

CHILLVENTA  2012

Targi Chillventa odbędą się w Norymberdze w dniach od 9 do 11 października 2012 r. Tym samym międzynarodowe specjalistyczne Targi Chłodnictwa, Klimatyzacji, Wentylacji i Pomp Ciepła już nie rozpoczynają się jak dotychczas w środę, lecz we wtorek i kończą się po trzech dniach trwania w czwartek. Zwiedzający będą mieli okazję, dowiedzieć się więcej na temat aktualnych trendów i innowacji w branży. Swoje produkty zaprezentuje ponad 900 wystawców z całego świata eksponując najnowsze rozwiązania oraz przypominające, te które zostały wprowadzone w ostatnich latach.

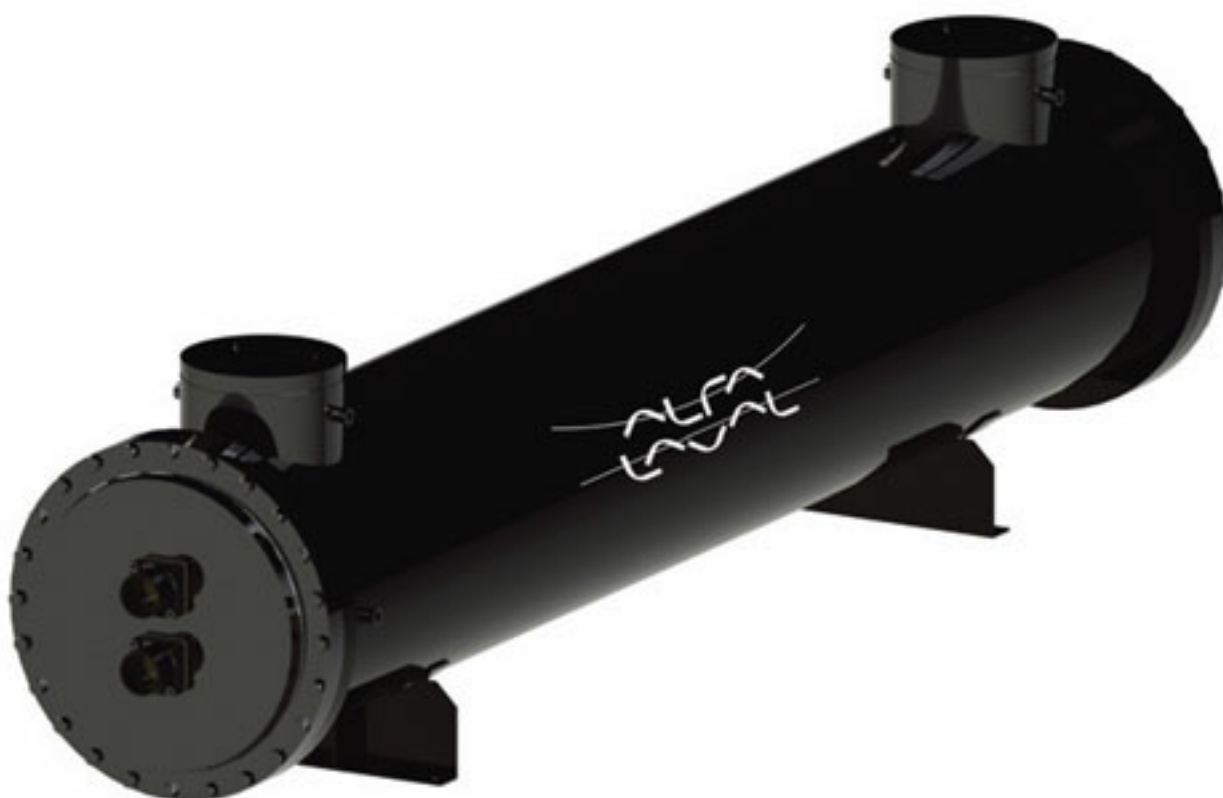
Imprezie towarzyszy specjalistyczny program Chillventa Congressing, który tradycyjnie rozpocznie się w dniu poprzedzającym Targi Chillventa, w poniedziałek 8 października 2012 r. Bogaty merytorycznie program kongresu odzwierciedla kluczowe zagadnienia dla przyszłości branży. Znani międzynarodowi prelegenci z ASERCOM, Epee, EHPA, IEA-HPP, ZVKKW i ASHRAE przybliżą wiedzę z badań naukowych, rozwoju i praktyki oraz z obecnych ram politycznych w Europie i na świecie, dotyczących działalności i funkcjonowania branży.

