



A subsidiary of **VINCI**  
ENERGIES

ENERGY FOR  
NEW SOLUTIONS

# NANO TECHNOLOGIE

## ROTORY S NANOTECHNOLOGIÍ

Rotační výměníky určené pro přenos tepla a vlhkosti s unikátní hygroskopickou vrstvou tvořenou molekulární sítí 4Å - ZEOLIT.

Nejnovější technologie přenosu vlhkosti určená pro rotační výměníky tepla. Speciální vrstva na bázi syntetického zeolitu nanosená na hliníkový nosič využívá nejnovější poznatky v oblasti nanotechnologií. Hlavní předností je jednoznačně definovaná molekulární struktura. Zeolitová vrstva v maximální míře přenáší molekuly vodní páry, a zároveň neumožňuje sorpci a přenos molekul pachů a těkavých organických látek VOC (volatile organic compounds). Zdravější prostředí staveb = molekulární síť 4Å - ZEOLIT.



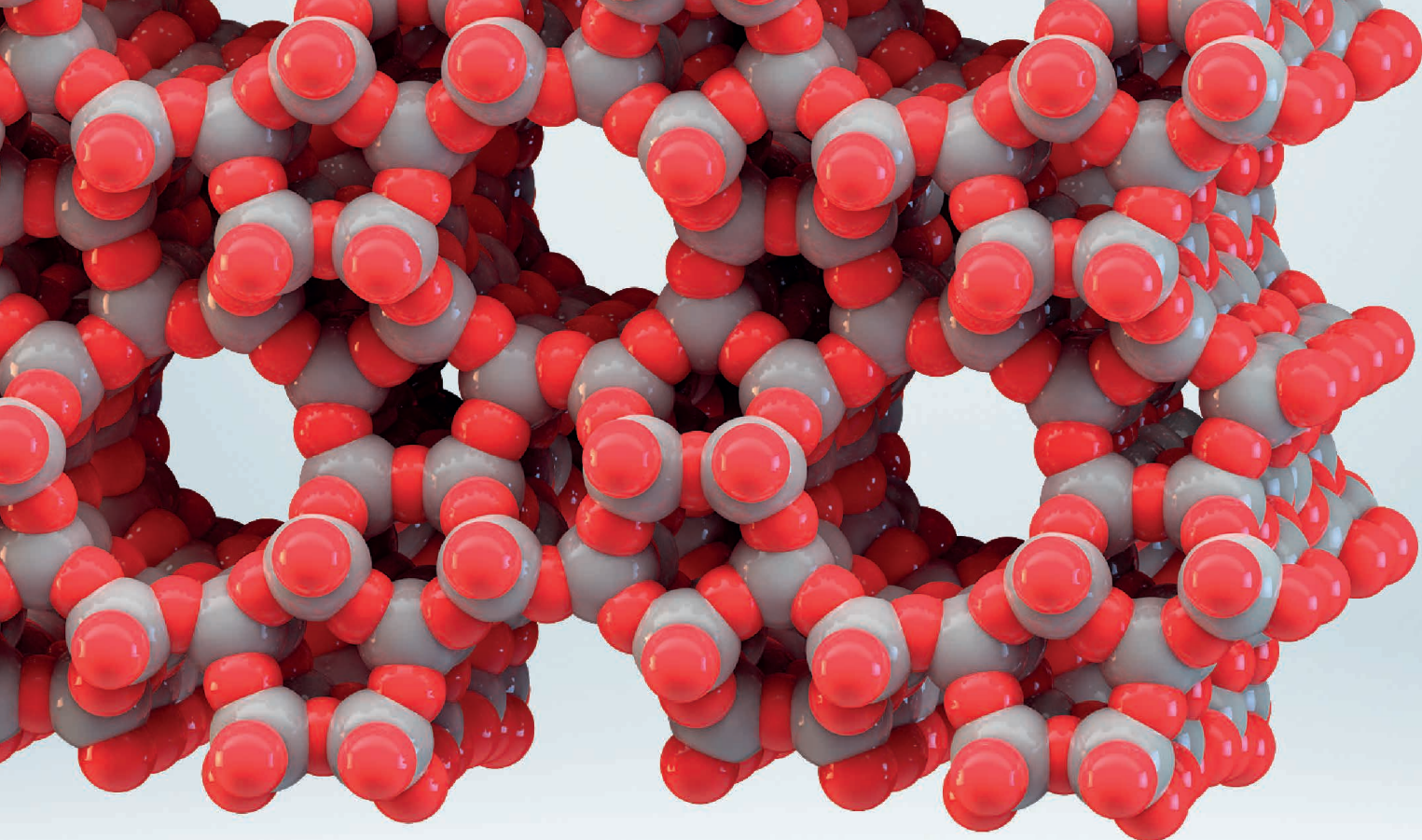
## Hlavní výhody

- Vysoká účinnost přenosu vlhkosti (až 90 %)
- Bez přenosu zápachu a VOC
- Snížení křížové kontaminace (Carry-Over efekt)
- Snížení nákladů na vlhčení
- Nižší riziko zamrznání rotoru
- Nízká tlaková ztráta
- Bakteriostatické vlastnosti
- Zdravější a čistší vnitřní prostředí staveb



