

Produkty ze stali nierdzewnej dla zakładów przetwórstwa mięsa

Precyzyjna regulacja temperatury i **brak korozji**

Kluczowe znaczenie w przetwórstwie mięsa ma dokładność, wydajność i bezpieczeństwo chłodzenia. Danfoss oferuje szeroką gamę wyrobów ze stali nierdzewnej m.in. nowy typoszereg armatury modułowej SVL SS Flexline™.

Wszystkie

zawory potrzebne
do instalacji
chłodniczej,
przeznaczone
do zastosowań
wewnątrzpomies-
zczeń produkcyjnych.



Produkty Danfoss ze stali nierdzewnej

Produkty Danfoss ze stali nierdzewnej dla chłodnictwa przemysłowego zostały przygotowane pod kątem wysokich wymagań w środowisku produkcji, którego trudne warunki wywołują ryzyko korozji, np. w przemyśle spożywczym. Przystosowanie do szerokiego zakresu temperatury i certyfikaty w zakresie

instalacji wysokociśnieniowych sprawiają, że wyroby te nadają się do pracy z takimi czynnikami chłodniczymi, jak dwutlenek węgla.

Wszystkie produkty są przeznaczone dla chłodnictwa przemysłowego i posiadają

certyfikaty w zakresie stosowania z najczęściej używanymi w chłodnictwie przemysłowym czynnikami chłodniczymi, takimi jak amoniak, CO₂, HCFC i HFC. Z niektórymi spośród tych produktów mogą być używane palne węglowodory.

Nowy typoszereg armatury SVL SS Flexline™ — jedna platforma, każdy produkt ze stali nierdzewnej

Modułowa konstrukcja i elastyczność

Typoszereg elementów armatury ze stali nierdzewnej SVL SS Flexline™ opiera się na koncepcji pojedynczego korpusu (w wersji kątowej lub przelotowej), który można wykorzystać do realizacji wielu funkcji: zaworu odcinającego, odcinająco-zwrotnego, zwrotnego i regulacyjnego oraz filtra, przy czym wszystkie te elementy są konstrukcyjnie przystosowane do umieszczenia w takich samych korpusach.

Stosowanie elementów SVL SS Flexline™ niesie wiele korzyści:

- Wszystkie elementy robocze mieszczą się w takich samych, standardowych korpusach.
- Aprobata w zakresie instalacji wysokociśnieniowych.
- Oznaczenie kolorami, ułatwiające rozpoznanie typu zaworu, także już po montażu w instalacji.
- Wspólne części zamienne umożliwiają obniżenie kosztów magazynowych oraz szybki i prosty serwis.

- Wytrzymała konstrukcja powoduje, że po zainstalowaniu elementy nie sprawiają kłopotów, a ich eksploatacja przebiega płynnie i bezproblemowo.
- Maksymalnie szczelna konstrukcja.

W zaworze regulacyjnym ze stali nierdzewnej REG-S SS zastosowano nową konstrukcję grzybka i wkładu oraz zwiększono skok grzybka, co przyczyniło się do poprawy

dokładności i możliwości regulacji. Z kolei w zaworach odcinająco-zwrotnych i zwrotnych ze stali nierdzewnej SCA-X SS i CHV-X SS wykorzystano tłok o nowej, zoptymalizowanej konstrukcji oraz nowy, montowany w całości wkład, co ułatwia i przyspiesza montaż i serwis.



Zawory upustowe ze stali nierdzewnej OFV-SS



Zawór upustowy ze stali nierdzewnej Danfoss (OFV-SS) ma trzy funkcje: zaworu upustowego, zwrotnego i odcinającego. Zawory te cechują się maksymalnym ciśnieniem roboczym 52 bary i szerokim zakresem temperatury. Regulowane ciśnienie otwarcia można ustawić w przedziale od 2 do 8 barów. Zawór można zamknąć ręcznie, np. podczas prac serwisowych. Jest on wyposażony w dodatkowe, wewnętrzne uszczelnienie, które umożliwia wymianę dławnicy wrzeczona w zaworze znajdującym się pod ciśnieniem.