Poniżej przybliżamy kilka informacji na temat nowości produktowych, jakie firmy zaprezentują. Szerszy materiał przybliżymy Państwu w kolejnych wydaniach po targowych.

---

**Alfa Laval**

Podczas targów Chillventa zostaną zaprezentowane innowacyjne rozwiązania do instalacji CO<sub>2</sub>, np.: nowej generacji chłodnice powietrza Optigo czy lutowane wymienniki ciepła.



Dzięki prowadzeniu szeroko zakrojonych prac badawczo-rozwojowych, jesteśmy w stanie opracowywać nowe rozwiązania technologiczne, które pomagają klientom uzyskiwać wyższe parametry w zakresie sprawności, wydajności i ochrony środowiska. Podczas targów Chillventa chcemy zaprezentować możliwości naszych produktów w aspekcie podwyższenia rentowności procesów i zmniejszenie zużycia energii, wyjaśnia Tommy Ångbäck, Kierownik Działu

## Chłodnictwa i HVAC.

Głównym elementem ekspozycji będą rozwiązania wymiany ciepła dla komercyjnych, przemysłowych i morskich systemów chłodniczych.

Firma zaprezentuje serię chłodził powietrza Optigo, która charakteryzuje się: efektywnością, łatwością w montażu/ użytkowaniu i niezawodnością. Zwiedzający będą mieli okazję zobaczyć nową serię lutowanych wymienników ciepła Alfa Laval, zaprojektowaną pod kątem optymalnego wykorzystania w chillerach, pompach ciepła i instalacjach chłodniczych, w tym wersje dla instalacji CO<sub>2</sub> na wysokie ciśnienie i temperaturę.

Dla przemysłowych instalacji chłodniczych producent oferuje wymienniki ciepła zarówno spawane jak i wykonane ze stali kwasoodpornej, tzw. AlfaNova, chłodził powietrza, skraplacze chłodzone powietrzem i chłodził cieczy. Urządzenia te przeznaczone są do zastosowania w różnych branżach przemysłowych, i z różnymi naturalnymi czynnikami chłodniczymi, takimi jak CO<sub>2</sub> czy amoniak. Przykładem takiego rozwiązania jest moduł Alfa Laval U-Turn, czyli zalany system amoniakalny o bardzo kompaktowej budowie.

Targi Chillventa to również okazja do bezpośrednich kontaktów z pracownikami i ekspertami firmy, podczas których można przedyskutować rozwiązania i projekty dla indywidualnych przypadków.

## Danfoss

Podczas targów będzie możliwość przyjrzeć się bliżej najnowszym produktom firmy. Są to rozwiązania energooszczędne, poprawiające jakość żywności w sklepach oraz rozwiązania na CO<sub>2</sub> dla chłodnictwa.



## **Sprężarki dedykowane do klimatyzacji**

### **VZH**

W tym roku wprowadzane są dwie interesujące innowacje dla aplikacji klimatyzacyjnych: II generacja sprężarek spiralnych VZH z inwerterem oraz sprężarki serii SH na czynnik R410A o szczególnie małych rozmiarach i zintegrowanej elektronice.

Producent oferuje pakietowe rozwiązania (odpowiednio przygotowana sprężarka i napęd) dla aplikacji HVAC, nowy zakres sprężarek VZH posiada płynnie regulowaną prędkość obrotową i zarazem wydajność.

### **SH**

Natomiast typoszereg sprężarek SH pracujących z czynnikiem R410A został poszerzony o model SH295 o najwyższej efektywności energetycznej w swojej klasie oraz SH485-40TR, którą można łączyć w układy wielosprężarkowe, minimalizując koszty dużych komercyjnych układów klimatyzacji. Jednocześnie seria sprężarek WSH została opracowana w taki sposób, aby zoptymalizować wydajność i czas instalacji urządzeń chłodniczych typu chiller.

## **Sprężarki do pomp ciepła**

### **PSH**

Typoszereg sprężarek PSH pracuje z czynnikiem R410A i wykorzystuje wtrysk cieczy do zwiększenia efektywności oraz niezawodności całego układu.

