

Climate  
Control

IMI Pneumatex

## Zeparo ZT turnable



### **Automatické odvzdušňovací ventily a separátory**

Separátor mikrobublinek a nečistot s automatickým odvzdušňovacím ventilem

## Zeparo ZT turnable

Kompletní program odvzdušňování a odlučování mikrobublinek, kalu, kyslíku a magnetitu v otopných, chladicích a solárních vodních soustavách. Variabilita použití a modulární konstrukce jsou unikátní. Zcela nově vyvinutý odlučovač Helistill poskytuje těmto výrobkům vynikající účinnost.

### Klíčové vlastnosti

#### Čistí a chrání instalace

Žádné riziko ucpávání. Snižuje údržbu a související náklady po dobu životnosti systému.

#### Příslušenství s magnetem

Optimalizuje účinnost separace kalu a dokonce i jemných částic magnetitu. Může být objednána jako sada s Zeparo ZT nebo samostatně jako příslušenství.

#### Možnost přizpůsobení

Odvzdušňovací, vypouštěcí ventil a separační komoru, vše lze otáčet nezávisle o 360 stupňů, což umožňuje Zeparo ZT montovat v jakékoliv poloze.

#### Snadné čištění

Kal lze odstranit bez nutnosti uzavření systému, což umožňuje snadné čištění separátoru.



### Technický popis

#### Oblast použití:

Vytápěcí, vodní chladicí soustavy.

#### Teplonosná látka:

Neagresivní a netoxické teplonosné látky. Nemrznoucí směs na bázi etylenu nebo propylenglykolu až do 50 %.

#### Tlaky:

Jmenovitý tlak, PS: 10 bar  
Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar

#### Teploty:

Maximální přípustná teplota,  $t_{Smax}$ : 110 °C  
Minimální přípustná teplota,  $t_{Smin}$ : -10 °C

#### Materiál:

Tělo: Mosaz  
Vložka: PP 30% GF (plast)  
Spona: pružinová ocel EN 10270-1 SH

#### Přeprava a skladování:

V suchém prostředí chráněném před mrazem.

#### Tepelná izolace s magnetem:

Magnet: NdFeB s Ni-Cu-Ni kryt/ochrana proti korozi.

Izolace: Expandovaný polypropylen (EPP), barva antracit.

Součinitel tepelné vodivosti cca. 0.035 W/mk.

Požární odolnost B2 podle DIN 4102 a E podle EN 13501-1

Max. teplota: 110 °C.

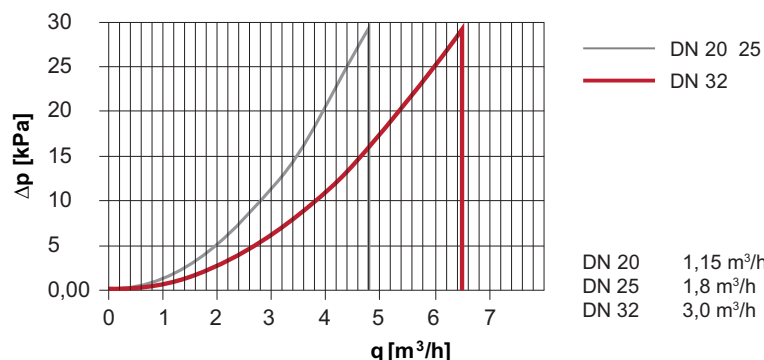
Min. teplota: 6-8 °C (nad rosným bodem).

