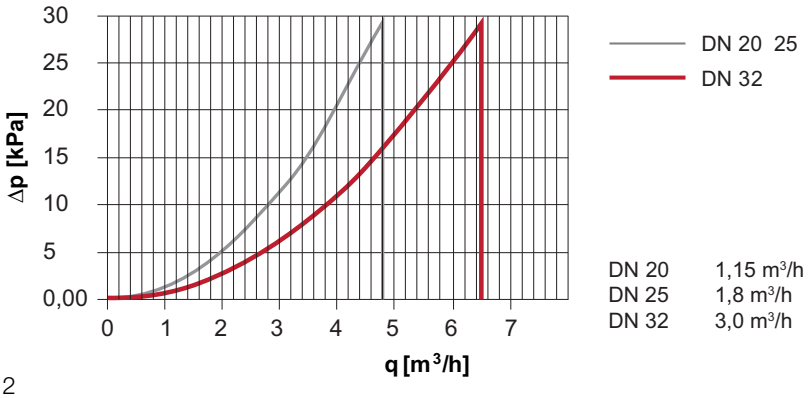
**Transport et stockage :**
Hors gel, endroits secs

**Aimant et isolation thermique :**
Aimant : NdFeB avec Ni-Cu-Ni/Protection contre la rouille
Calorifuge: Polypropylène expansé (EPP), anthracite. Conductibilité thermique d'env. 0.035 W/mk. Classe anti-incendie B2 suivant DIN 4102 et E selon norme EN 13501-1.
Température maxi. autorisée: 110 °C.
Température mini. autorisée: 6-8 °C (au-dessus du point de rosée).

## Abaque

**Env. perte de charge Δp – Séparateur**

**Zeparo ZTV, ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM**
DN 20 - DN 32



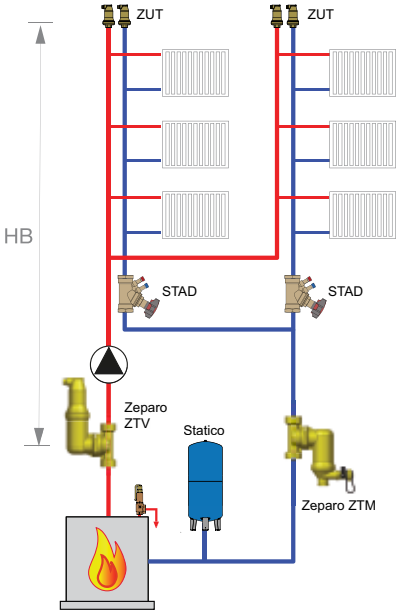

| | |
|---|---|
| DN 20 | 1,15 m³/h |
| DN 25 | 1,8 m³/h |
| DN 32 | 3,0 m³/h |

Zeparo DN 20 – DN 32 doivent être utilisés pour un débit ≤ qN.

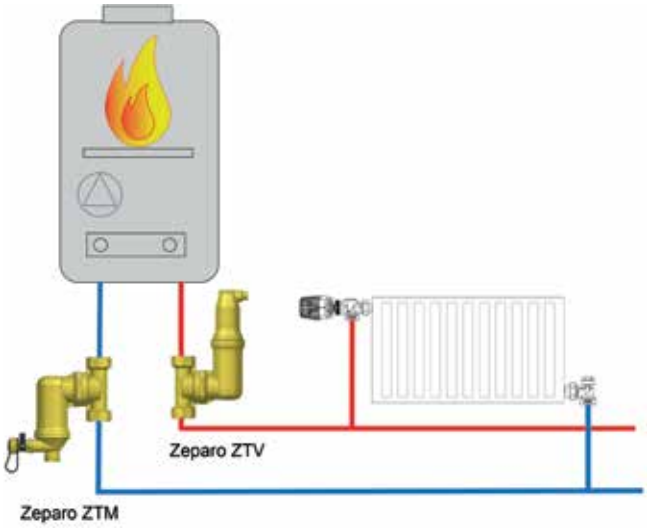
## Exemple d'application

Le séparateur de boues Zeparo ZT sera installé en ligne sur le retour, en amont de l'équipement à protéger ou en amont de la source d'énergie calorifique/frigorifique.
Aucune distance minimale n'est requise entre le Zeparo ZT et les coudes et tés sur la tuyauterie.

