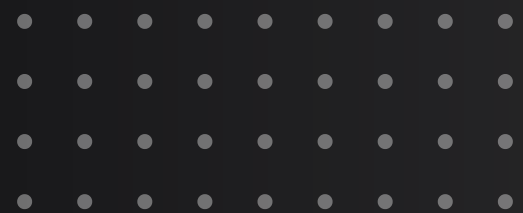


PRODUKTY I USŁUGI

 www.eutechpolska.pl



KOMPAKTOWA STACJA TANKOWANIA LNG: MODULO

Główne cechy

- Pełna zgodność z przepisami ATEX, PED i MID
- Poziomy zbiornik LNG o kompaktowej i przenośnej konstrukcji
- Dystrybutor LNG z inteligentnymi i przyjaznymi dla użytkownika funkcjami tankowania
- Zintegrowana karta flotowa i system rozpoznawania kierowcy
- System oferuje opcje tankowania nasyconego i zimnego (dla Volvo)
- Wbudowany system kondycjonowania LNG dla każdego wymaganie temperatury
- Wbudowany system wykrywania płomienia i gazu



Dane techniczne

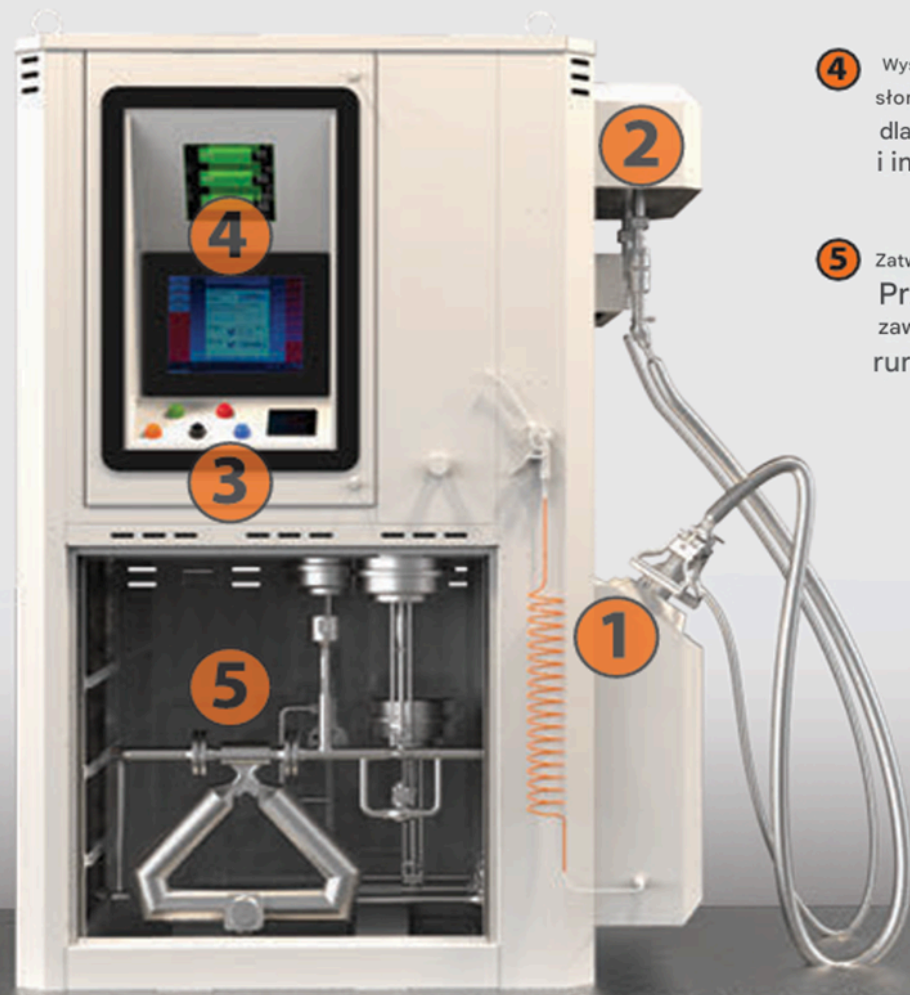
Temperatura otoczenia	-20°C do 45°C (Opcjonalnie -25°C do 50°C)
Temperatura pracy	-196°C do -108°C
Jednostka sterująca	Panel sterowania PLC System telemetryczny Zaawansowany system ESD
Masowe natężenie przepływu	Minimalna = 15 kg/min Nominalna = 63 kg/min Maksymalnie = 90 kg/min
Typy NGV	Iveco, Scania, Volvo
Mur graniczny	Ognioodporne, termoizolowane
Certyfikaty	Zgodność z dyrektywami UE Opcja projektu ASME

