

## Шламовідмулювач магнітний Типу OISm



### ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

У процесі експлуатації теплової системи відбувається постійний корозійний процес. Продукти корозії (магнітний шлам) беруть участь у формуванні накипних відкладень у трубопроводах та на поверхнях нагріву котлів та теплообмінників. Накипні відкладення протягом опалювального сезону збільшуються.

Як наслідок, при збільшенні накипних відкладень:

- Відбувається значне зниження ККД теплової системи.
- Відбувається значна витрата газу на нагрівання води та електроенергії на перекачування води.
- Відбуваються аварійні зупинки теплової системи через більш напружений режим експлуатації.

- Відбуваються зупинки котлів та теплообмінників для очищення від накипних відкладень.
- Відбувається зниження комфорту у споживача через низьку тепловіддачу батарей опалення та постійних аварійних зупинок.
- Як наслідок, у разі зменшується ресурс роботи котлів, теплообмінників, насосів, запірної та регулюючої арматури.

У результаті виробник тепла змушений усі ці витрати перекласти в тариф, а споживач не готовий платити за неякісне тепло у своєму будинку.

### **ШТАТНИЙ ГРЯЗЬОВИК АБО МАГНІТНИЙ ШЛАМОВІДМУЛЮВАЧ**

Штатний грязьовик працює тільки перші 2-3 дні після пуску теплової системи. Решту часу штатний грязьовик некорисний.

Магнітний шламовідмулювач, встановлений замість штатного грязьовика, постійно очищає систему від корозійних та накипних відкладень, а також вимиває старі відкладення до чистої труби.

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ МАГНІТНИХ ШЛАМОВІДМУЛЮВАЧІВ**

1. Вода, проходячи через магнітний шламовідмулювач ГШМ, різко уповільнює свою швидкість, що дозволяє всім фракціям магнітного шламу затримуватись на його магнітах (розмір частинок від 0,5 мкм).
2. При проходженні води через магнітний шламовідмулювач ГШМ відбувається магнітна обробка води, коли намагнічуються корозійні забруднення, а також змінюється кристалічна структура солей кальцію та магнію, що беруть участь у накипоутворенні.
3. У результаті накипні відкладення не збільшуються, старі накипні відкладення вимиваються до чистої труби і магнітний шлам затримується на магнітах шламовідмулювача.
4. Повне очищення теплової системи відбувається за 2-3 опалювальних сезони.
5. Після очищення теплової системи від відкладень на внутрішніх поверхнях утворюється захисна оксидна плівка, що перешкоджає подальшому утворенню нових відкладень.

Таким чином, застосування магнітних Шламовідмулювачів ГШМ дозволяють:

- Повністю очистити систему від накипних відкладень.
- Повністю виключити необхідність у очищенні котлів та теплообмінників.
- Значно збільшити ресурс котлів, теплообмінників, насосів, запірної та регулюючої арматури.
- Забезпечити експлуатацію теплової системи з максимальним ККД

### **ПРОДУКТИВНІСТЬ**

Заводом-виробником випускаються об'єктні магнітні грязьові шламовідмулювачі ГШМ продуктивністю від 1 до 265 м3/год.

### **ВІДМІННІСТЬ ОБ'ЄКТНИХ МАГНІТНИХ ШЛАМОВІДМУЛЮВАЧІВ ВІД МЕРЕЖЕВИХ**

Об'єктні магнітні шламовідмулювачі ГШМ відрізняються від мережевих більшою поверхнею магнітів на одиницю об'єму води, що проходить через шламовідмулювач. Як наслідок, при експлуатації об'єктних шламовідмулювачів досягається більш ефективне очищення води (до 95%) в порівнянні з мережевими (до 67%), але більшою продуктивністю.

Отже, застосування мережних шламовідмулювачів зумовлене для очищення мережної води та захисту котлів від відкладень, а об'єктних — для очищення теплообмінників та захисту від відкладень систем опалення житлових будинків та виробничих будівель.

## МІСЦЯ УСТАНОВКИ

Об'єктні магнітні шламовідмулювачі ГШМ встановлюються на зворотних мережних трубопроводах котелень або окремо перед котлами з урахуванням пристрою байпасної лінії для можливості очищення ГШМ без зупинки системи.