Zawory iglicowe ze stali nierdzewnej SNV-SS



Zawory iglicowe ze stali nierdzewnej (SNV-SS) to kompaktowe i lekkie zawory serwisowe. Ze względu na wytrzymałą konstrukcję i wysoki poziom bezpieczeństwa pracy szczególnie sprawdzają się w wymagających zastosowaniach przemysłowych. Ich konstrukcja zapewnia charakterystykę wysokoprzepływową. Zawory SNV-SS cechują się maksymalnym ciśnieniem roboczym 52 bary w przedziale temperatury od -60 °C do +150 °C.

Zawory elektromagnetyczne ze stali nierdzewnej EVRS i EVRST



Zawory elektromagnetyczne ze stali nierdzewnej EVRS działają jako zawory bezpośredniego działania lub serwosterowane, natomiast EVRST jako zawory serwosterowane ze wspomaganiami otwarcia. Zawory ze wspomaganiami otwarcia opracowano tak, aby pozostawały otwarte przy spadku ciśnienia wynoszącym 0 bara, i mogą być stosowane w przewodach cieczowych, ssawnych, gorącego gazu i powrotu oleju. Zawory EVRS i EVRST wyposażono w trzpień do otwierania ręcznego, ich ciśnienie robocze wynosi 50 barów i są przystosowane do temperatury czynnika od -40 °C do +105 °C (maksymalna temperatura zależy od cewki).



Stal nierdzewna: dłuższa eksploatacja i niższe koszty konserwacji

Zastosowanie stali nierdzewnej do wykonania instalacji chłodniczych to idealny wybór wszędzie tam, gdzie naprawdę ważna jest higiena, a z uwagi na trudne warunki środowiska poważnym zagrożeniem jest korozja.

Rurociągi chłodnicze wykonane ze stali nierdzewnej wykorzystuje się m.in. w przemyśle browarniczym, spożywczym i mleczarskim, a także w morskich zastosowaniach chłodnictwa, w przetwórstwie mięsa oraz w wielu

innych gałęziach przemysłu spożywczego. Firma Danfoss od kilku lat opracowuje i produkuje zawory ze stali nierdzewnej dla odbiorców z tych branż i dysponuje dużą wiedzą o specjalistycznych zastosowaniach.

Po wprowadzeniu na rynek typoszeregu armatury SVL SS Flexline™ ze stali nierdzewnej, Danfoss ma obecnie w swojej ofercie szeroki asortyment zaworów ze stali nierdzewnej, przeznaczonych do stosowania wewnątrz pomieszczeń produkcyjnych. Dzięki przyznaniu tym

produktom certyfikatów w zakresie instalacji wysokociśnieniowych typoszeregu zaworów ze stali nierdzewnej znajduje zastosowanie we wszystkich nowoczesnych układach chłodniczych, także tych opartych na dwutlenku węgla.

Naturalnie wszystkie produkty posiadają szereg wymaganych certyfikatów.

Korzyści dla użytkowników: dłuższy okres eksploatacji układu i jego składników oraz znaczące obniżenie kosztów konserwacji.

Najnowsze rozwiązania w dziedzinie techniki chłodniczej

Danfoss skupia się na innowacyjności, dlatego klienci mogą być pewni, że dostarczymy najnowsze rozwiązania z zakresu techniki chłodniczej. Opierając się na ponad 80-letniej działalności w światowej branży chłodniczej, przygotowujemy i dostarczamy właściwe

produkty do zaawansowanych, przyjaznych dla środowiska instalacji chłodniczych. Dzięki bogatej ofercie komponentów dla chłodnictwa przemysłowego Danfoss jest w stanie dostarczyć wszystkie zawory przewidziane w danym projekcie, co pozwala uprościć

i zoptymalizować jego realizację. Z naszej fachowej wiedzy można skorzystać na poziomie lokalnym — wystarczy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Danfoss, aby uzyskać więcej informacji.

Zdrowsze mięso o dłuższym okresie trwałości: elementy ze stali nierdzewnej dla zakładów przetwórstwa mięsa

Przetwórstwo mięsa od etapu żywca do etapu schłodzonego lub mrożonego produktu, wymaga szybkiego, bezpiecznego i pewnego chłodzenia. Obróbka, transport, chłodzenie i pakowanie do celów przechowania to etapy produkcji, na których duże wahania temperatury są niedopuszczalne.

