

CATCH 22

Ja.... zomer! Wat hebben we daar naar uitgekeken de afgelopen, grijze winter die eigenlijk nooit echt winter werd. Lekker eindelijk buiten van het mooie weer genieten. Binnen is het soms een ander verhaal. Voor een deel van onze medelanders (zeker zij die in grote steden wonen, denk 'urban heat island effect') breekt het koude zweet weer uit. Zal voor hen thuis wederom afzien worden de komende periode, thermisch gezien.

Ondertussen staan de leveranciers van instant airco's te trappelen. Ben benieuwd naar de humoristische punchlines waar we deze zomer weer op getrakteerd worden. Vorige jaar spande wat dat betreft de slogan 'Vandaag weer een tevreden klant koud gemaakt' de kroon.

Volgens het IEA (International Energy Agency) gebruiken we anno 2025 wereld wijd in woningen rond de 2 miljard comfortkoelinstallaties. De voorspelling is dat dit aantal in 2050 op loopt tot minimaal 6 miljard. Je hoeft geen raketgeleerde te zijn om in te zien dat dit gevolgen heeft voor de groei in wereldwijd (piek) stroomverbruik.

Typisch voorbeeld van een 'catch 22 situatie'. Het wordt steeds vaker warm buiten. Dus hangen we onze woningen vol met splitunits, niet alleen in Europa maar ook in India, China, Zuid-Amerika enzovoort. Met als gevolg dat de CO₂-emissies verder stijgen en het buitenklimaat nog sneller op warmt. Waardoor nog weer meer mensen airco's gaan aanschaffen, de CO₂-emissie nog verder stijgen, etcetera, etcetera.

Het doel van al dat airco-geïnstalleer is natuurlijk: zorgen dat het 's zomers

binnen lekker koel is. Hoe koel? Daarover verschillen de meningen. Recent hoorde ik in een witgoedzaak iemand zeggen dat het top is dat je met zo'n comfortkoelinstallatie het 's zomers net zo lekker koel kunt maken binnen als 's winters. Heb me er maar niet teveel mee bemoeid, ter plekke.

Op overheidswebsites kom je voor woningbouw een grenswaarde van 25°C tegen, dat klopt al beter. Prima grenswaarde voor het tussenseizoen maar bij zomers weer is uit comfort belevingsoogpunt een grenswaarde van 27°C wetenschappelijk gezien beter te onderbouwen. Zie ook de standaard klasse B bovengrens die genoemd wordt in het PvE Gezonde Woningen. Wel met de opmerking dat we 's nachts, in verband met het risico op slaapverstoring liever mikken op maximaal 24°C. Zeker in woningen die gebruikt worden door de minder belastbare medemens (denk aan ouderen). Tenzij je 's nachts bij warm weer zorgt voor een gegarandeerde luchtstroom in bed (bv. gebruik makend van een plafondventilator); in dat geval is 27°C ook 's nachts een prima bovengrens.

Interessante quote in dit verband van emeritus hoogleraar Wouter van Marken Lichtenbelt (thermofysioloog Universiteit van Maastricht): 'Het nadeel van al dat koelen, in de auto en op kantoor is dat

Column
Atze Boerstra



Atze Boerstra is directeur van adviesbureau bba binnenmilieu en hoogleraar gebouwinstallatie innovatie aan de TU Delft. Hij laat iedere editie zijn licht schijnen over heikele en minder heikele onderwerpen in de installatie-sector.

mensen verwend raken en ze steeds minder goed tegen wat hogere temperaturen kunnen; met als gevolg dat ze ook thuis een airco willen, waardoor ze nog slechter met oververhitting om kunnen gaan'. Nog zo'n catch 22 voorbeeld.

Wouter is bekend om zijn (op eigen onderzoek gebaseerde) stelling dat het juist goed is om periodiek blootgesteld te worden aan wisselende temperaturen voorbij de randen van de standaard comfort-ranges. Met name omdat je jezelf zo thermofysiologisch gezien in training houdt. De eerstvolgende keer dat u het zelf te warm heeft in huis, denk dan niet 'zo direct even online een aircootje bestellen', denk in plaats daarvan: 'ben lekker m'n bloedvaten aan het trainen - soepel aan het houden, goed bezig dus!'.

(Meer informatie over het werk van Wouter en zijn Maastrichtse collega's is te vinden in het boek 'Van rillen tot zweten'; zeer leeswaardig!)