## СЕРІЙНЕ І ЗАМОВНЕ ОБЛАДНАННЯ

Об'єктні магнітні шламовідмулювачі ГШМ – серійне обладнання.  
Можливе виготовлення замовних шламовідмулювачів ГШМ за розміром Замовника.

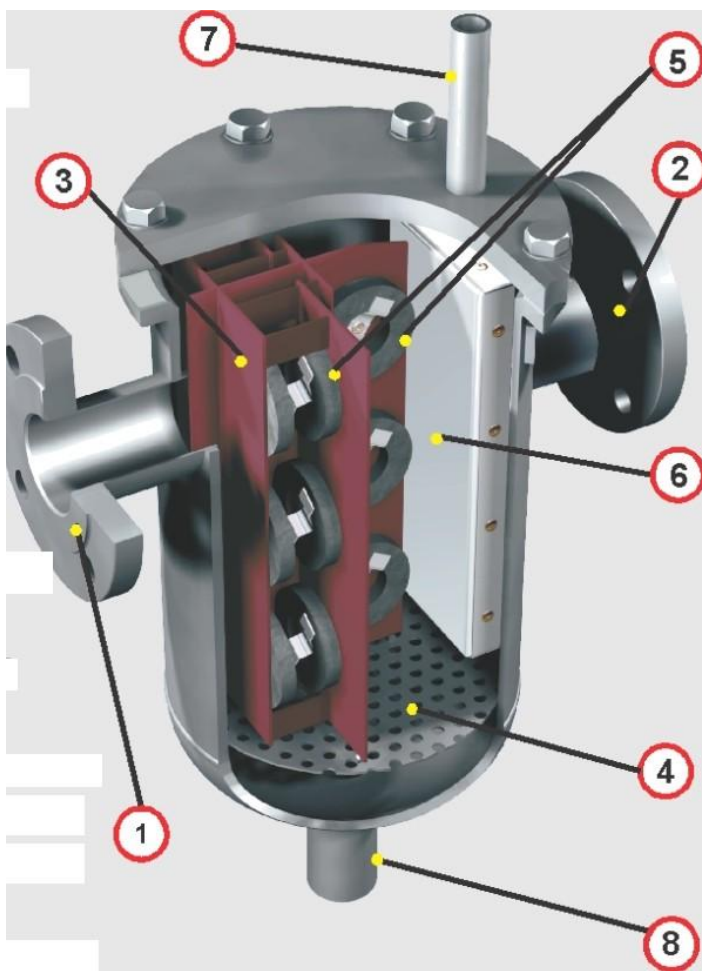
## ШЛАМОВІДМУЛЮВАЧ

Можливе виконання шламовідмулювача без магнітної касети. У цьому випадку замість магнітної касети встановлюється вертикальна перфорована перегородка при збереженні сітчастого фільтра великої площі. Така модифікація шламовідмулювача має маркування ГШ. Це дозволяє замовнику здешевити комплектацію теплової системи з наступним замовленням окремо магнітної касети для модернізації шламовідмулювача ГШ в магнітний шламовідмулювач ГШМ.