Elementy niezbędne do zapewnienia bezpiecznego przetwórstwa mięsa z zachowaniem jego właściwości odżywczych, przy użyciu nowoczesnych czynników chłodniczych, takich jak CO₂ lub amoniak, muszą być wykonane i zamontowane z taką samą dbałością o szczegóły.

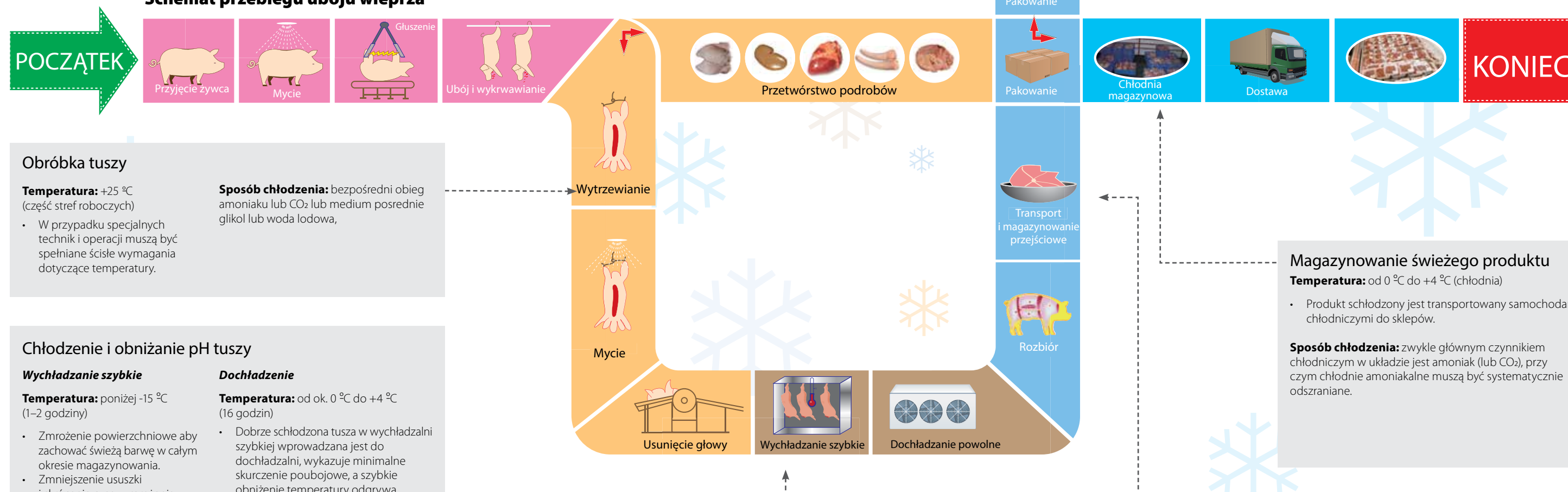
Elementy ze stali nierdzewnej Danfoss umożliwiają utrzymanie wysokiego poziomu higieny oraz niezawodne, wydajne i przyjazne

dla środowiska chłodzenie w zakładach przetwórstwa mięsa, niezależnie od skali produkcji i położenia geograficznego.

Na poniższym schemacie przedstawiono niektóre ważne etapy produkcji. Zastosowanie na tych etapach rozwiązań Danfoss ułatwia producentom mięsa osiągnięcie stałej, wysokiej jakości produktów dzięki dokładnej regulacji temperatury.



Schemat przebiegu uboju wieprza



Obróbka tuszy

Temperatura: +25 °C (część stref roboczych)

- W przypadku specjalnych technik i operacji muszą być spełniane ściśle wymagania dotyczące temperatury.

Sposób chłodzenia: bezpośredni obieg amoniaku lub CO₂ lub medium pośrednie glikol lub woda lodowa,

Chłodzenie i obniżanie pH tuszy

Wychładzanie szybkie

Temperatura: poniżej -15 °C (1-2 godziny)

- Zmrożenie powierzchniowe aby zachować świeżą barwę w całym okresie magazynowania.
- Zmniejszenie uszki i skrócenie czasu zmrożenia powierzchniowego w celu utrzymania masy mięsa.
- Dochładzanie po obniżeniu wewnętrznej temperatury do +20 °C.

