

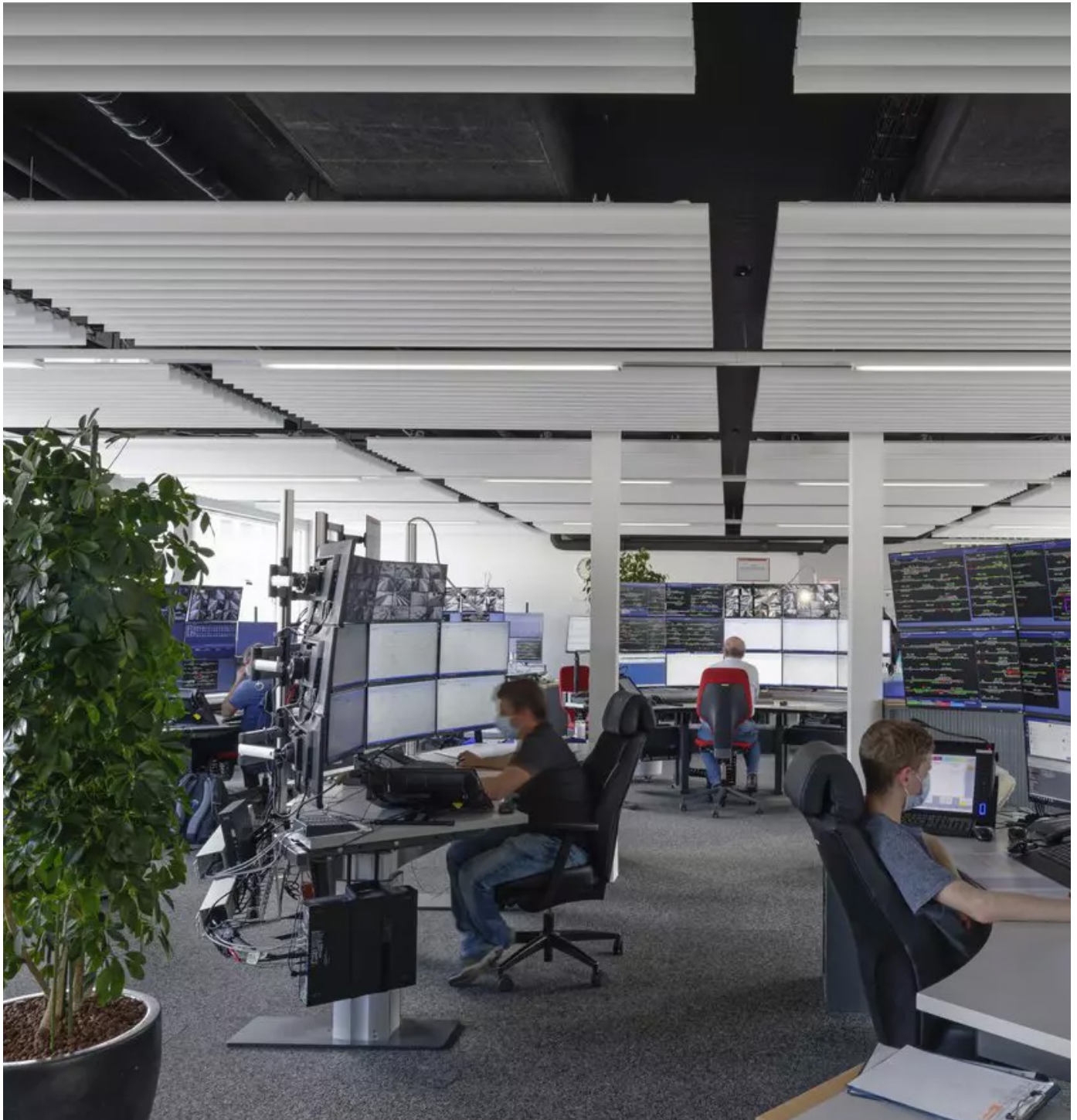


## **Vectra**    Systém pro otevřené stropní podhledy

Výkon pro chlazení až 241 W/m<sup>2</sup> (8K) EN 14240

Výkon pro vytápění až 303 W/m<sup>2</sup> (15K) EN 14037

Akustický útlum  $\alpha_w$  = až 0,9 (EN ISO 11654)