### Diagram

#### Přibližná tlaková ztráta separátoru - $\Delta p$

#### Zeparo ZTV, ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM

DN 20 - DN 32

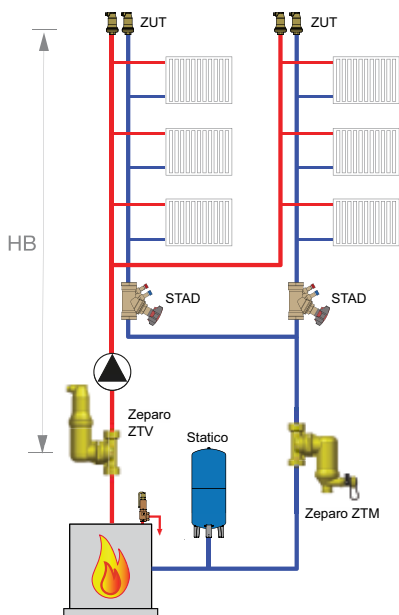


Zeparo DN 20 – DN 32 lze provozovat pouze v uvedeném rozsahu  $\leq q_N$ .

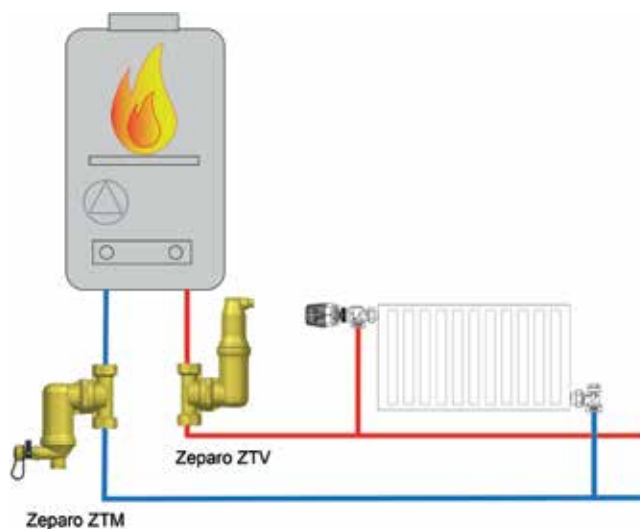
## Příklad instalace

Separátor nečistot Zeparo ZT musí být namontován buď na zpátečce před zařízením, které má být chráněno, nebo přímo před zdroj energie. Neexistuje žádná minimální vzdálenosti potřebné od armatur, kolen potrubí atd., před nebo za separátorem Zeparo ZT.