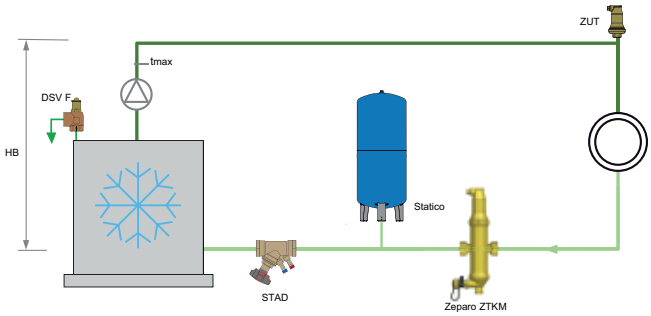
### Installation avec chaudière



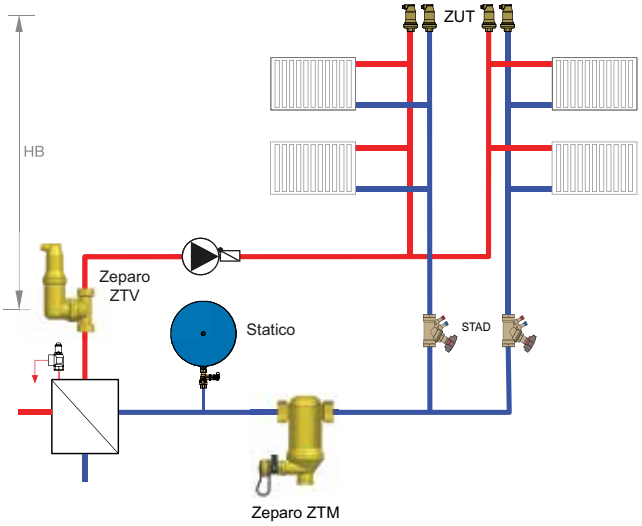

### Chaudière à gaz murale




### Circuit de refroidissement



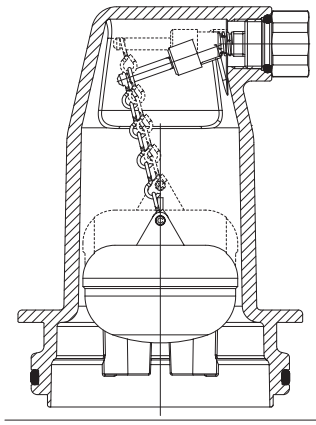

### Installation avec échangeur de chaleur



## Principe de séparation

La famille Zeparo ZT est basée sur différents principes qui garantissent sa haute efficacité de séparation.

**Purgeur automatique d'air sans fuite Zeparo**

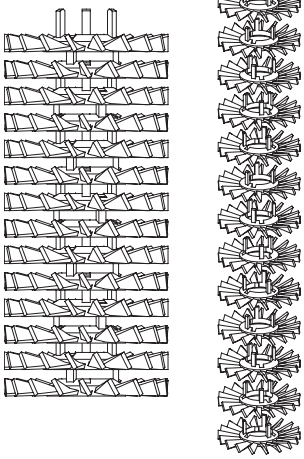


**Soupape latérale de précision**
Avec un mécanisme de purge d'air modulant pour un niveau eau sans fluctuation.

**Orifice de purge protégée**
Avec état de purge visible. Extrêmement fiable, car les bulles qui explosent ne provoquent qu'un mouvement minimal du flotteur. Même avec une augmentation par 10 de la pression, le niveau d'eau n'atteint pas le mécanisme de purge.

**Conception spéciale du flotteur**
Pour une stabilité maximale, un minimum de vibration et passage optimal des bulles d'air.
Chaîne de suspension souple.

**Séparateur Zeparo Helistill**



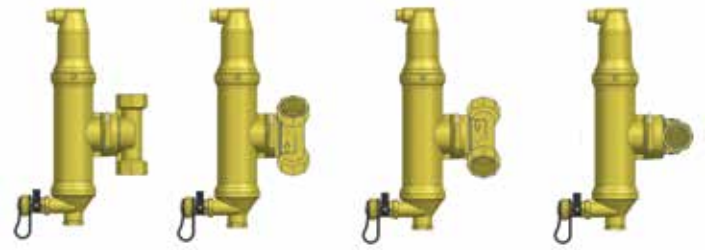
**Séparateur Helistill**
Combinaison optimale de tous les principes de séparation

- Vitesse d'écoulement réduite
- Déflecteur
- Effet centrifuge

Avec des chicanes disposées comme des pales d'hélice vers le haut, l'insert offre une grande surface de contact sur laquelle les particules de boues peuvent entrer en collision, perdant ainsi de l'énergie cinétique, de telle sorte qu'elles peuvent être efficacement séparées de l'eau et ensuite être évacuées, à l'abri des turbulences d'écoulement. Ce principe garantit un excellent degré de séparation.
Dans la désignation Helistil, « heli » est l'abréviation d'hélicoïdal et indique la dynamique tangentielle dans le processus de séparation, tandis que « still » fait référence à l'immobilité requise pour la séparation définie des composants gazeux et solides.