## System Vectra



Projekční a realizační činnost zajišťuje

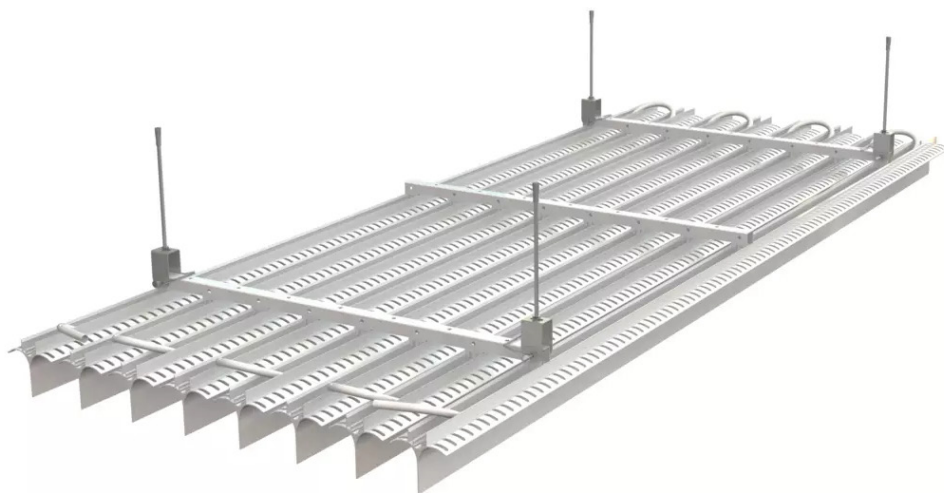
**GEOCORE®**

[www.geocore.cz](http://www.geocore.cz)

Vysoce výkonný modul Vectra je systém sálavých stropů pro místnosti s vysokými nároky na chlazení. Díky hliníkovým lamelám ve tvaru křídla dosahuje velmi vysokého tepelného výkonu.

S volitelnou akustickou vložkou vykazuje systém Vectra také vynikající akustickou účinnost.

Další speciální vlastností je vysoký chladicí výkon vztažený k ploše, převážně na konvekčním principu. Možná je také kombinace s jakýmkoli systémem vzduchotechnického potrubí. Modulární stropní systém je vhodný i pro pokrytí potřeby vytápění.



## Vectra

Vysoce výkonný modul Vectra je pasivní systém, který absorbuje teplo z místnosti přes povrch stropu a přenáší ho do vody v aktivačních registrech nebo, když je potřeba vytápění, vydává teplo.

Moduly jsou aktivovány pomocí měděných trubkových trubek (vnější průměr 12 mm), které jsou lisovány do hliníkových žeber.

### Funkce

Vysoce výkonný modul Vectra je multifunkční. Kromě své tepelné funkce – chlazení a vytápění – může být vybaven dalšími funkcemi, jako jsou akustické prvky, detektory kouře a osvětlení.

### Technické údaje

#### System Vectra

Vysoce výkonný modul s lamelami.

#### Kombinace

Vectra + Silentis

#### Montáž

Závěsný systém na závitových tyčích. Minimální výška instalace je 220 mm.

#### Materiál a hmotnost

Hliníkové lamely s hmotností cca 16 kg/m<sup>2</sup> (vč. aktivace, vody). Třída stavebního materiálu: A2-s1, d0, EN 13501-1 (v závislosti na akustickém řešení).

#### Povrch a barvy

Práškový lak nebo eloxování. Standardní barva RAL 9010, jiné barvy RAL/NCS na vyžádání, běžné eloxované barvy.

#### Rozměry

Délka	Šířka	Výška bez akustické vložky	Řady trubek	Rozestup trubek	Šířka profilové kolejnice
1000 – 2500 mm	290 – 990 mm	160 mm*	3 – 10	100 mm	90 mm

Speciální rozměry na vyžádání, \*Výška s akustickou vložkou je specifická pro daný projekt.

### Výhody

Tepelný komfort podle EN ISO 7730.

V kombinaci se systémem Silentis.

Velmi vysoký topný a chladicí výkon.

Vynikající hodnoty zvukové absorpce třídy A (volitelné).