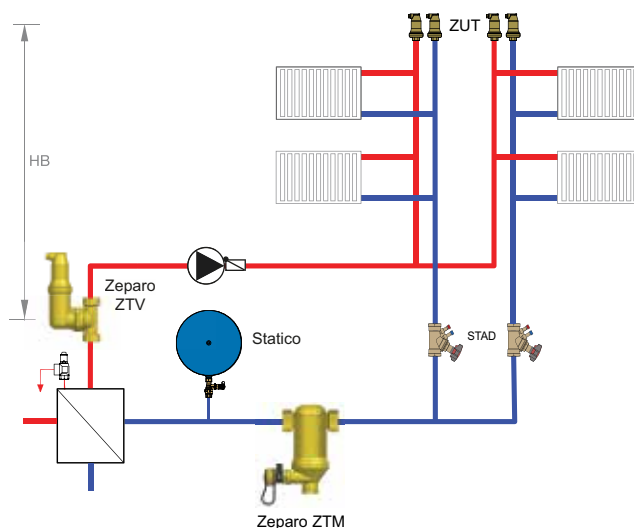
### Soustava s kotlem



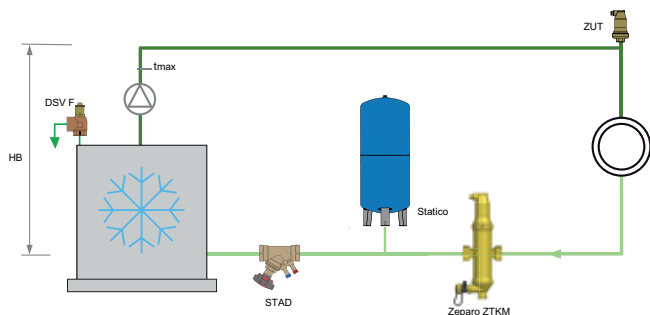
### Nástěnný plynový kotel



### Soustava s výměníkem tepla



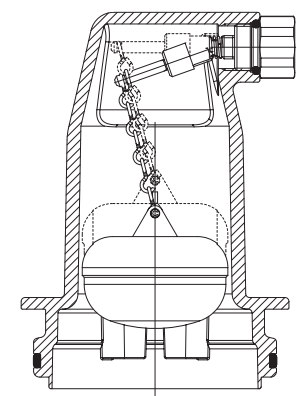
### Chladicí jednotka



## Princip separace

Skupina separátorů Zeparo ZT je založena na různých principech, které zaručují jejich vysokou separační účinnost.

### Zeparo Leakfree odvzdušňovací ventil



#### Přesné ventily

Plynulý odvzdušňovací mechanismus pro přesnou regulaci hladiny vody bez kolísání.

#### Chráněný odvzdušňovací otvor

S rozpoznatelným odvzdušněním. Extrémně spolehlivé, protože bubliny způsobí jen minimální pohyb plováku.

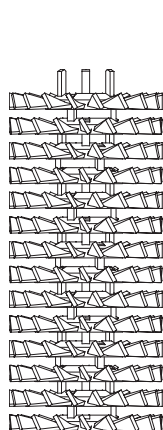
I při zvýšení tlaku, 10krát vyšší hladině vody, nezasáhne voda odvzdušňovací mechanismus.

#### Speciální plovoucí konstrukce

Pro maximální stabilitu, minimální vibrace a optimální průchod plynových bublin.

Flexibilní závěsný řetěz.

### Zeparo Helistill Separator



#### Helistill Separator

Optimální kombinace všech známých principů separace

- Snížená rychlost proudění
- Přepážka
- Odstředivý efekt

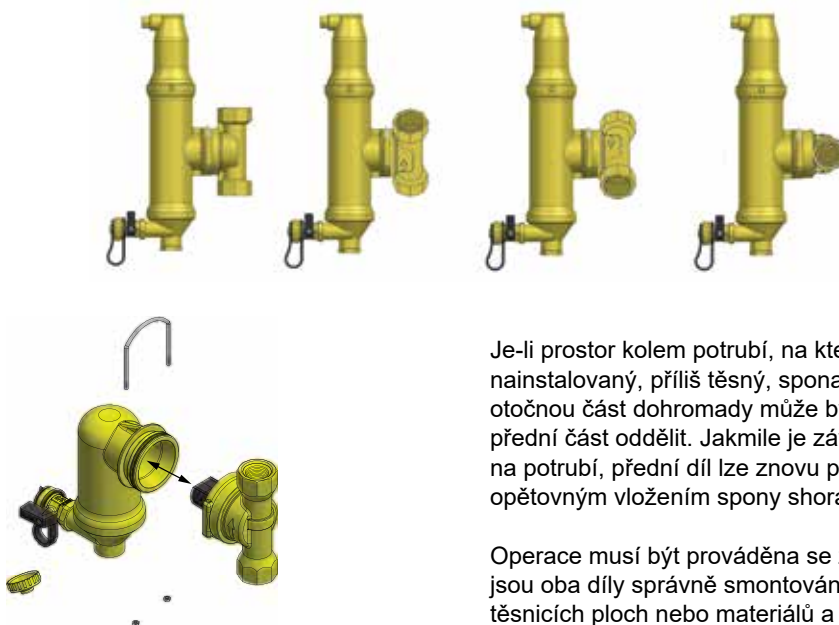
S přepážkami uspořádanými do vzestupné šroubovice nabízí vložka účinný povrch, na který mohou částice nečistot narážet, a tím ztrácet kinetickou energii, takže je lze efektivně oddělit od vody a následně zachytit do spodní části separátoru, mimo turbulence proudění. Tento princip

zaručuje vynikající stupeň separace.

