

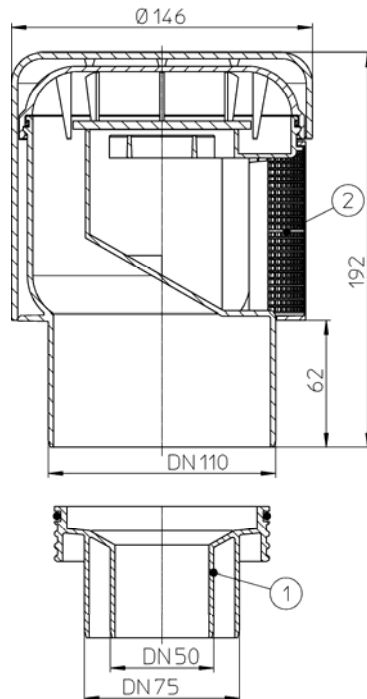
### Технические данные:

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Срок службы:                 | не менее 50 лет     |
| Материал:                    | полипропилен        |
| корпус клапана               | резина              |
| мембрана                     |                     |
| Присоединительный размер     |                     |
| HL 900N                      | DN 50/70/100        |
| HL 900NECO                   | DN 100              |
| Диапазон рабочих температур: | от - 50 до + 100 °C |

### Особенности применения и установки:

Вентиляционный клапан устанавливается вертикально в верхней части невентилируемого канализационного стояка (стояк должен заканчиваться вентиляционным клапаном) на высоте не менее 300 мм от места присоединения к стояку наиболее высоко расположенного поэтажного отвода (выше уровня борта сантехприбора присоединенного к поэтажному отводу). Это обусловлено тем, что основным рабочим элементом клапана является уплотнительная мембрана, и необходимо исключить возможность попадания под мембрану грязи или брызг.

1. Вентиляционный клапан можно устанавливать в жилых помещениях (в санузлах), так как мембрана гарантированно запирает загрязненный воздух в канализационных трубопроводах.
2. Если клапан устанавливается в штробах, нишах, коробах, шахтах и т.п., необходимо предусмотреть беспрепятственное поступление воздуха к вентиляционному клапану, так как вода обладает большой способностью увлекать за собой воздух (1 л/с сточной жидкости стремиться увлечь за собой 25 л/с воздуха, т.е. в 25 раз больше!).
3. Если вентиляционный клапан устанавливается в холодном чердаке, необходимо выполнить утепление канализационного стояка. Клапан можно не утеплять, так как он имеет съёмную крышку (не путать со съёмной сеткой от насекомых), между съёмной крышкой и корпусом клапана остается воздушная полость - воздух плохой проводник тепла, и выполняет роль утеплителя.



**HL 900N (NECO)**

### Назначение:

Вентиляционный клапан HL900N(NECO) устанавливаемый на невентилируемые канализационные стояки предназначен для предотвращения срыва гидрозатвора с санитарнотехнических приборов, а также для предотвращения попадания загрязненного воздуха из канализационной сети в помещения.

### Принцип действия:

При сливе воды через сантехнические приборы в канализационном стояке создается зона разрежения. За счет этого резиновая мембрана в вентиляционном клапане HL900N(NECO) поднимается, и в стояк поступает воздух, что обеспечивает нормальную и бесшумную работу канализационной сети. При выравнивании внешнего давления воздуха и давления в канализационной сети мембрана в вентиляционном клапане HL900N(NECO) под действием собственного веса опускается и закрывает вентиляционный клапан, и таким образом препятствует проникновению запахов из канализации в жилые помещения.

### Особенности проектирования:

Регламенты по проектированию систем канализации с невентилируемыми стояками впервые были включены в СНиП II-30-76 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а затем повторены в СНиП 2.04.01-85 и СНиП 2.04.01-85\*. В 2002 году в НИИ Санитарной техники г.Москва были проведены испытания по определению пропускной способности канализационного стояка из полипропиленовых труб, оборудованного клапаном HL900N, а уже в 2003 году Госстроем России рекомендован к применению в качестве нормативного документа СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация внутренней канализации из полипропиленовых труб», где в п.4.13 установлены правила проектирования и монтажа вентиляционных клапанов HL900N: «При невозможности устройства вытяжной части и невентилируемого канализационного стояка допускается применение вентиляционного клапана (приложение Б)....».

Приложение Б

| Диаметр поэтажного отвода, мм | Угол входа жидкости в стояк, град | Пропускная способность стояка, л/с  |                                        |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
|                               |                                   | HL 900N<br>A = 1650 мм <sup>2</sup> | HL 900NECO<br>A = 3170 мм <sup>2</sup> |
| 50                            | 45,0                              | 5,85                                | 7,70                                   |
|                               | 60,0                              | 5,10                                | 6,80                                   |
|                               | 87,5                              | 3,57                                | 4,54                                   |
| 110                           | 45,0                              | 4,14                                | 5,44                                   |
|                               | 60,0                              | 3,64                                | 4,80                                   |
|                               | 87,5                              | 2,53                                | 3,20                                   |

**Как пользоваться этой таблицей.** Вы определяете расчетный расход стоков для канализационного стояка и сравниваете полученное значение расчетного расхода с приведенным в таблице значением пропускной способности стояка в строке, соответствующей диаметру Вашего стояка и углу присоединения поэтажных отводов. Если расчетный расход канализационного стояка меньше значения приведенного в приложении Б, Вы можете применять вентиляционный клапан.

**Примечание** – пропускная способность стояка рассчитана для гидравлических затворов высотой 60 мм, при высоте гидрозатворов 50 мм (или Вы не знаете высоту гидрозатворов) пропускная способность стояка уменьшается в 1,1 раза.

Внимание, в приложении Б:

1. Нет ссылки на материал стояка и поэтажных отводов.
2. Нет ссылки на высоту канализационного стояка.

В таблице 1 указан только диаметр канализационного стояка и угол присоединения поэтажного отвода! **Только от этого зависит пропускная способность невентилируемого канализационного стояка оборудованного вентиляционным клапаном!**

«При устройстве стояков, оборудованных вентиляционными клапанами, следует учитывать необходимость вентиляции наружной канализационной сети, обслуживающей строящийся объект. Количество вытяжных частей канализационных стояков, обеспечивающее заданную кратность воздухообмена на расчётном участке наружной сети канализации определяется по формуле:

$$n = \frac{kW}{Q}$$

где: n – количество вытяжных частей стояков диаметром 100 мм;  
k = 80-100 – суточная кратность воздухообмена в канализационной сети;

W – емкость расчетного участка канализационной сети, м<sup>3</sup>;  
Q = 320 м<sup>3</sup>/сут – расчетный расход загрязненного воздуха, выходящего из вытяжной части одиночного канализационного стояка диаметром 100 мм.» (СТО 02494733 5.2–01–2006 «СантехНИИпроект» г. Москва)