

## ОНДУЛИН төбесіне желдеткішті қалай орнатуға болады

### Мазмұны

- Шатыр астындағы кеңістік пен шатырды желдету
- Тұрғын және қосалқы үй-жайларды желдету
- Шатыр материалдарына желдеткіштерді орнату Ондулин
- Қорытынды



Шатыр желдеткіштерін сатып алу және орнату алдында олардың мақсаты мен құрылғысымен танысу қажет. Бұл ақпарат желдеткіштерді пайдалану қандай жағдайларда орынды екенін анықтауға, қажетті мөлшерді анықтауға және қажетті түрді таңдауға көмектеседі. Сонымен қатар, біз сізге орнатуға және осы құрылғыларды дұрыс орнатуға арналған орынды қалай дайындау керектігін айтамыз.

Шатырдағы желдеткіштер жылу оқшаулағыш материалдарды, шатыр және тұрғын үй-жайларды, ванна бөлмелері мен жуынатын бөлмелерді желдету үшін қолданылады. Әр жағдайды толығырақ қарастырыңыз.

### Шатыр астындағы кеңістік пен шатырды желдету

Шатыр үй-жайларының мақсаты мен пайдаланылуына байланысты шатыр оқшаулау материалдарымен оқшауланады немесе оларсыз орнатылады.

**1.** Физика заңдарына сәйкес, тұрғын үйдің ауасындағы шамадан тыс жылы бу шатырға енеді. Ылғалдың үнемі әсер етуі едендерге теріс әсер етеді, ағаш конструкциялардың ыдырауына және бұзылуына әкеледі. Ылғалмен күресу үшін ғимараттардың фронтондары желдеткіш үрлеулермен, ал шатыры есту терезелерімен жабдықталады.

Есту терезелері болмаған жағдайда карниздер желдеткіш софиттермен жабдықталады, ал жоталарға үрлеулер орнатылады. Көбінесе бұл шаралар жеткіліксіз, ал шатырда тоқырау аймақтары пайда болады. Жазда оларда ылғалды ауа жиналады, ал қыста рафтинг жүйесі аязмен жабылады.

Шығарылатын ауа-райының көлемін ұлғайту және ауа айналымын жақсарту үшін шатырға ауа-райы желдеткіштері орнатылады. Олар көлбеу ені бойынша біркелкі бөлінеді және жоталарға жақын орнатылады.

Қыста жауын-шашын көп болатын жерде шатыр желдеткіштері мен жоталар қармен бітеліп қалуы мүмкін. Бұл жағдайда желдету құбырлары сәл көлбеу шатырларға орнатылады. Олардың биіктігі қар құрсауының мүмкін биіктігінен үлкен болуы керек.

**2.** Оқшауланған шатыр бөлмелері желдетуді одан да қажет етеді. Шындығында, ішкі жағынан шатыр пирогы бу өткізбейтін пленкамен жабылған, ал жазда желдетілмеген шатыр саунаға ұқсауы мүмкін.

Жылытқыштың сыртқы жағынан карниз мен жотаның арасында желдету саңылауы жабдықталады. Оның айналасындағы ауа оқшаулау мен супер диффузиялық мембрана арқылы өтетін буды кетіреді. Желдету жеткіліксіз немесе ауа-райы қармен бітелген жағдайларда, оқшаулау ылғалды болады және тез жарамсыз болады.

Ауа айналымын жақсарту және оқшаулауды қорғау үшін шатырға желдеткіштер немесе желдеткіш құбырлар орнатылады.

## **Тұрғын және қосалқы үй-жайларды желдету**

Тұрғын үй-жайларды, асүйлер мен ванна бөлмелерін желдету ауадан артық ылғалды кетіру және қабырға конструкцияларының сақталуын қамтамасыз ету үшін жүзеге асырылады. Сонымен қатар, ванна бөлмелері мен кәріз жүйесінен жағымсыз иістер алынып тасталады.