V označení Helistill je „heli“ zkratka pro helikální (šroubovicový) a označuje tangenciální dynamiku v separačním procesu, zatímco „stíll“ označuje klid potřebný pro definovanou separaci plyných a pevných složek.

## Montáž

Separátor lze otočit o 360 stupňů. Vezměte prosím na vědomí, že to musí být provedeno jen v soustavě bez tlaku a pracovní kapalině při pokojové teplotě a zároveň se pak ujistěte, že je soustava mimo provoz.

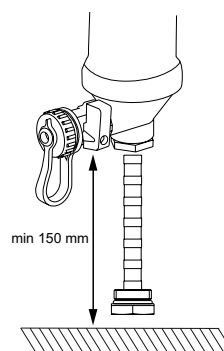


Je-li prostor kolem potrubí, na kterém je otočný separátor nainstalovaný, příliš těsný, spona, která drží separátor a otočnou část dohromady může být odstraněna, což umožňuje přední část oddělit. Jakmile je závitová část instalována na potrubí, přední díl lze znovu připevnit a opět zafixovat opětovným vložením spony shora.

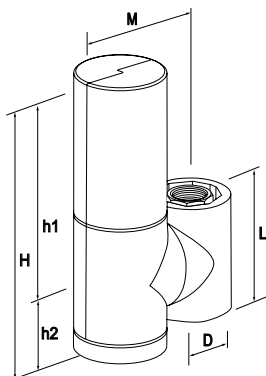
Operace musí být prováděna se zvláštní péčí a ujistěním že jsou oba díly správně smontovány, aby nedošlo k poškození těsnicích ploch nebo materiálů a možného úniku vody.

## Magnet a izolace

Integrace silných magnetů v dolní části separátoru poskytuje extrémní účinnost. Izolace se skládá ze čtyř částí tak, že jedna část může zůstat na Zeparo ZT, zatímco je ze separační komory odstraněna magnetická tyč a zbytky nečistot a magnetit je vyplaven. Jednotku lze snadno přeinštalovat po čištění.



## Zeparo ZTV - separátor mikrobublin, verze pro odvzdušnění

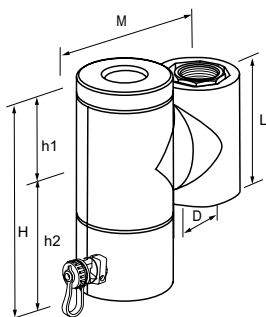


### Zeparo ZTVI s izolací

Vnitřní závit nebo připojení přesný trubek (15, 18 a 22 mm) s KOMBI svěrným šroubením. Horizontální a vertikální instalace.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m <sup>3</sup> /h]	qNmax [m <sup>3</sup> /h]	Objednací č.
ZTVI 20	268	194	74	110	122	1,97	G 3/4	1,15	2,3	303020-70501
ZTVI 25	268	194	74	110	122	2,07	G 1	1,8	3,8	303020-70601
ZTVI 32	268	194	74	110	122	2,11	G 1 1/4	3,0	7,2	303020-70701

## Zeparo ZTM - separátor nečistot verze

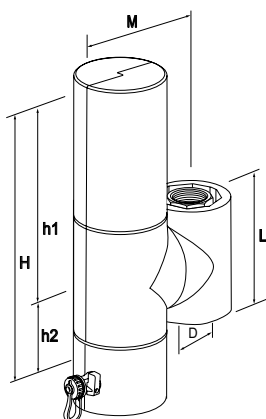


### Zeparo ZTMI s magnetem a izolací

Suchá magnetická tyč v jímce pro zvýšení zachycení magnetitu. Vnitřní závit nebo připojení přesný trubek (15, 18 a 22 mm) s KOMBI svěrným šroubením. Horizontální a vertikální instalace.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m <sup>3</sup> /h]	qNmax [m <sup>3</sup> /h]	Objednací č.
ZTMI 20	197	74	123	110	157	1,89	G 3/4	1,15	2,3	303041-70501
ZTMI 25	197	74	123	110	157	1,94	G 1	1,8	3,8	303041-70601
ZTMI 32	197	74	123	110	157	2,04	G 1 1/4	3,0	7,2	303041-70701