## **Sprężarki i agregaty skraplające do zastosowań chłodniczych**

### **MBP**

Firma Danfoss prezentuje szeroki program sprężarek dedykowanych do czynników o niskim GWP, małe sprężarki (zasilane prądem stałym) do zastosowań w transporcie, nowe sprężarki

spiralne do zastosowań niskotemperaturowych oraz gotowe do montażu agregaty skraplające. Partner firmy Danfoss, firma Secop rozszerza typoszereg sprężarek na R290 o zakres o zoptymalizowanych silnikach do zastosowań średniotemperaturowych MBP oraz modele zasilane napięciem 115 V. Firma Secop również niedawno uruchomiła produkcję małych sprężarek BD Micro zasilanych prądem stałym i zmiennym AC-DC do zastosowań w małych przenośnych lodówkach.

**LLZ**

Po wprowadzeniu na rynek sprężarek spiralnych MLZ do aplikacji średnio i wysoko temperaturowych MBP / HBP firma Danfoss wprowadzi serię sprężarek LLZ do zastosowań niskotemperaturowych, uzupełniając tym typoszereg sprężarek spiralnych dedykowanych do aplikacji chłodniczych.



## Regulatory do chłodnictwa przemysłowego

Jedna platforma Flexline™ – wiele możliwości

Seria Flexline™ obejmuje trzy popularne kategorie produktów:

- ICV Flexline™ – zawory regulacyjne
- ICF Flexline™ – kompletne stacje zaworowe
- SVL Flexline™ – komponenty armatury

Platforma Flexline™ jest synonimem elastyczności w przemysłowych komponentach chłodniczych. Konstrukcja oparta na koncepcji modułowej sprawia, że każdy produkt zapewnia



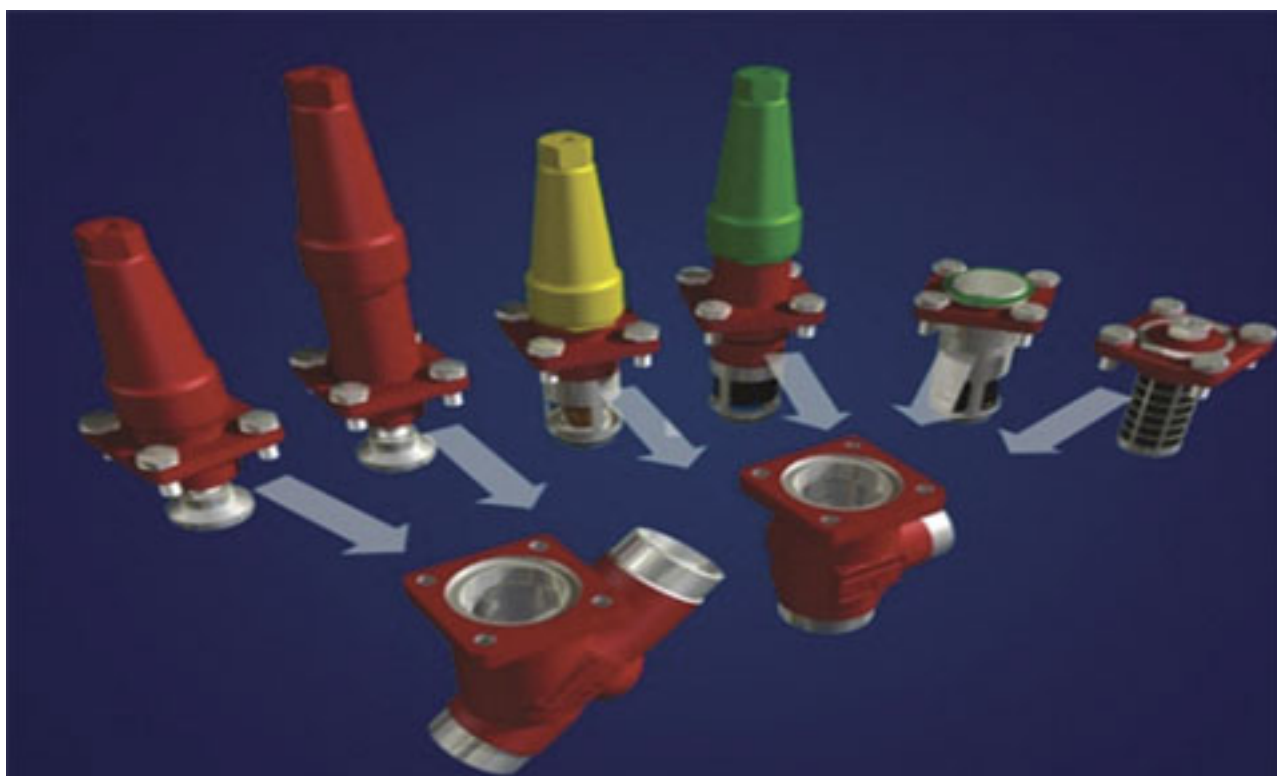
szereg korzyści: elastyczny wybór, łatwą instalację i konserwację. Ponieważ korpus jest elementem wspólnym, zmiana funkcjonalności zaworu polega na prostej wymianie wkładu zaworowego.