DYSTRYBUTOR LNG

1 Dysze paliwowe i odpowietrzające

2 Złączki rozłączne przewodów napędzania i odpowietrzania

3 Przyciski łatwej kontroli dostępu



4 Wyświetlacz czytelny w świetle słonecznym z przyjaznym dla użytkownika interfejsem i instrukcjami

5 Zatwierdzone przez MID Przepływomierz, zawory, przetworniki i rurociągi

Główne cechy

- Zgodność z dyrektywami MID, ATEX, PED
- Inteligentny wyświetlacz informacyjny o przekątnej 15" i rozdzielczości 1200 NIT
- Wskazówki dotyczące tankowania krok po kroku w +20 językach
- Tryb automatycznego zatrzymania, gdy zbiornik jest w pełni załadowany
- Inteligentny algorytm absolutnej kontroli procesu tankowania
- Monitorowanie online i diagnostyka przez ModBus

Specyfikacja techniczna

Rozmiar (wys. x szer. x głęb.)	230x155x75cm
Przepływ	Min. 15 ~ Maks. 90 kg/min
Dokładność	<1,5%
Ciśnienie	Min. 3 ~ Maks. 22 bary
Temperatura pracy	Min.-162 ~ Maks.-104°C
Temperatura otoczenia	-10 ~ +40°C (opcjonalnie -25~+40°C)
Komunikacja	RS485 ModBus RTU
Konformizm	ATEX, PED, ŚREDNIE

SYSTEMY SKRAPLANIA GAZU ZIEMNEGO

► Główne cechy

Skroplony gaz ziemny (LNG) jest kluczowym elementem globalnego krajobrazu energetycznego, zapewniając wydajny sposób transportu gazu ziemnego tam, gdzie rurociągi nie są wykonalne. Skraplanie gazu ziemnego do postaci LNG pozwala na bardziej kompaktowe rozwiązanie w zakresie magazynowania i transportu, zmniejszając jego objętość około 600 razy. Konwersja ta odgrywa kluczową rolę w zapewnieniu czystszej alternatywy dla innych paliw kopalnych i zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego w różnych regionach. Proces skraplania LNG polega na schłodzeniu gazu ziemnego do temperatury -162°C (-260°F), po czym staje się on cieczą. Niniejsze wprowadzenie ma na celu określenie różnych skal i technik stosowanych w technologiach skraplania LNG: na dużą skalę, w mikroskali i na małą skalę.

01

Skraplanie na dużą skalę

02

Skraplanie na małą skalę

03

Skraplanie w mikroskali



SYSTEMY REGAZYFIKACJI LNG

► Główne cechy

- Zgodność z PED i ATEX
- Do 1250 Nm³/godz. Wydajność regazyfikacji (na pojedynczym podwoziu)
- Opcja zwiększenia wydajności
- Konstrukcja typu plug-and-play, łatwe uruchomienie
- W pełni zautomatyzowana konstrukcja z wbudowanym panelem sterowania
- Automatyczny system przełączania (system decyduje, które parowniki mają być używane w zależności od obciążenia)
- Telemetria i zdalne sterowanie (połączenia Ethernet lub GPRS)
- Najnowocześniejsza, solidna i niezawodna konstrukcja elektromechaniczna
- Łatwa obsługa, długa żywotność