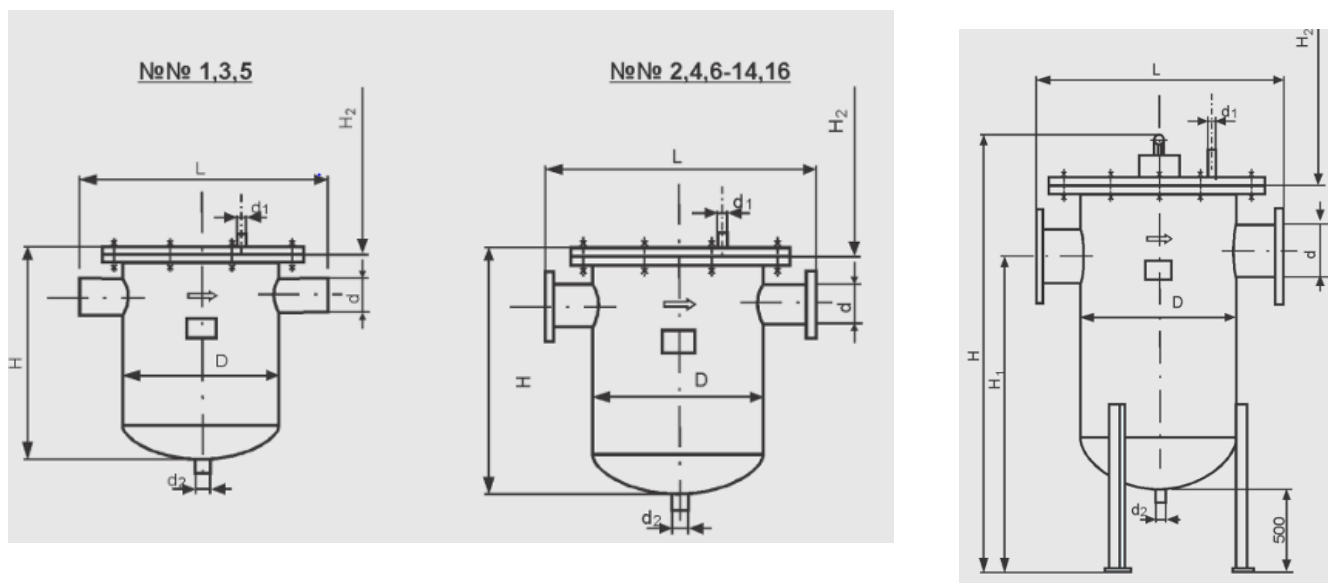
Об'єктний магнітний шламовідмулювач ГШМ складається з корпусу, обладнаного входними (1) та вихідними (2) патрубками.

У середині корпусу розміщена знімна магнітна касета з перегородками (3), яка спирається на знімний дірчастий лист (4), під яким розташована шламова камера - збірка найбільших забруднень. Перегородки (3) визначають напрямок і швидкість потоку рідини, що очищається. На перегородки встановлені плоскі кільцеві магніти (5). На виході води встановлено сітчастий фільтр (6). Корпус ГШМ закривається зверху плоскою кришкою. У кришці є повітряник (7). У нижній частині корпусу знаходиться шламова камера з дренажним патрубком (8). Кришка корпусу, перегородки та сітчастий фільтр виконані знімними з урахуванням забезпечення легкості демонтажу з метою нетрудомісткої та ретельної очистки ГШМ.

Також у вигляді додаткових опцій пропонується пристрій підйому та повороту верхньої кришки, а також пристрій промивання ГШМ без розбирання, що значно зменшує час та трудомісткість обслуговування.



## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Діаметр корпусу – D  | 5. Діаметр повітряника - d1                |
| 2. Діаметр патрубку – d | 6. Висота ГШМ до осі патрубку – H1         |
| 3. Монтажний отвір – L  | 7. Діаметр дренажу - d2                    |
| 4. Висота ГШМ – H       | 8. Висота для виїмки магнітного блоку – H2 |

