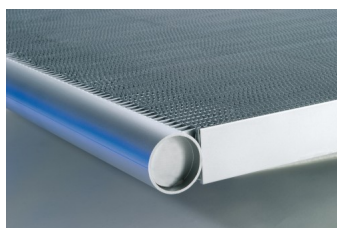


Jeśli ktokolwiek twierdzi, że przemysł chłodniczy nie oferuje już żadnych przełomowych rozwiązań, to jest całkowicie w błędzie: Güntner pokazuje swoją innowacyjność prezentując nowo opracowaną technologię dla wymienników ciepła o nazwie microox®. Pierwszą serią jednostek wyposażonych w tę technologię jest nowa seria skraplaczy GVX. Zmniejszona ilość chłodziwa, wysoka sprawność energetyczna, zmniejszone koszty i waga to tylko niektóre z zalet innowacyjnej jednostki wypuszczonej na rynek w momencie stale rosnących wymagań dzisiejszego sektora chłodnictwa i klimatyzacji.



"Praca nad technologią microox® i wdrożenie jej w nowym skraplaczu GVX to najbardziej znaczący projekt w historii firmy Güntner" – tak Bernd Gantner i Jan Danger, dyrektorzy generalni firmy, podsumowali ostatnie dwa lata. "40 do 50 pracowników było prawie stale zaangażowanych w badania i prace nad nową technologią. Planujemy uruchomić produkcję pierwszych jednostek w lipcu." Nowa seria wymienników ciepła i skraplaczy GVX wykorzystujących technologię microox® będzie produkowana w fabryce należącej do firmy w miejscowości Tata na Węgrzech, w połowie drogi pomiędzy Wiedniem i Budapesztem. Fabryka została znacznie rozbudowana w 2008 roku. Istnieje od 1990 roku i jest pierwszą fabryką Güntner poza Niemcami. "Zainwestowaliśmy 13 milionów euro w nowe procesy produkcyjne i zwiększenie możliwości produkcyjnych w Tata. Wynik widać wyraźnie - największa hala produkcyjna firmy Güntner. Jedna czwarta powierzchni produkcyjnej służy do produkcji wymienników ciepła microox

®
i GVX" – wyjaśnił Gantner.

Za pomocą microox® Güntner robi krok, który może kompletnie zrewolucjonizować branżę. Stawka jest wysoka, możliwości rynkowe również. Jest to przynajmniej założenie, na jakim działa Güntner: "Jestem przekonany, że microox® utworzy drogę dla

technologii mikrokanalików na rynek stacjonarnych instalacjach chłodniczych" – zaznaczył Bernd Gantner, podkreślając decyzję firmy o rozwijaniu i wdrożeniu nowej technologii. Nie obawia się konkurencji, wręcz przeciwnie: "W Güntner skupiamy się na wiodącej pozycji dzięki dobrym systemom, ale to oczywiście nie oznacza, że nie zabezpieczamy naszych produktów poprzez zgłaszanie patentów. Rynek dla microox

®

jest bardzo duży i z pewnością może być obsługiwany przez kilku producentów. W ten sposób technologia przyjmie się jeszcze szybciej."

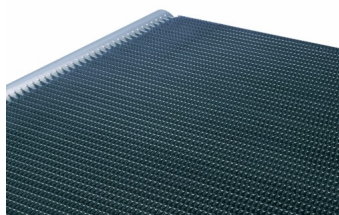
Dlaczego?

Oczywiście wysiłki podejmowane w rozwijaniu microox® mają sens jedynie wtedy, gdy otrzymane rozwiązanie ma wiele zalet dla potencjalnych użytkowników. Jan Danger wyjaśnia:

"Technologia microox® została opracowana, aby przynieść korzyści konsumentom. Pozwolę sobie użyć analogii do fotografii w celu wyjaśnienia: Technologia produktu została całkowicie zmieniona z inżynierii precyzyjnej na rzecz elektroniki. W ten sposób klientom zaoferowano całkowicie nowe cechy, ale producenci aparatów musieli podjąć wyzwanie i przejść na całkowicie nowe obszary działalności. Dokładnie tak samo dzieje się z microox

®

przy porównaniu z konwencjonalną technologią wymienników ciepła. Konsument korzysta z nowej technologii, ale producent musi całkowicie zmienić proces produkcyjny. W obu przypadkach konwencjonalna technologia nadal istnieje i jest używana zależnie od wymaganych zastosowań."



Gęstość mocy

Technologia microox[®] to rozwój technologii mikrokanalików, dotychczas stosowanej głównie w branży motoryzacyjnej. Praktycznie nie można jednak porównywać wymagań tego sektora z wymaganiami chłodnictwa stacjonarnego. W przypadku przemysłu motoryzacyjnego zaletą jest to, że konwencjonalna technologia mikrokanalików skupia się na wydajności poprzez wytwarzanie dużych ilości identycznych konstrukcyjnie elementów. Jednak w przypadku branży chłodniczej, przy różnych wymaganiach zależnych od zastosowań, takie rozwiązanie nie sprawdza się. W przeciwieństwie do sektora motoryzacyjnego, kompaktowa konstrukcja zwoju nie jest w chłodnictwie priorytetem, zwłaszcza, jeśli nie można pozwolić na większe wymiary ze względu na ograniczoną pojemność pieca lutowniczego. Niemniej jednak technologia mikrokanalików daje chłodnictwu stacjonarnemu znaczące korzyści, wystarczy odpowiednio ją zaadaptować. I to jest właśnie to, co zrobiono w Güntner. Ze względu na rosnące wymagania dotyczące wydajności energetycznej i aktualnego Rozporządzenia KE nr 842/2006, w Güntner podczas prac skupiono się na optymalizacji gęstości mocy, redukcji ilości chłodziwa oraz wzięto pod uwagę odpowiednie poziomy ciśnienia. Dodatkowo dużym wyzwaniem było osiągnięcie rozmiarów modułów odpowiadających wysokim wymaganiom dotyczącym gęstości mocy stacjonarnych instalacji chłodniczych i dopasowanie rozmiarów modułów do różnych rodzajów zastosowań. Dr. Franz Summerer, dyrektor techniczny Badań i Rozwoju, wyjaśnia:

"Konwencjonalne mikrokanalikowe wymienniki ciepła mają względnie małą gęstość mocy na jednostkę powierzchni (kW/m²). Oznacza to, że produkty mają płaską konstrukcję, ale są jednocześnie dosyć duże, o wymiarach maksymalnych sięgających 1m x 2 m. Podczas prac rozwojowych nad technologią microox

®

jednym z celów było poprawienie stosunku kW/m

2

. Zmniejszyliśmy głębokość profilu do 45 mm i zwiększyliśmy wymiary do około 1,2m x 2,4 m. Oznacza to, że gęstość mocy została zwiększona średnio o 15% w porównaniu z odpowiadającymi jednostkami konwencjonalnymi. Dzięki temu technologia microox

®

może być również stosowana przy - porównując do branży motoryzacyjnej - wyższych wymaganiach wydajnościowych instalacji chłodniczych."





[Fotoreportaż](#)