Dochładzanie

Temperatura: od ok. 0 °C do +4 °C (16 godzin)

- Dobrze schłodzona tusza w wychładzalni szybkiej wprowadzana jest do dochładzalni, wykazuje minimalne skurczenie poubojowe, a szybkie obniżenie temperatury odgrywa ważną rolę w ograniczeniu rozwoju mikroorganizmów, które mogą występować na powierzchni tuszy.
- Proces pakowania jest możliwy, kiedy wewnętrzna temperatura jest obniżona do +7 °C.

Sposób chłodzenia: zwykle głównym czynnikiem chłodniczym w układzie jest amoniak (lub CO₂), przy czym amoniakalne chłodnice powietrza muszą być regularnie odszraniane.

Transport i pakowanie

Strefa rozbioru i pakowania

Temperatura: od +8 °C do +12 °C

- Należy zapewnić niską temperaturę otoczenia podczas obróbki i przejściowego magazynowania produktu co pozwoli ograniczyć do minimum rozwój bakterii oraz przedłużyć okres przechowania świeżego produktu. Ważne jest zapewnienie odpowiedniej temperatury na stanowisku obróbki ręcznej.

Strefa magazynowania przejściowego

Temperatura: od 0 °C do +4 °C

- Należy utrzymać prawidłowy stan przejściowej chłodni produkcyjnej na mięso o obniżonym pH.

Sposób chłodzenia:

Rozbiór i pakowanie: do chłodzenia można używać klimatyzatorów przemysłowych wykorzystujących schłodzony glikol etylenowy. Glikol jako czynnik pośredni jest chłodzony przy użyciu płytowego wymiennika ciepła wykorzystującego obieg amoniaku.

Magazynowanie przejściowe: zwykle głównym czynnikiem chłodniczym w układzie jest amoniak (lub CO₂), przy czym chłodnice amoniakalne muszą być regularnie odszraniane.

Magazynowanie z zamrażaniem szybkim

Temperatura: od -20 °C do -18 °C (mrożenie)

- Po rozbiórce tuszy, zapakowane produkty są transportowane, z zachowaniem rygorów temperaturowych, do zamrażarki szokowej, a kiedy ich wewnętrzna temperatura osiągnie -15 °C, trafiają do mroźni składowej.

Sposób chłodzenia: zwykle głównym czynnikiem chłodniczym w tunelu zamrażalniczym jest amoniak lub CO₂, przy czym układ ten musi być regularnie odszraniany.

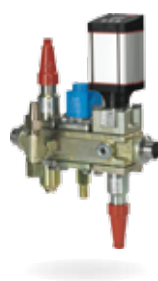
Danfoss Flexline™

Proste. Skuteczne. Elastyczne.

Zaprojektowana z myślą o inteligentnej prostocie, ekonomicznej skuteczności oraz zaawansowanej elastyczności seria Flexline™ obejmuje trzy popularne kategorie produktów:



ICV Flexline™
– zawory regulacyjne



ICF Flexline™
– kompletne stacje zaworowe



SVL Flexline™
– komponenty armatury



Wszystkie produkty oparto na konstrukcji modułowej, przy czym obudowa nie pełni żadnej szczególnej funkcji. Takie rozwiązanie ogranicza złożoność procesów począwszy od etapu projektowania po montaż, uruchamianie i serwisowanie. Wszystko to prowadzi do obniżenia całkowitych kosztów użytkowania i w konsekwencji zapewnia znaczne oszczędności.

Odwiedź stronę www.danfoss.com/flexline, aby uzyskać dodatkowe informacje na temat platformy Flexline™.

Globalne know-how

Lokalne wsparcie

Firma Danfoss, która ma ponad 80 lat doświadczenia w produkcji zaworów i regulatorów na potrzeby aplikacji chłodniczych, jest solidnym partnerem, do którego można się zwrócić, gdy potrzebne są wysokiej jakości komponenty.

Dzięki połączeniu globalnego know-how i lokalnego wsparcia oferujemy produkty i usługi najwyższej jakości.