

# شیر ونت فاضلاب Air Admittance valve



تهران، خیابان سهروردی شمالی، کوچه کوروش، پلاک ۵۵  
تلفن: ۴۳۰۷۶

www.superpex.com



## نکات مهم در هنگام نصب

- کاپری ونت باید در محلی نصب شود که به هوای آزاد ارتباط داشته باشد.
- کاپری ونت سایز کوچک (مورد استفاده در داخل سرویس ها) باید حداقل ۱۰ سانتیمتر بالاتر از بالاترین سیفون نصب شود.
- کاپری ونت حتما باید به صورت عمود نصب شود.

## قواعد نصب



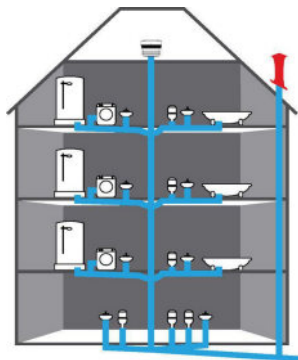
در سرویس ها می توان بدون لوله کشی ونت و تنها با استفاده از یک کاپری ونت در آخرین وسیله بهداشتی اقدام به طراحی و اجرا نماییم.

در نظر داشته باشید که کاپری ونت باید در محل هایی نصب شود که دسترسی به هوا وجود داشته باشد، از این رو فضای زیر سینک جایی مناسب برای نصب آن می باشد.

در رایزر نیز می توان از یک کاپری ونت (بزرگ) استفاده کرد، در نظر داشته باشید در صورت استفاده از کاپری ونت در رایزر ها حتما یکی از رایزرها را برای خروج گازهای فاضلابی در نظر بگیرید.

## نحوه انتخاب (مثال عددی)

برای ساختمان مسکونی با مشخصات ذیل کاپری ونت مناسب انتخاب کنید.



مجموع	میزان فاضلاب l/s	تعداد	وسیله بهداشتی
۱۵	۲/۵	۶	توالت
۴	۰,۵	۸	روشویی
۳	۰,۸	۳	وان
۱/۵	۰,۵	۳	دوش
۳	۱	۳	ماشین لباسشویی
۲۶/۵			

مقدار هوای مورد نیاز :

$$Q = k \sqrt{\sum D}$$

$$Q = 0.5 \sqrt{26.5} = 2.57 \text{ L/s}$$

برای انتخاب یک کاپری ونت بر روی رایزر لزوماً مقدار جریان هوا را ۸ برابر جریان فاضلاب انتخاب کنید:

$$8 * 2.57 = 20.56 \text{ L/s}$$

یک کاپری ونت سایز ۱۱۰ با میزان هوادهی 2/23 L/S برای این ساختمان کافی خواهد بود.

## مزایای کاپری ونت (Air Admittance valve)

عملکرد شیرهای ونت در سیستم های فاضلاب به طور کلی بدین صورت است که در زمان مکش در سیستم فاضلاب به هوای بیرون از سیستم اجازه ورود داده و در زمانی که سیستم لوله های فاضلابی تحت فشار مثبت هوای باشند، جلوی خروج گاز های بدبوی فاضلاب را می گیرد.

عبور حجم قابل توجهی از فاضلاب که در صورت استفاده همزمان نیز تشدید خواهد گردید، موجب ایجاد فشاری منفی در پشت سر خود و انشعابات موجود خواهد گردید. جهت عدم تخلیه آب موجود در سیفون ها، لوله های ونت فاضلاب بصورت سنتی جهت خنثی سازی این مکش در نظر گرفته میگردند. لازم بذکر است که تخلیه آب موجود در سیفونها موجب پخش بوی نامطبوع در سرویس های بهداشتی و آشپزخانه و حمام خواهد گردید.

شیرهای ونت فاضلاب ضمن حذف لوله کشی اضافی ونت، با باز شدن دریچه اجازه ورود هوای بیرون به شبکه لوله کشی فاضلاب را داده و در زمان مکش از تخلیه آب موجود در سیفون های تعبیه شده در واحدها جلوگیری خواهند نمود.



۱- خروج فاضلاب از توالت فرنگی.

۲- فشار منفی ایجاد شده بر اثر تخلیه توالت فرنگی.

۳- با توجه به فشار منفی ایجاد شده کاپری ونت باز می شود و فشار سیستم متعادل خواهد شد.

## مزایای شیر ونت فاضلاب

- جلوگیری از ایجاد فشار منفی در سیستم فاضلاب
- عدم انتشار بوی بد ناشی از فاضلاب
- جلوگیری از تخلیه سیفون به دلیل سیفوناژ معکوس
- کاهش هزینه اجرا
- کاهش مصرف لوله و اتصالات فاضلابی