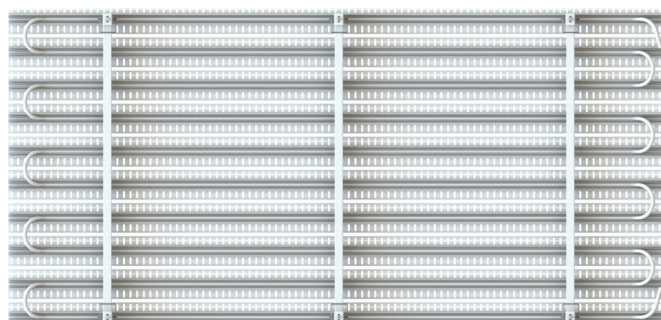
Výjimečný design / výkonostní koncept.

Výkonné a energeticky úsporné.

Snadná instalace.

K dispozici eloxované profily.

Možná integrace různých komponent: Osvětlení, sprinklerů, detektorů kouře, prvků pro přívod/odvod vzduchu, apod.



Vrchní pohled na modul Vectra.

**Topně-chladicí kapacita**

Výchozí údaje jsou uvedeny v diagramech 1 a 2. Tyto informace o kapacitě nezahrnují faktory ovlivňující výkonost konkrétního projektu.

SN EN 14240: Chladicí výkon souvisí s aktivní plochou podle normy SN EN 14240:2004. Aktivní plocha se vypočítává podle normy SN EN 14240 z počtu tepelně vodivých lišt x délky tepelně vodivé lišty x vzdálenosti mezi tepelně vodivými lištami.

SN EN 14037: Topný výkon souvisí s aktivní plochou podle normy SN EN 14037:2016. Aktivní plocha se podle normy SN EN 14037 vypočítává z délky stropního panelu x šířky stropního panelu.

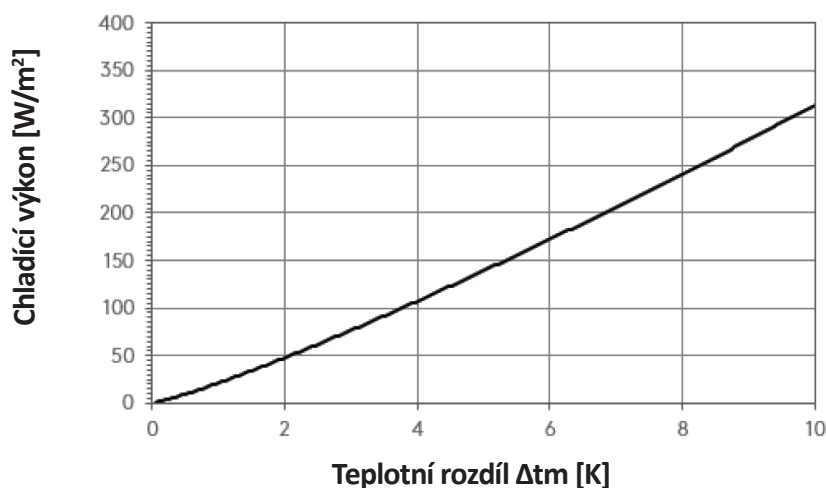
**Doporučení pro provoz**

Teplota vody při chlazení 16–18 °C a vytápění 28–37 °C. Teplotní rozdíl  $\Delta t$ : 2 – 3 K pro chlazení, 3 – 5 K pro vytápění. Tlaková ztráta: 20 – 25 kPa. Průtok vody: 90 – 200 l/h. Max. provozní tlak až 9 bar. Kvalita vody podle: SWKI BT 102-01, BTGA 3.003, VDI 2035. Okolní teploty: +5 – 50 °C, relativní vlhkost až 90 %.

**Kapacita**

Rozteč trubek	Přívod/odvod vzduchu <sup>1</sup>
100 mm	Žádný

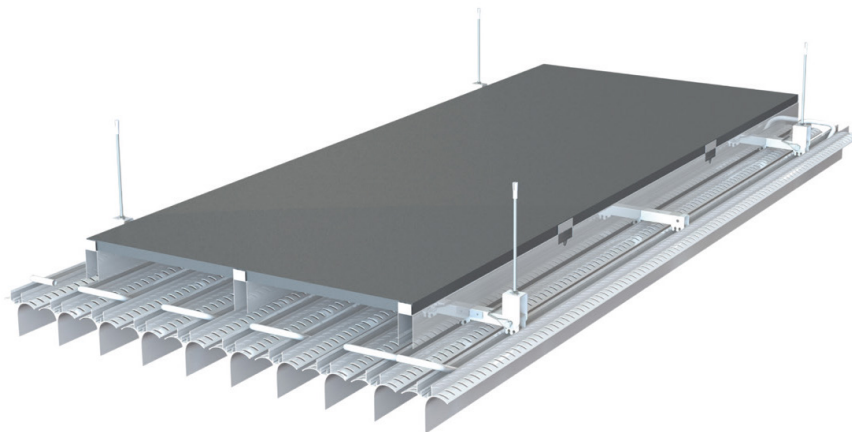
1) Možnosti kombinace s ventilačním systémem na vyžádání. Při přívodu vzduchu se výkon zvyšuje o +5 % v kancelářských prostorech a až o +30 % v průmyslových prostředích.