Ауа айналымы шатырға орнатылған желдету құбырлары арқылы жүзеге асырылады. Тартқышты ұлғайту үшін шығулар арнайы дефлекторлармен немесе желдеткіш турбиналармен жабдықталады.

## **Шатыр материалдарына желдеткіштерді орнату Ондулин**

Шатырлар мен желдету құбырларына арналған желдеткіштерді орнату орындарында тұтас тор орнатылады. Ол үшін көлденең қимасы 50x50 мм немесе қалыңдығы кемінде 25 мм болатын жиек тақтасы қолданылады.

### **Орнату технологиясы келесі әрекеттерді қамтиды:**

#### **1. Шатыр желдеткішін орнату**

Желдеткіштің негізі ОНДУЛИН профиліне толық сәйкес келеді және шатырмен бір уақытта орнатылады. Желдеткішті бекіту өндірушінің нұсқаулығына сәйкес жүзеге асырылады.

Бірінші кезеңде орнату орны анықталады және таңбалау жүзеге асырылады. ОНДУЛИН мен жәшікте желдеткіштің өту элементі үшін тесік кесіледі. Негіз ОНДУЛИН парағының үстіне қойылады, төменгі бөлігі әр толқынның жоғарғы нүктесінде тырнақтармен бекітіледі.

Ондулиннің жоғарғы парағы базаның үстіне 17 см қабаттасып, нұсқауларға сәйкес бекітіледі. Қажет болса, жоғарғы Парақ мөлшеріне сәйкес келеді. Шатыр желдеткіштерінің негізінің өлшемі-71x46 см, қар мен жәндіктердің енуінен қорғау үшін желдеткіштер арнайы тормен жабдықталған.

#### **2. Желдету құбырын орнату**

Желдету құбырының өту элементі негізінің профилі ОНДУЛИН профиліне толық сәйкес келеді. Өткізу элементі мен ондулин бір уақытта орнатылады.

Өткізу элементінің негізін орнату шатыр желдеткішінің негізіне ұқсас.

Өту элементінің негізінің өлшемі-70x45 см.

Желдету құбырын орнатпас бұрын оған дефлекторды жинап, бекіту керек. Осыдан кейін желдету құбыры өту элементіне орнатылып, бұрыштарда бұрандалармен бекітіледі.

Дефлектор тартқышты күшейтуге қызмет етеді және құбырды жауын-шашыннан қорғайды. Құбыр жотаның деңгейінен төмен және табиғи тарту жеткіліксіз болған жағдайда, оған электрлік шатыр желдеткіші орнатылады.

Ванна бөлмелерін желдету кезінде құбырдың ішкі бетінде конденсат пайда болады. Қар жамылғысының қатып қалуын болдырмау үшін полиуретанмен оқшауланған шығулар мен дефлекторлар қолданылады.

Егер жотадан шығуға дейінгі қашықтық 1 м-ден асатын болса, түтіктің үстіне құбырлы немесе бұрыштық қар ұстағыш орнатылады.

Ауа-райының шатыр желдеткіштері мен желдеткіш құбырлары соққыға төзімді пластиктен жасалған және оларды - 50...+90 градус температура диапазонында қолдануға болады.

## **Қорытынды**

Onduline төбесінде желдеткіштерді орнату шатыр астындағы кеңістікте және тұрғын үй-жайларда ауа айналымы үшін тиімді шешім болып табылады. Өткізу элементтерінің жақсы ойластырылған дизайнының арқасында орнату процесі өте қарапайым және нұсқауларды орындау қосылымдардың тығыздығы мен сенімділігіне кепілдік береді.

Шатырлы желдеткіштер мен желдеткіш құбырларды пайдалану конденсацияның жиналуын болдырмауға көмектеседі, оқшаулауды және ағаш конструкцияларды ылғалданудан және шіріп кетуден қорғайды. Осылайша, Onduline үшін шатыр желдеткіштері қосымша жайлылық ғана емес, сонымен қатар бүкіл құрылымның беріктігінің кепілі болып табылады.