

LU-VE: PIERWSZY GAS COOLER Z CO₂



Spółka **LU-VE S.p.A.** (Uboldo, Varese), działająca od 1928 r. w branży produkcji komponentów dla wymienników ciepła do urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych i odzysku ciepła, zaprojektowała produkt o nazwie gas cooler do pierwszego na świecie urządzenia chłodniczego z pełnym zastosowaniem obiegu transkrytycznego z CO₂.

Gas cooler **SHVDT 696 - CO₂**, wyprodukowany dla spółki Linde – jednego z największych międzynarodowych wykonawców systemów chłodniczych, funkcjonuje na terenie supermarketu Coop Tägipark w Wettingen (Zurych, Szwajcaria).

Projekt, instalacji, został opracowany i wykonany przez spółkę **LU-VE S.p.A.**, przy współpracy z laboratorium Linde w Kolonii. Jest to największe w Europie i na świecie urządzenie z zastosowaniem obiegu transkrytycznego z CO₂. Urządzenie jest wyposażone w instalacje chłodnicze dla średnich i niskich temperatur (regały chłodnicze, zamrażarki i komory chłodnicze) i posiada jeden obieg dla części wysokociśnieniowej z produktem gas cooler **LUVE**, który na poziomach transkrytycznych **ochładza sprężony dwutlenek węgla**.

GAS COOLER został opracowany przez spółkę **LU-VE** przy współpracy z Politechniką w Mediolanie, dzięki czemu w projekcie zastosowano rozwiązania techniczne wyjątkowe dla branży chłodniczej.

Właściwości techniczne produktu **SHVDT 696 - CO₂ gas cooler**, są następujące:

- moc 500 kW
- 12 wentylatorów o średnicy 800 mm
- gabaryty: długość 7m; szerokość 2,40m; wysokość 2,25m.

Gas cooler – spółki LU-VE, umożliwia uzyskanie warunków pracy nigdy wcześniej nie osiągniętych:

- chłodzenie przy pełnym obiegu transkrytycznym z CO₂;
- max ciśnienie pracy 120 bar;
- max temperatura CO₂ 150° C;
- system natrysku (z wodą demineralizowaną) stosowany przy lamelach;
- gwarantowana temperatura wyjściowa CO₂ z gas cooler (max do 30/35° C, w okresie letnim), a więc wysoki współczynnik wydajności energetycznej COP (moc chłodnicza/moc elektryczna).

Spółka **LU-VE S.p.A** udowodniła, że jest w stanie zaprojektować produkt, który pod względem swoich wymiarów i złożoności nigdy wcześniej nie został skonstruowany.

Realizacja projektu była możliwa również dzięki wykorzystaniu innowacji technologicznych stosowanych przez spółkę **LU-VE** od lat



przy projektowaniu wysoko-wydajnych wymienników ciepła. W powyższym przypadku technologia Grupy pozwoliła na wykorzystanie w produkcji **SHVDT 696 - CO₂ gas cooler** rurek miedzianych o zmniejszonej średnicy.

Bardzo istotną właściwością urządzenia wyposażonego w produkt **SHVDT 696 LU-VE** jest jego minimalne oddziaływanie na środowisko. Było to możliwe dzięki zastosowaniu ziębnika w postaci CO₂ oraz wykorzystaniu komponentów o wysokich właściwościach energooszczędnych.

Wrażliwość na aspekt ochrony środowiska została doceniona przez sieć supermarketów Coop – szwajcarskiego lidera w dystrybucji produktów biologicznych szczególnie wyczulonego na tego typu problematykę.

Zarówno spółka Linde jak i szwajcarski dystrybutor wyraziły swoje ogromne zadowolenie z pracy instalacji wyposażonej w gas cooler dostarczony przez spółkę **LU-VE**.

Na jesieni jest przewidywana dostawa nowego gas cooler-a z CO₂ (model z 10 wentylatorami o średnicy 800 mm) dla spółki Linde, które dokona instalacji przy jednym z supermarketów szwajcarskiej sieci sklepów Migros.

Spółka **LU-VE S.p.A.** stanowi jednostkę dominującą grupy kapitałowej **LU-VE**, tworząc zespół zakładów działających w branży wymienników ciepła. W skład **Grupy LU-VE** wchodzi 6 zakładów produkcyjnych i 8 biur sprzedaży:

- ponad 850 wykwalifikowanego personelu
- 210.000 m² powierzchni całkowitej
- 85.000 m² powierzchni zabudowanej
- 1.000 m² laboratoriów badania i rozwoju
- ponad 135 milionów euro sumy obrotów
- 65% produkcji na eksport do 90 krajów.

Zakłady wchodzące w skład **Grupy LU-VE**:

LU-VE S.p.A.	– Uboldo (VA) – Włochy
TECNAIR LB Srl	– Uboldo (VA) – Włochy
SEST Srl	– Limana (BL) – Włochy
SEST LU-VE Polska	– Gliwice, Polska
HTS	– Novosedly, Republika Czeska
CERTIREF Sas	– Lyon, Francja

LU-VE S.p.A.

21040 Uboldo (VA) – Włochy

Via Caduti della Liberazione, 53

Tel.: +39 02 967161

Fax: +39 02 96780560

E-mail: sales@luve.it

www.luve.it

Diego Bof

Area Manager

Tel + 48 32 330 40 50

Fax + 48 32 330 40 30,

kom +48 604 516 948,

diego.bof@luve.it