Specyfikacja techniczna

O nawiananiu skidowym	Tak
Na płozie, elektrycznym podgrzewaczu wykończeniowym	Fakultatywny
Regulacja i pomiary podwójnego strumienia	Tak
Typ lub usługa	Regazyfikacja LNG
Maks. Pojemność	2 x 1250 Nm ³ /godz. (8 godzin przełączenia)
Temperatura projektowa	-196°C/+50°C
Ciśnienie robocze	2 do 16 barów
Ciśnienie projektowe	40 barów
Ciśnienie próbne	60 barów
Średnica wlotu cieczy	DN50
Średnica wylotu gazu	DN100
Ocena kotnierza	PN16 – PN40
Wlot ciśnieniowy	2 do 16 barów
Wylot ciśnienia	150 mbarów do 4,2 barów
Kod projektu	Konstrukcja zgodna z EN lub ASME
Rozmiar	Do L: 13000 mm Wys.: 2700 mm Szer.: 2500 mm

SYSTEMY REGULACJI CIŚNIENIA I SYSTEMY POMIAROWE

- ▶ Stacje RMS są jednym z najważniejszych systemów w procesie transportu gazu ziemnego. Gaz ziemny jest narażony na wiele różnych warunków ciśnieniowych na etapach jego wydobycia ze źródła, przesyłu między miastami i krajami oraz dostawy do użytkownika końcowego, a także musi być mierzony w wielu różnych warunkach. Przykładowo, podczas przesyłu między krajami, gaz musi być przesyłany rurociągami pod bardzo wysokim ciśnieniem, podczas gdy gaz ziemny przesyłany do użytkownika końcowego musi być pod bardzo niskim ciśnieniem, aby mógł być bezpiecznie używany.

Eutech Polska Energy Systems oferuje rozwiązania w zakresie regulacji ciśnienia i systemów pomiarowych dla wszystkich potrzeb w zakresie od 70 barów do 21 milibarów dzięki swojemu zespołowi ekspertów i ogromnemu doświadczeniu.

Eutech Polska oferuje rozwiązania dla aplikacji regulacyjnych i pomiarowych jako systemy SKID typu plug & play. Projekt i produkcja systemów SKID mogą być dostosowane do specyficznych wymagań użytkowników końcowych przez zespół inżynierów Eutech Polska.





PROJEKTOWANIE I INSTALACJA INSTALACJI LNG

► Stacje satelitarne LNG

Instalacje satelitarne LNG to obiekty, w których LNG jest pobierany z dużych odbiorników LNG lub stacji importowych przez cysterny i pociągi w celu przechowywania i transferu do sieci w razie potrzeby. Stacje satelitarne LNG mogą być budowane w celu zaspokojenia potrzeb użytkowników o różnej wielkości. Stacje przy bramach miejskich mogą zaspokoić potrzebę małego miasta lub miasteczka, podczas gdy większe stacje satelitarne mogą zaspokoić potrzeby energetyczne fabryki.



LPG / AIR BLENDING SYSTEM SYSTEMY MIESZANIA LPG/POWIETRZE

LPG Air Blender (lub LPG Air Mixer) to system, który miesza LPG i powietrze w pożądanym stosunku i wytwarza mieszaninę gazu zastępczego (SNG, syntetyczny gaz ziemny) z gazem ziemnym.

➤ Główne cechy

- Zgodność z PED i ATEX 2014/34/UE
- Do 8000 kg/godz. Wydajność
- Kompatybilność z dowolnym składem LPG
- Instalacja plug-and-play, łatwe uruchomienie
- W pełni zautomatyzowana konstrukcja z wbudowanym panelem sterowania
- Najnowocześniejsza, solidna i niezawodna konstrukcja elektromechaniczna
- Łatwa obsługa, długa żywotność
- Aplikacje zarówno wysokociśnieniowe, jak i niskociśnieniowe
- Wylotowy system sprzężenia zwrotnego do regulacji stosunku LPG/powietrze
- Regulowany stosunek mieszanki LPG/powietrza w zależności od zapotrzebowania
- Pojedyncza konstrukcja montowana na płozach, łatwy transport i rozmieszczenie
- Wykrywanie usterek zaworu
- Dienne i miesięczne rejestry danych
- Brak konieczności ręcznej regulacji, system automatycznie dostosowuje proporcje mieszania