## Montage

Le séparateur peut être tourné à 360 degrés. Veuillez noter que cela doit être fait avec le circuit complètement dépressurisé et à température ambiante, tout en s'assurant également que le matériel est correctement verrouillé.

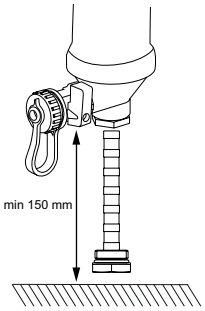




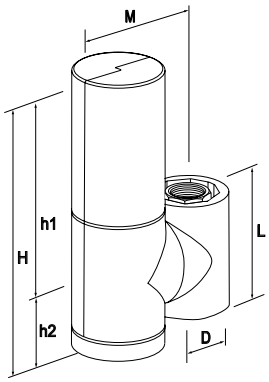
Si l'espace autour du tuyau sur lequel le Turnable doit être installé est trop restreint, le clip qui maintient ensemble le séparateur et la base rotative peut être retiré, permettant de détacher la partie avant. Une fois la base filetée installée sur le tuyau, la partie avant peut être refixée et verrouillée à nouveau en réinsérant le clip par le haut. L'opération doit être effectuée avec un soin particulier, en veillant à ce que les deux parties soient correctement remontées et sans endommager les surfaces d'étanchéité ou les matériaux, afin d'éviter d'éventuelles fuites d'eau.

## Aimant et isolation

Les puissants aimants intégrés dans la partie inférieure du séparateur offrent une efficacité extrême. L'isolation comprend quatre parties, de sorte que l'une peut rester sur le Zeparo ZT tandis que l'autre partie de la chambre de séparation est retirée pour extraire la tige magnétique et permettre le rinçage des dépôts de particules et de magnétite. L'unité peut être facilement réinstallée après le nettoyage.



## Zeparo ZTV - Séparateur de  microbulles, Version dégazeur

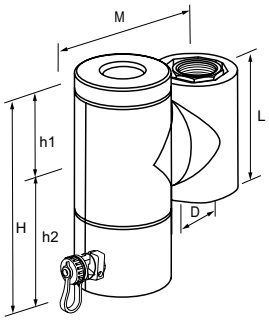



### Zeparo ZTVI avec isolation

Raccordement avec filetage femelle ou tubes lisses (15,18 et 22 mm)  complémenté par le raccord de compression KOMBI. Installation horizontale ou verticale.

| Type | H | h1 | h2 | L | M | [kg] | D | qN [m³/h] | qNmax [m³/h] | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZTVI 20 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 1,97 | G 3/4 | 1,15 | 2,3 | 7640161638914 | 303020-70501 |
| ZTVI 25 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 2,07 | G 1 | 1,8 | 3,8 | 7640161638938 | 303020-70601 |
| ZTVI 32 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 2,11 | G 1 1/4 | 3,0 | 7,2 | 7640161638952 | 303020-70701 |

## Zeparo ZTM - Séparateur de particules, version boues

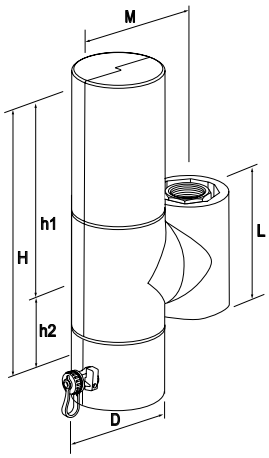



### Zeparo ZTMI avec action magnétique et isolation

Tige magnétique sèche dans un doigt de gant pour augmenter l'efficacité de la fonction de captage de la magnétite. Raccordement avec filetage femelle ou tubes lisses (15,18 et 22 mm) complémenté par le raccord de compression KOMBI. Installation horizontale ou verticale.

| Type | H | h1 | h2 | L | M | [kg] | D | qN [m³/h] | qNmax [m³/h] | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZTMI 20 | 197 | 74 | 123 | 110 | 157 | 1,89 | G 3/4 | 1,15 | 2,3 | 7640161639119 | 303041-70501 |
| ZTMI 25 | 197 | 74 | 123 | 110 | 157 | 1,94 | G 1 | 1,8 | 3,8 | 7640161639133 | 303041-70601 |
| ZTMI 32 | 197 | 74 | 123 | 110 | 157 | 2,04 | G 1 1/4 | 3,0 | 7,2 | 7640161639157 | 303041-70701 |