| №  | ГШМ<br>Типу<br>OISm | D   | d   | L   | H    | d <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> | Витрата           | p <sub>0</sub> | V              | Варв |
|----|---------------------|-----|-----|-----|------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|------|
|    |                     | мм  | мм  | мм  | мм   | мм             | мм             | мм             | мм             | м <sup>3</sup> /г | бар            | м <sup>3</sup> | кг   |
| 1  | 125/25              | 133 | 30  | 320 | 203  | 18             | -              | 42             | 500            | 0,5-1,5           | 10/16          | 0,0025         | 20   |
| 2  | 150/25              | 159 | 32  | 350 | 350  | 18             | -              | 42             | 500            | 1-2               | 10/16          | 0,005          | 23   |
| 3  | 125/32              | 133 | 37  | 320 | 223  | 18             | -              | 42             | 500            | 1,5-3             | 10/16          | 0,0027         | 21   |
| 4  | 150/32              | 159 | 38  | 350 | 350  | 18             | -              | 42             | 500            | 1,8-3,6           | 10/16          | 0,005          | 23   |
| 5  | 125/40              | 133 | 45  | 320 | 253  | 18             | -              | 42             | 500            | 2-5               | 10/16          | 0,0030         | 22   |
| 6  | 150/40              | 159 | 45  | 350 | 350  | 18             | -              | 42             | 500            | 3-6               | 10/16          | 0,005          | 23   |
| 7  | 150/50              | 159 | 59  | 350 | 295  | 18             | -              | 42             | 600            | 4-8               | 10/16          | 0,0047         | 33   |
| 8  | 200/50              | 219 | 57  | 375 | 375  | 18             | -              | 42             | 500            | 5-10              | 10/16          | 0,013          | 57   |
| 9  | 150/65              | 159 | 73  | 350 | 325  | 18             | -              | 42             | 600            | 6-12              | 10/16          | 0,0052         | 50   |
| 10 | 200/65              | 219 | 76  | 375 | 375  | 18             | -              | 42             | 500            | 7-14              | 10/16          | 0,013          | 57   |
| 11 | 200/80              | 219 | 89  | 400 | 380  | 18             | -              | 42             | 1000           | 8-16              | 10/16          | 0,011          | 70   |
| 12 | 250/80              | 273 | 89  | 430 | 430  | 21             | -              | 42             | 600            | 10-20             | 10/16          | 0,027          | 87   |
| 13 | 250/100             | 273 | 109 | 480 | 438  | 21             | -              | 42             | 1000           | 11-23             | 10/16          | 0,021          | 100  |
| 14 | 300/100             | 325 | 109 | 570 | 570  | 21             | -              | 45             | 700            | 13-26             | 10/16          | 0,046          | 173  |
| 15 | 400/100             | 426 | 109 | 680 | 1371 | 21             | 1016           | 45             | 750            | 18-36             | 10/16          | 0,084          | 315  |
| 16 | 300/125             | 325 | 133 | 570 | 546  | 21             | -              | 45             | 1000           | 20-40             | 10/16          | 0,035          | 200  |
| 17 | 400/125             | 480 | 133 | 735 | 1632 | 21             | 1262           | 45             | 800            | 22-44             | 10/16          | 0,117          | 413  |
| 18 | 400/150             | 426 | 159 | 680 | 1115 | 21             | 920            | 45             | 1200           | 30-60             | 10/16          | 0,071          | 450  |

|    |         |     |     |      |      |    |      |    |      |         |       |         |      |
|----|---------|-----|-----|------|------|----|------|----|------|---------|-------|---------|------|
| 19 | 500/150 | 530 | 159 | 800  | 1644 | 21 | 1254 | 45 | 850  | 36-70   | 10/16 | ) 0,167 | 578  |
| 20 | 600/150 | 630 | 159 | 900  | 1783 | 21 | 1393 | 45 | 550  | 50-100  | 10/16 | 0,302   | 735  |
| 21 | 500П00  | 530 | 219 | 800  | 1277 | 21 | 1020 | 45 | 1200 | 55-110  | 10/15 | 0,141   | 630  |
| 22 | 600/200 | 630 | 219 | 900  | 1783 | 21 | 1363 | 50 | 550  | 60-128  | 10/16 | 0,308   | 743  |
| 23 | 700/200 | 720 | 219 | 1015 | 2118 | 21 | 1668 | 50 | 600  | 84-168  | 10/16 | 0,505   | 1050 |
| 24 | 600/250 | 630 | 273 | 900  | 1445 | 21 | 1130 | 50 | 1200 | 110-220 | 10/16 | ) 0,256 | 800  |
| 25 | 800/250 | 820 | 273 | 1185 | 2411 | 21 | 1961 | 50 | 750  | 132-265 | 10/16 | 0,752   | 1238 |

### ХАРАКТЕРИСТИКА ГІДРАВЛІЧОГО ОПОРУ ШЛАМОВІДМУЛЮВАЧІВ МАГНІТНІХ ОБ'ЄКТНИХ ТИПУ OIS<sub>m</sub>

Сетка 200 ячеек/см<sup>2</sup>