**ICLX**

ICLX będzie najmłodszym członkiem rodziny zaworów ICV Flexline™ i będzie miał swoją premierę na targach Chillventa. Wprowadzony na rynek zostanie pod koniec 2012 roku. ICLX jest dwustopniowym zaworem bezpośredniego działania ze zoptymalizowanym wyrównaniem ciśnienia. Takie rozwiązanie zapewnia wiele korzyści, takich jak: płynna i niezawodna praca zaworu, zmniejszenie zużycia energii dzięki niskiemu spadkowi ciśnienia i szybsza realizacja procesu odtajania.

**AKS 4100**

Nowy przetwornik poziomu cieczy AKS 4100/4100U wykorzystuje technologię radarową (TDR Time Domain Reflectometry) w pełni przystosowaną do segmentu chłodnictwa przemysłowego – zapewnia niezawodność i wysoką dokładność. Wszystkie czujniki w nowym AKS 4100/4100U są łatwe w instalacji i w pełni elastyczne. Nie ma potrzeby kalibracji, a długość sondy można łatwo dostosować do potrzeb podczas montażu. Jeden AKS 4100 obejmuje siedem różnych obszarów zastosowań i kilka długości, co daje znaczną redukcję zapasów magazynowych.



## Sterowniki elektroniczne do zastosowań w aplikacjach chłodniczych i klimatyzacyjnych

Firma Danfoss wciąż rozszerza gamę swoich produktów. Na tegorocznych targach Chillventa wśród urządzeń elektronicznych do regulacji układów chłodniczych i klimatyzacyjnych na szczególną uwagę zasługują:

- CCMT: Nowe elektrycznie sterowane zawory do wysokociśnieniowych układów CO<sub>2</sub> o ciśnieniu roboczym do 140 bar;
- ETS6: Elektroniczny zawór rozprężny o zwartej, lekkiej budowie do stosowania ze wszystkimi powszechnie używanymi czynnikami chłodniczymi w tym R410A. Zawór umożliwia przepływ dwukierunkowy, dlatego można go stosować w układach, gdzie następuje odwrócenie obiegu chłodniczego, takich jak pompy ciepła.

## Regulatory wydajności oraz sterowniki urządzeń chłodniczych

- AK-PC 781;
- EKC 302 oraz AK CC 350;
- AK CC 250A/B;
- Nowy uniwersalny sterownik EKC 202C-MS;

- Druga generacja sterowników chłodniczych ERC 102 i 103.

## **Wymienniki ciepła**

Asymetryczne mikro-płytowe wymienniki ciepła (MPHE);

Mikro-kanalowe wymienniki ciepła (MCHE) do zastosowań jako skraplacze i parowniki.

Jednocześnie podczas wystawy, eksperci z firmy Danfoss będą uczestniczyć w kilku wykładach na forach technicznych organizowanych przez Kongres Chillventa.

Na stoisku, odwiedzający będą mieli także okazję do obejrzenia nowej platformy internetowej Training & Education Danfoss Learning, sprawdzenia najnowszych aplikacji KoolApp oraz aktualizacji programu doborowego Coolselector.

---

## **GEA**

### **Sprężarki GEA Grasso**

Projektanci z GEA Refrigeration Technologies opracowali zupełnie nowy typoszereg średniej wielkości sprężarek GEA Grasso (zdjęcie). Sprężarki te są przeznaczone do zastosowań w chłodnictwie przemysłowym i komercyjnym, agregatach do schładzania cieczy (tzw. chillerach) i pompach ciepła.