## Zeparo ZTKM - Séparateur de boue et microbulles, Version combinée




### Zeparo ZTKMI avec isolation

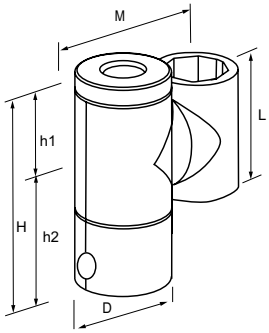
Tige magnétique sèche dans un doigt de gant pour augmenter l'efficacité de la fonction de captage de la magnétite. Raccordement avec filetage femelle ou tubes lisses (15,18 et 22 mm) complémenté par le raccord de compression KOMBI.
Installation horizontale ou verticale.

| Type | H | h1 | h2 | L | M | [kg] | D | qN [m³/h] | qNmax [m³/h] | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZTKMI 20 | 317 | 194 | 123 | 110 | 157 | 2,8 | G 3/4 | 1,15 | 2,3 | 7640161639218 | 303051-80501 |
| ZTKMI 25 | 317 | 194 | 123 | 110 | 157 | 2,9 | G 1 | 1,8 | 3,8 | 7640161639232 | 303051-80601 |
| ZTKMI 32 | 317 | 194 | 123 | 110 | 157 | 3 | G 1 1/4 | 3,0 | 7,2 | 7640161639256 | 303051-80701 |

qN = Capacité de refoulement / Débit nominal
$qN_{max}$ = Débit maximal

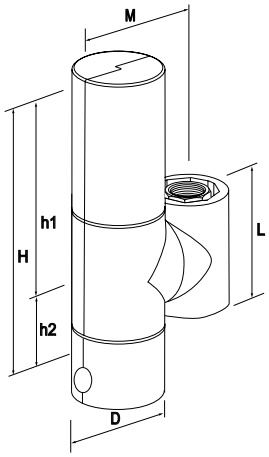
## Accessoires

**Zeparo ZHU - Isolation thermique pour Zeparo ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM, ZTV**
Systèmes de chauffage. Polypropylène expansé (EPP), anthracite.
Conductibilité thermique d'env. 0.035 W/mk. Classe anti-incendie B2 suivant DIN 4102.
Température maxi. autorisée: 110 °C.
Température mini. autorisée: 10 °C.



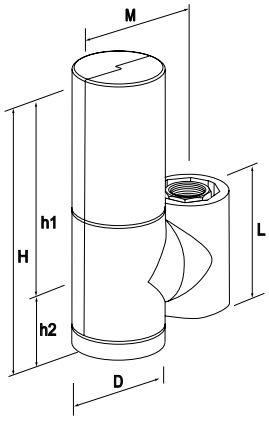

### ZHU-ZTD/ZTM

| Type | H | h1 | h2 | L | M | D | m [kg] | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 32 | 197 | 74 | 123 | 110 | 122 | 75 | 0,14 | 7640161639164 | 303041-90001 |



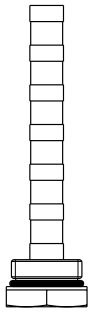

### ZHU-ZTK/ZTKM

| Type | H | h1 | h2 | L | M | D | m [kg] | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 32 | 317 | 194 | 123 | 110 | 122 | 75 | 0,2 | 7640161639171 | 303041-90002 |



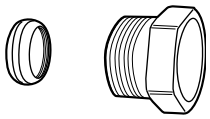

### ZHU-ZTV

| Type | H | h1 | h2 | L | M | D | m [kg] | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 32 | 268 | 194 | 74 | 110 | 122 | 75 | 0,17 | 7640161639188 | 303041-90003 |



**Zeparo ZTMA Tige magnétique**
Pour une installation ultérieure de la fonction magnétique dans le séparateur de boues ZTD. Peut être installée sans vidange du système.

| Type | S | [kg] | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|---|
| 20 - 32 | G 1/2 | 0,3 | 7640161637405 | 303041-90010 |



**Raccord à compression KOMBI**
Maxi. : 100°C
Écrou de compression: AMETAL® ou laiton, nickelé.
Cône: Laiton
(Pour plus d'information voir documentation KOMBI.)
Utiliser la douille TA 320 pour les tubes en cuivre et la douille TA 321 pour les tubes en acier.

| Filetage de l'écrou de compression | Diam. ext. du tube | EAN | No d'article |
|---|---|---|---|
| G3/4 | 15 | 7318792875403 | 53 235-117 |
| G3/4 | 18 | 7318792875601 | 53 235-121 |
| G3/4 | 22 | 7318792875700 | 53 235-123 |

*Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI Hydronic Engineering sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site www.imi-hydronic.com.*

*RSZ FR Zeparo ZT 08.2022*