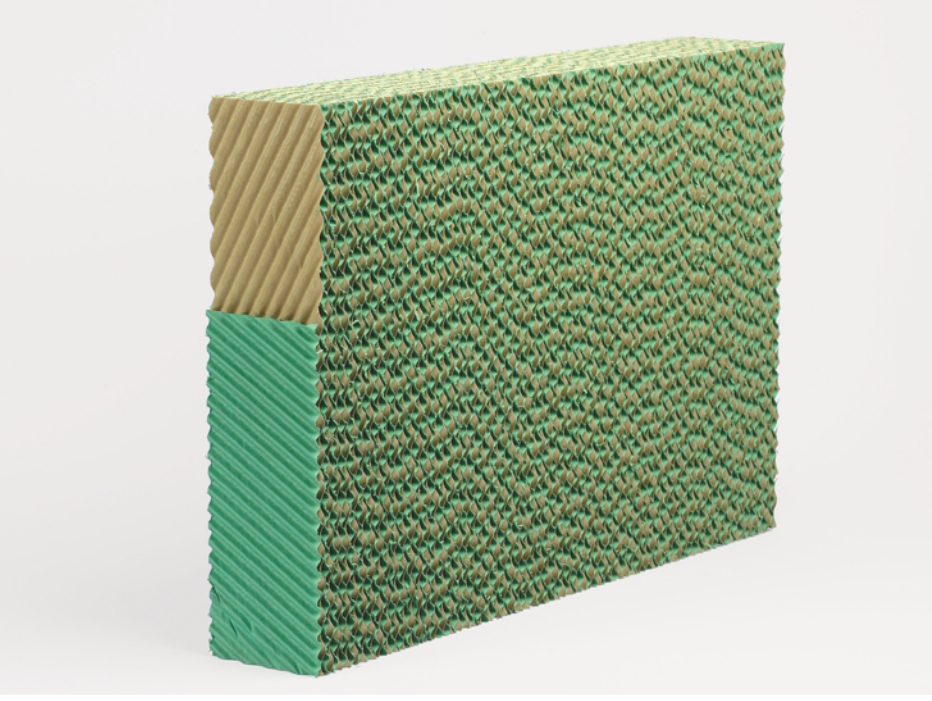
CELdek®

Evaporačno-chladiaca voština

CELdek



- Vysoká odparovacia účinnosť
- Vynikajúce zvlhčovacie vlastnosti
- Nízke tlakové straty po navlhčení, čo vedie k nižším prevádzkovým nákladom
- Žiaden prenos vody za voštinu
- Nízke zanášanie vodným kameňom
- Samočistiaci efekt
- Pevná a samonosná konštrukcia
- Dlhá životnosť
- Nízke prevádzkové náklady
- Rýchla a jednoduchá inštalácia
- Nezávadný voči ŽP
- Stála vysoká kvalita

Evaporačno-zvlhčovacia voština CELdek sa používa v systémoch, kde sa požaduje vysoko efektívne chladenie. Môže byť použitá pre mnohé chladiace účely s priemyselným využitím.

Horný zelený pás je zo špeciálneho, pórovitého materiálu s impregnáciou, v ktorom sú kanáliky orientované pod rôznym uhlom, strmým 60° a plochším 30° , ktoré sú vzájomne prepojené. Tento unikátny dizajn umožňuje chladenie s vysokým odparovacím výkonom aj pri prevádzke s veľmi nízkymi poklesmi tlaku. Vďaka tomu je usadzovanie vodného kameňa minimálne a nedochádza k prenosu vody za voštinu.

Impregnácia materiálu voštiny zabezpečuje pevnú, samonosnú konštrukciu, s vysokou úrovňou absorbcie, a tiež chráni voštinu pred rozkladom, hnitím a tým predlžuje jej životnosť.

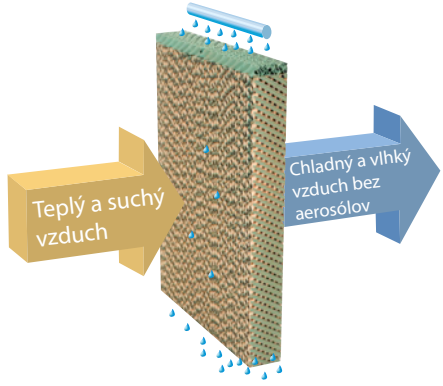
Distribučná časť voštiny tvorí podstatnú časť celého systému a mala by byť objednávaná ako celok - CELdek voština. Umiestnenien distribučnej časti na hornej časti voštiny zabezpečuje rovnomernú distribúciu vody a minimalizuje výskyt suchých miest.

Technológia odparovacieho chladenia

Cirkuláciu a distribúciu vody zabezpečuje čerpadlo. Rovnomerné zmáčanie voštiny zabezpečuje horný distribučný pás. Voda zhora steká po zvlnenom povrchu CELdek. Časť z nej sa odparí vďaka teplému a suchému vzduchu, ktorý prechádza voštinou. Voda, ktorá sa neodparí, oplachuje voštinu, zbavuje ju nečistôt a následne je odvádzaná do drenáže pomocou čepadla.

Teplo potrebné pre odparenie vody je odoberané zo samotného vzduchu, ktorý voštinou prechádza.

Preto vzduch, ktorý vystupuje z voštiny je súčasne ochladený a zvlhčený, bez akejkoľvek potreby externého dodania energie pre odparovací proces. Celý tento proces je založený na jednoduchom fyzikálnom princípe, ktorý je v prírode bežným javom.



Munters