W nowym typoszeregu warto zwrócić uwagę na Typ MS. Charakteryzuje się on systemem ciągłej regulacji Vi, który umożliwia stałe dostosowywanie się objętości wewnętrznej sprężarki do ciśnienia panującego w instalacji chłodniczej. Uzyskuje się dzięki temu bardzo wysokie sprawności w różnych i zmiennych warunkach eksploatacyjnych. Dodatkowo, wydajność chłodnicza może być regulowana za pomocą zmiany prędkości obrotowej silnika dzięki temu, że sprężarki MS są napędzane przez zmiennoobrotowe silniki elektryczne i przetwornice częstotliwości (litera „S” oznacza regulację prędkości obrotowej). Sprężarki z typoszeregu MS będą pracować przede wszystkim w kompaktowych agregatach do schładzania cieczy GEA Grasso BluAstrum. Urządzenia BluAstrum uzyskują dzięki temu jeszcze lepsze wartości europejskiego sezonowego współczynnika efektywności energetycznej ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio).

## **Sprężarki typu otwartego GEA Bock**

Segment GEA Refrigeration Technologies uzupełnił swój typoszereg sprężarek GEA Bock F poprzez dodanie modelu osiemnastocylindrowego F18 (zdjęcie). Sprężarki składają się z komponentów o przedłużonej trwałości. Sprężarki są mniejsze i lżejsze w porównaniu z innymi sprężarkami tłokowymi o zbliżonych objętościach skokowych (od 240 do 280 m<sup>3</sup>/h). Typoszereg F charakteryzuje się dzięki temu szerokim zakresem o różnych pojemnościach skokowych od około 10,5 (F2) do 281 m<sup>3</sup>/h (F18).

Na targach Chillventa, GEA Refrigeration Technologies przedstawi ponadto wytwornice lodu łuskowego GEA Geneglacé, zawory i armaturę GEA AWP, agregaty do schładzania cieczy GEA oraz systemy sterowania.

## Güntner

### **Natrysk wodny**

Rozwój tej nowości jest odpowiedzią na potrzeby rynku. W tym temacie udzielone zostały różne odpowiedzi na pytanie, jaki wpływ na funkcjonowanie wymienników ciepła ma natrysk wodny i jaką rolę odgrywa przy tym sterowanie elektroniczne.

### **Chłodnica z blokiem V z innowacyjnym sterowaniem natryskiem**

Na targach Chillventa w 2010 roku został zaprezentowany nowy typoszereg chłodnic cieczy GFD z blokiem V. Ten wysoko oceniony przez klientów produkt został obecnie poszerzony o akcesoria dwóch nowych rodzajów natrysku wodnego. Na Chillventa przedstawimy metodę natrysku dla okresu szczytowych obciążeń, jak również wariant natrysku dla długiego okresu, aż do 1100 godzin w ciągu roku. Zostało to osiągnięte dzięki innowacyjnemu sterowaniu natryskiem.



**DuPont**

DuPont zaprezentuje nowe rozwiązania w zakresie czynników chłodniczych, które mogą znacząco ograniczyć oddziaływanie urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych na środowisko.

Nowa rodzina opracowywanych aktualnie czynników chłodniczych DuPont™ Opteon® ma znacznie niższą wartość potencjału cieplarnianego (Global Warming Potential) w porównaniu z tradycyjnie stosowanymi czynnikami. Oprócz Opteon® XP10, którego zastosowanie w chłodnictwie komercyjnym jest już w fazie dopracowywania (średni zakres temperatury), firma zaprezentuje także nowe produkty przeznaczone do klimatyzacji i pomp ciepła. Ponadto DuPont przedstawi informacje o dostępnych aktualnie produktach ISCEON® serii 9, które są przewidziane do stosowania w systemach chłodniczych i klimatyzacyjnych jako zamienniki czynnika R22 aż do całkowitego wyeksploatowania tych urządzeń.

W czterech prezentacjach eksperci firmy opowiedzą o aktualnym stanie prac w zakresie rozwoju technologii służących obniżaniu potencjału cieplarnianego w różnych zastosowaniach, a także o zagrożeniach związanych z używaniem podrabianych czynników chłodniczych.