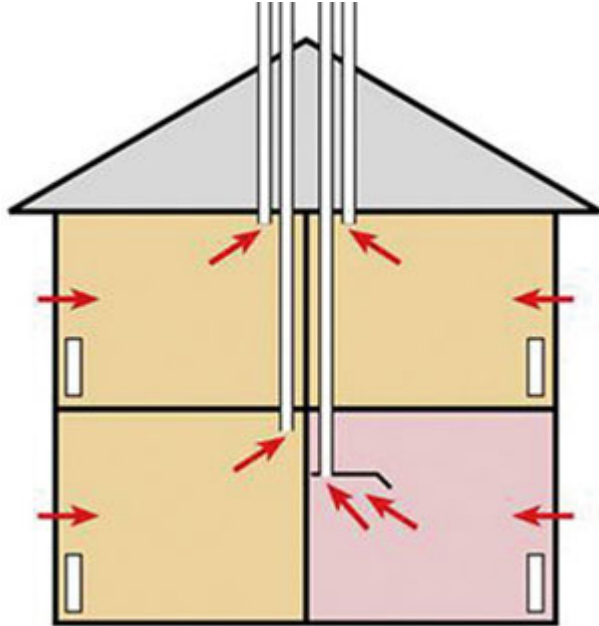


Självdagsventilation

I äldre hus erhöles en naturlig självdagsventilation genom att luft strömmade in som tilluft via otätheter, speciellt runt fönster och frånluft och evakuerades genom skorstenen. Självdagsventilation är således ventilation utan fläktar och bygger på principen att luftrörelser skapas (skorstenseffekten) då varm luft strömmar från husets lägre delar via uppvärmda kanaler till uteluften i husets övre delar. Skorstensverkan ökar ju fler våningsplan luften strömmar igenom.



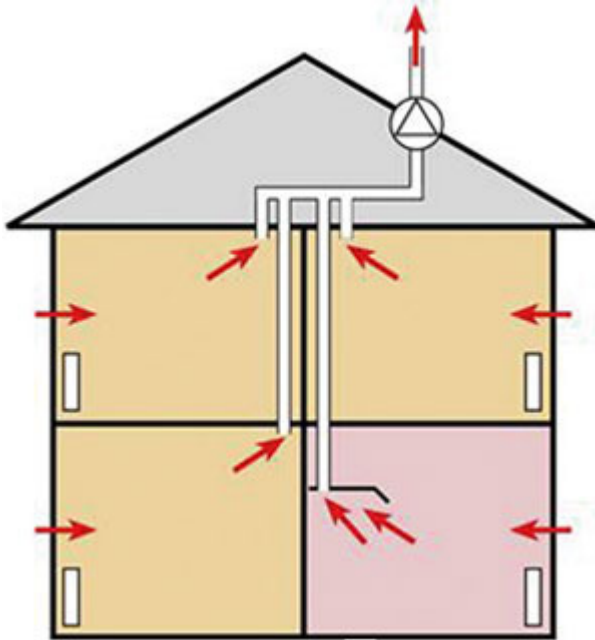
Självdagssystemets drivkrafter varierar med uteklimatet och vindens variationer. Under en kall och blåsig dag skapas bra drivkrafter och luftomsättningen blir stor med risk för drag, särskilt i ett hus med flera våningar. Ett enplanshus med god lufttäthet har under sommaren däremot obefintligt med ventilation. I ett sådant hus måste man fönstervädra sommartid för att få tillräcklig luftomsättning.

Nuförtiden är det inte självklart att det finns varma genomgående kanaler (ger skorstenseffekt) i hus där ventilationen ska ske via självdags. Tilläggsisolerar man fasader och/eller byter fönster ökar oftast hela husets täthet och minskar tilluften. För att säkerställa god ventilation i självdagsventilerade byggnader bör man minst komplettera systemet med tilluftsintag i sov- och vardagsrum samt frånluftsfläktar i kök och våtrum.

För mycket fönstervädring är en nackdel eftersom det är svårt att stänga ute bullrig utemiljö. Det är vidare svårt att filtrera tilluft via filter i ett hus med självdags eftersom det blir stora tryckfall över dessa. Vidare kan man inte värmeåtervinna frånluften eftersom det är svårt att få frånluften genom en värmeväxlare utan mekanisk hjälp. En fördel med självdagsventilation är naturligtvis att det inte kräver någon energi för sin drift och att det inte alstras något buller.

Frånluftsventilation

I frånluftsventilerade hus sugs luften ut av en frånluftsfläkt (t ex med placering på vinden eller på taket). Tilluft sker via ventiler i ytterväggar och fönster. Frånluften sugs ut i kök och våtrum och eventuellt även via don i garderobs- och förrådsrum.



Frånluftsfläkten går kontinuerligt och säkerställer därigenom luftväxlingen. Trots detta kan frånluftsventilerade byggnader ha en alltför låg omsättning om fläkten är felinställd eller för svag eller otillräcklig tilluft. Det finns kanske inte tillräckligt med tilluftsdon, de kan vara stängda, felaktigt placerade eller igensatta. Det kan också vara svårt att säkerställa att tilluft tillförs på de mest lämpliga ställena.

I ett frånluftsventilerat hus kan man återvinna värme från frånluften. Man har möjlighet att filtrera tilluften eftersom fläktarna kan skapa ett tillräckligt stort sug över filtren. Nackdelar med systemet är att det kräver elektrisk energi och ger ibland störande buller från fläktar och don.