**Diagram 1:****Chladicí výkon systému Aeris testována dle EN 14240:2004****Diagram 2:****Topný výkon systému Aeris testována dle EN 14037:2016**

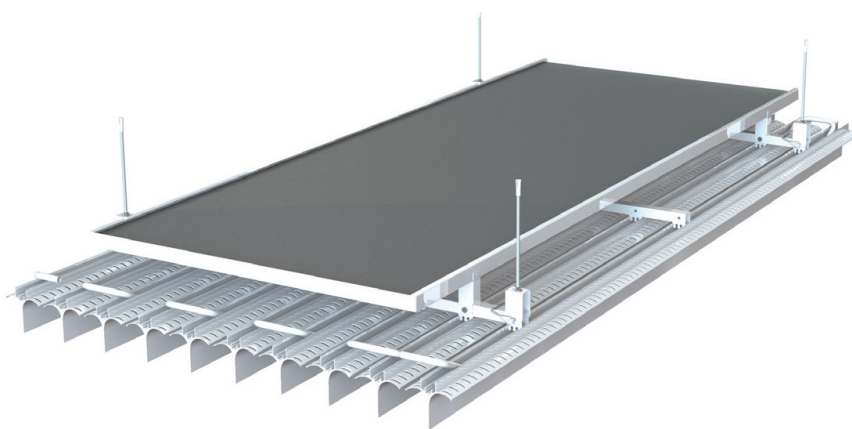
Verze	Chlazení 8K	Chlazení 10K <sup>1)</sup>	Vytápění 15K
Hliníkové lamely 100 mm	až 241 W/m <sup>2</sup>	až 313 W/m <sup>2</sup>	až 303 W/m <sup>2</sup>

**Akustika**

Základní údaje – příklad konfigurace v kombinaci s tlumičem zvuku. Uvedené hodnoty představují orientační parametry pro typické provozní podmínky. Při použití tlumiče zvuku dochází k účinnému snížení hladiny hluku při zachování požadovaného průtoku vzduchu.

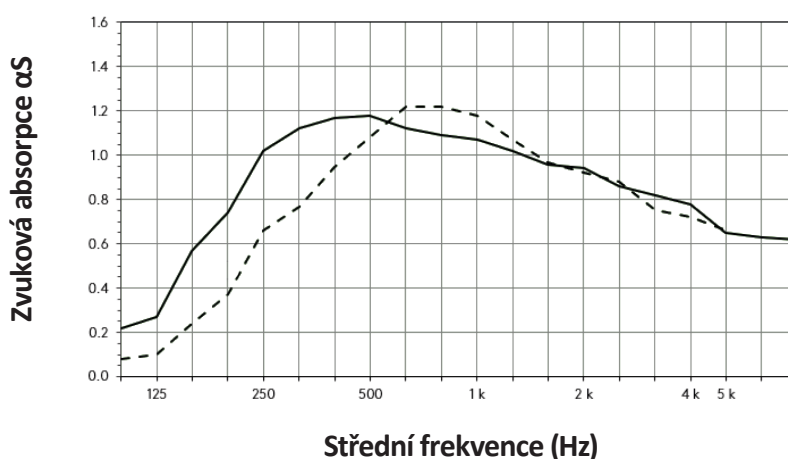


Konstrukce zvukového absorbéru s akustickou vložkou (minerální vlna).



Struktura zvukového absorbéru se stropním panelem a akustickou vložkou.

**Diagram 3:**  
Zvuková absorpce systému Vectra testována dle EN ISO 11654



**Zvuková absorpce podle normy EN ISO 11654**

Stropní panel	Hodnota zvukové absorpce $\alpha_w$	Třída zvukové absorpce
Vectra s akustickou vložkou ———	0,90	B
Vectra se stropním panelem a ak. vložkou - - - - -	0,90	B