## Zeparo ZTKM - separátor mikrobublin a nečistot, verze Kombi



### Zeparo ZTKMI s izolací

Suchá magnetická tyč v jímce pro zvýšení zachycení magnetitu. Vnitřní závit nebo připojení přesný trubek (15, 18 a 22 mm) s KOMBI svěrným šroubením. Horizontální a vertikální instalace.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m <sup>3</sup> /h]	qNmax [m <sup>3</sup> /h]	Objednací č.
ZTKMI 20	317	194	123	110	157	2,8	G 3/4	1,15	2,3	303051-80501
ZTKMI 25	317	194	123	110	157	2,9	G 1	1,8	3,8	303051-80601
ZTKMI 32	317	194	123	110	157	3	G 1 1/4	3,0	7,2	303051-80701

qN = Doporučená hodnota pro soustavy s konstantním průtokem  
qN<sub>max</sub> = Maximální průtok

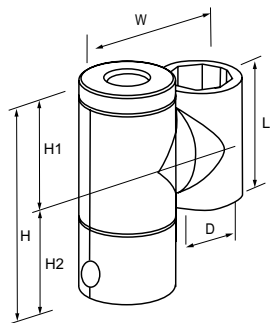
## Příslušenství

### Zeparo ZHU - tepelná izolace pro Zeparo ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM, ZTV

Otopné vodní systémy. Expandovaného polypropylenu (EPP), antracit.

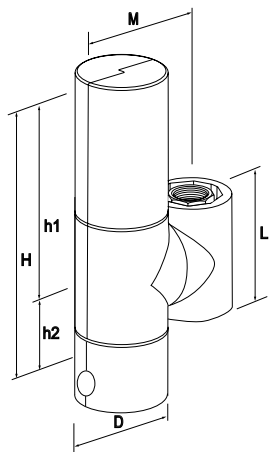
Tepelný součinitel izolace cca. 0.035 W/mk. Požární Třída B2 podle DIN 4102.

Max. přípustná teplota: 110 °C. Min. přípustná teplota: 10 °C.



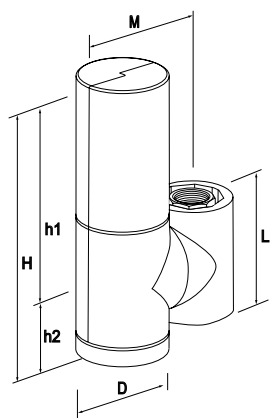
#### ZHU-ZTD/ZTM

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Objednací č.
20 - 32	197	74	123	110	122	75	0,14	303041-90001



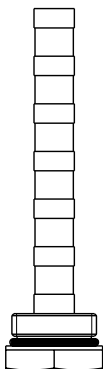
#### ZHU-ZTK/ZTKM

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Objednací č.
20 - 32	317	194	123	110	122	75	0,2	303041-90002



#### ZHU-ZTV

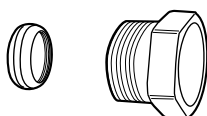
Typ	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Objednací č.
20 - 32	268	194	74	110	122	75	0,17	303041-90003



### Tyčový magnet Zeparo ZTMA

Pro dovybavení separátoru nečistot ZTD o magnetickou funkci. Lze doinstalovat bez vypuštění systému.

Typ	S	[kg]	Objednací č.
20 - 32	G 1/2	0,3	303041-90010



### Svěrné šroubení KOMBI

Max. 100°C

(Viz samostatný katalog KOMBI.)

Mělo by se použít opěrné pouzdro TA 320 pro měděné trubky a TA 321 pro ocelové trubky, viz technický katalog KOMBI.

Vnější závit svěrné matice	Průměr potrubí	Objednací č.
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123



Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností IMI bez předchozího upozornění a udání důvodu. Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).