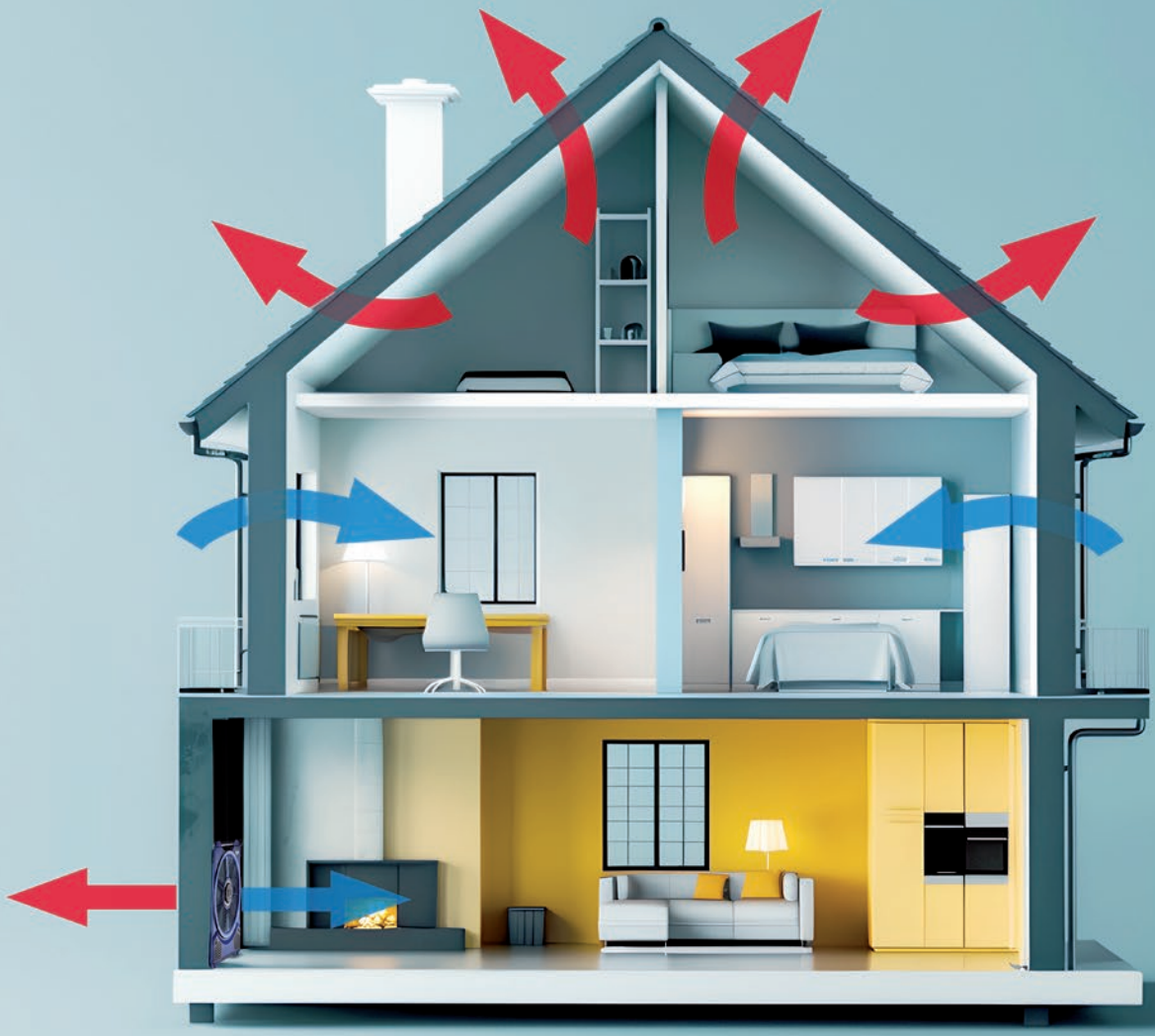
ISOCELL



Blower-Door Metoda Měření

Kontrola vduchotěsné obálky budovy!

www.isocell.com

ZKOUŠKA VZDUCHOTĚSNOSTI

Proč by měla být prováděna?

Měření pro stanovení vzduchotěsnosti (metoda Blower-Door) by mělo být provedeno u všech budov, protože poskytuje důležité informace o kvalitě stavby. U dobře izolovaných domů se až 60 % energie ztrácí skrz spáry a trhliny v obálce budovy. Kromě chladu a tepla proniká těmito tzv. netěsnostmi také hluk. Průvan je navíc vnímán, jako velmi nepříjemný. Velmi často tyto netěsnosti ve vnější obálce budovy vedou k tvorbě plísní a stavebním škodám vlivem kondenzace v konstrukcích. V České Republice Státní fond životního prostředí (SFŽP) poskytuje dotace na bydlení “Nová Zelená Úsporám” (NZÚ) a dokonce toto měření předepisuje.

Kdy má proběhnout zkouška vzduchotěsnoti?