Více informací na [www.kastt.cz](http://www.kastt.cz)

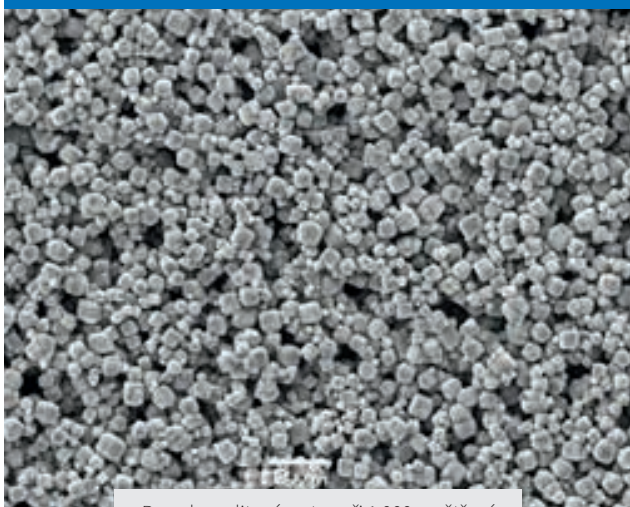




## Zeolit – přírodní materiál

Nejpoužívanějším materiálem pro rotační výměníky s přenosem vlhkosti byl v minulosti silikagel.

**Díky své unikátní struktuře molekulární síto 4Å – ZEOLIT nyní silikagel v plné míře nahrazuje.**



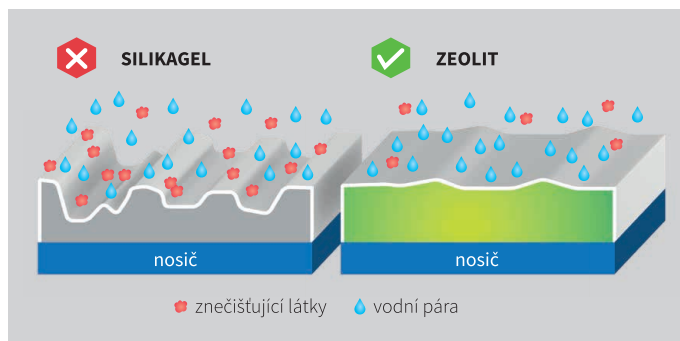
Povrch zeolitové vrstvy při 1 000x zvětšení



Zeolity se v přírodě vyskytují jako mikroporézní hlinitokřemičitanové minerály s charakteristickou 3D porézní strukturou – kanálky a dutiny konstantních rozměrů.

Technologie společnosti KASTT využívá molekulární síto s efektivním průměrem 4 Å (Ångström =  $10^{-10}$  m).

Zeolity s tímto průměrem sorbují molekuly vodní páry o kritickém průměru 3,2 Å. Velikost běžně se vyskytujících pachů a VOC představuje 7 Å a více. Sorpce těchto nežádoucích látek je při použití této technologie vyloučena.



A subsidiary of **VINCI ENERGIES**

🏠 KASTT, spol. s r.o.  
Jižní 870  
500 03 Hradec Králové  
Česká republika

☎ +420 495 404 010  
✉ info@kastt.cz

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