Specyfikacja techniczna

TYP LUB USŁUGA:	Mieszalnik LPG i powietrza
WYDAJNOŚĆ WYDAJNOŚCI GAZU MIESZANEGO:	Od 500 do 8000 kg/godz.
TEMPERATURA PROJEKTOWA:	-20°C do +60°C
ŚREDNICA WLOTU GAZU:	DN 25 do DN150
ŚREDNICA WYLOTU GAZU:	DN 25 do DN300
OCENA KOŁNIERZA:	PN16 – PN40
WLOT CIŚNIENIA (LPG):	4 do 6 barów
WLOT CIŚNIENIA (POWIETRZE):	4 do 8 barów
WYLOT CIŚNIENIA:	0,1 do 3 barów
KODEKS PROJEKTOWY, ZGODNOŚĆ:	Konstrukcja zgodna z EN lub ASME Kompatybilny z ATEX, PED
STRUKTURA:	Podwozie stalowe montowane na płozach
OBSŁUGIWANE TYPY LPG:	Dowolny skład LPG



ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI I DORADZTWO

W Eutech Polska świadczymy kompleksowe usługi zarządzania projektami i doradztwa dostosowane do unikalnych potrzeb każdego klienta. Łącząc biegłość techniczną, znajomość branży i silne zrozumienie oczekiwań klienta, zapewniamy skuteczną i udaną realizację projektów.

- Kompleksowe zarządzanie projektami
- Usługi doradcze
- Zarządzanie ryzykiem
- Indywidualne rozwiązania
- Zrównoważone praktyki
- Globalne doświadczenie, lokalna wiedza

AUTOMATYKA I SCADA

➤ **Eutech Polska's Automation Solutions Powered by AI, Industry 4.0, and SCADA**

Eutech Polska oferuje kompleksowe rozwiązania w zakresie automatyzacji, fachowo opracowane od wstępnego projektu po pełne wdrożenie, z silnym naciskiem na systemy SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) i telemetrię. Technologie te mają kluczowe znaczenie w środowiskach zagrożonych wybuchem, zapewniając solidne bezpieczeństwo i niezawodność – szczególnie w sektorach LPG, gazu ziemnego i gazu przemysłowego, w których Eutech Polska jest uznanym liderem.

➤ **Płynna integracja Przemysłu 4.0, AI i SCADA**

Dzięki integracji zasad Przemysłu 4.0 i sztucznej inteligencji z naszymi systemami SCADA, Eutech Polska umożliwia stworzenie inteligentnych, samoregulujących się sieci zdolnych do zdalnego monitorowania i sterowania w czasie rzeczywistym. Te zaawansowane funkcje znacznie zwiększają wydajność operacyjną, minimalizują przestoje i wspierają konserwację predykcyjną. Nasze rozwiązania opierają się na ścisłej zgodności z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa, takimi jak ATEX, zapewniając maksymalną ochronę w niebezpiecznych środowiskach.



ROZWIĄZANIA WODOROWE – PROJEKTY BADAWCZO- ROZWOJOWE

Łączenie innowacji: badania i rozwój Eutech Polska w zakresie integracji wodoru z infrastrukturą gazową

W Eutech Polska prowadzimy badania i prace rozwojowe ukierunkowane na integrację wodoru z infrastrukturą gazu ziemnego, mające na celu wsparcie sektora energetycznego w przejściu na gospodarkę niskoemisyjną.

W ramach tych działań opracowujemy różne modele eksperymentalne badające scenariusze mieszania wodoru z gazem ziemnym. Dzięki testom z różnymi proporcjami wodoru i gazu ziemnego dążymy do zwiększenia wydajności spalania przy jednoczesnej redukcji szkodliwych emisji. Intensywnie pracujemy również nad niezbędnymi mechanizmami kontroli i infrastrukturą monitorowania wydajności, które umożliwią integrację tych systemów w zastosowaniach przemysłowych. Naszym celem jest opracowanie praktycznych, bezpiecznych i wydajnych rozwiązań wspierających wykorzystanie wodoru jako nośnika energii oraz zapewnienie możliwości skalowania tych rozwiązań w celu ich przyszłego zastosowania w przemyśle.

Eutech Polska jest mocno zaangażowana w łączenie swojej wiedzy inżynierskiej w zakresie gazu ziemnego i automatyki energetycznej z wizją przejścia na czystą energię, kontynuując z determinacją przygotowania techniczne i działania w tej dziedzinie.