Dle ČSN ISO EN 9972 se rozlišují tři metody měření:

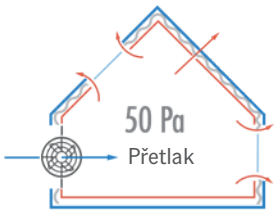
Metoda 1 – Zkouška budovy v provozním stav

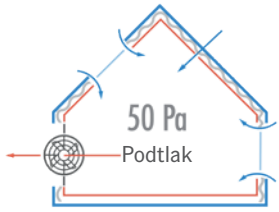
Metoda 2 – Kontrolní měření v průběhu stavby

Metoda 3 – Měření pro zvláštní účel NZÚ

Kontro
la těsnosti budovy se provádí pomocí tzv. metody diferenčního tlaku (metoda Blower-Door). Pokud je toto měření provedeno včas během stavebního procesu, mohou být případné netěsnosti odhaleny a opraveny za nízkých finančních nákladů. Po odstranění případných netěsností a dokončení stavby proběhne závěrečné měření v uživatelském stavu. Pro předložení dotačním úřadům je obvykle vyžadováno měření metodou 3.

Seznam požadavků pro měření průvzdušnosti obálky budovy naleznete na www.isocell.at pod vyhledávacím výrazem „Kontrolní seznam pro přípravu na BlowerDoor test“.





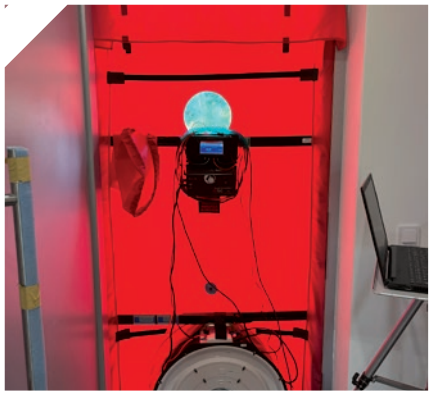
PDF

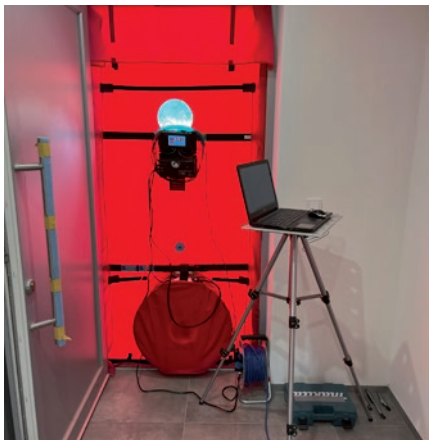
Odkaz na kontrolní seznam pro Blower-Door test

Do otevřených dveří nebo okna se zabuduje teleskopický rám, který je potažen vzduchotěsnou plachtou. Ve spodní části plachty je připravený otvor pro umístění ventilátoru. Rychlost otáček ventilátoru je regulována tak, aby byl vytvořen definovaný tlakový rozdíl (měřicí řada podle ISO EN 9972, např. 50 Pascalů). Aby byl tento tlakový rozdíl udržen, musí ventilátor dodávat tolik vzduchu, kolik uniká netěsnostmi v obálce budovy.

Doporučujeme provádět dvě měření. Nejprve se vytvoří podtlak, když je vzduch z domu odsáván a poté přetlak, tedy vzduch je vháněn do domu. Jako naměřená hodnota v protokolu je uveden aritmetický průměr hodnot podtlaku a přetlaku.

Blower-door-test





Diagnostika netěsností

Thermografie

Thermoanemometer

Kouřové tyčinky

PRO DOSAŽENÍ DOTACÍ:

Stanovení průvzdušnosti budov je standardizovaný postup pro kontrolu vzduchotěsnosti obálky budovy.

Hodnota n50 (intenzita výměny vzduchu) udává, kolikrát je vzduch v budově při tlakovém rozdílu 50 Pascalů vyměněn za hodinu.

Limitní hodnoty jsou stanoveny v národních normách nebo v metodických pokynech pro program NZÚ pro dotace na bydlení. Měří se jak byty, tak rodinné domy , bytové domy tak i administrativní budovy.

Pro standardní výstavbu bez nuceného větrání (s okny) je doporučená hodnota
n50 < 3,0 h-1, u nízkoenergetických budov s nuceným větráním hodnota
n50 < 1,5 h-1nebo menší. U pasivních domů je požadována intenzita výměny vzduchu n50 < 0,6 h-1. Tyto hodnoty jsou převzaty z ČSN 73 0540-2.

VYUŽIJTE NAŠE ZKUŠENOSTI

ISOCELL provedl v oblasti vzduchotěsnosti pionýrskou práci. Dosud bylo provedeno více než 14 000 měření. Získané poznatky se na jedné straně promítají do vývoje produktů a na druhé straně se předávají během školení a poradenství zpracovatelům a projektantům.

Díky průběžné účasti v normotvorných a odborných komisích, stejně jako partnerství v projektech výzkumných institucí a univerzit, ISOCELL neustále vyvíjí své systémové produkty a je vždy na nejmodernější úrovni.

BLOWER-DOOR TEST

Vaše obchodní a technická podpora!

ISOCELL GmbH & Co KG
Gewerbestraße 9
5202 Neumarkt a. W. | Österreich
Tel.: +43 6216 4108
office@isocell.at

ISOCELL
ČESKÁ REPUBLIKA

Michael Kubíček
Tel.: +420 607 504 534
michaelkubicek@seznam.cz

Michaela Kubíčková
Tel.: +420 602 268 370
michaela.kubickova@isocell.at

www.isocell.com