



SPIS TREŚCI

PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACYJNO-WDROŻENIOWE ARMPOL SP. Z O.O.

O FIRMIE	4
SPECJALIZACJA	5
ATESTY, CERTYFIKATY, PATENTY	6
UZNANIE	7

KONTENERY SPECJALNE - KONTENERY DOWÓDCZO-SZTABOWE

KONTENER DOWÓDCZO-SZTABOWY KDS.ŁC-02	8
KONTENEROWY AUTOBUS SZTABOWY KAS.15-01 (AS-250AM)	9
KONTENEROWE STANOWISKO DOWODZENIA MSD.PO-E1	10

KONTENERY SPECJALNE - KONTENERY DOWÓDCZO-SOCJALNE

KONTENER DOWÓDCZO-SOCJALNY KDS.SC-02	11
KONTENER DOWÓDCZO-SOCJALNY KDS.SC-03	12
KONTENER DOWÓDCZO-SOCJALNY KDS.ŁC-03	13

KONTENERY SPECJALNE - KONTENERY MAGAZYNOWO-ENERGETYCZNE

KONTENER MAGAZYNOWO-ENERGETYCZNY KDS.ME-02	14
--	----

KONTENERY SPECJALNE - KONTENEROWE WARSZTATY OBSŁUGOWO-NAPRAWCZE

KONTENEROWY WARSZTAT UZBROJENIA KWU.20-01	15
KONTENEROWY MAGAZYN UZBROJENIA KMU.20-01	16
WARSZTATOWE NADWOZIE KONTENEROWE WNK.20-01	17
KONTENEROWY WARSZTAT SŁUŻBY CZOŁGOWO-SAMOCHODOWEJ KWS.CS-03	18
KONTENER WARSZTATOWY KWS.CS-W3	19
KONTENER MAGAZYNOWY KWS.CS-M3	20
ZESTAW KONTENEROWYCH WARSZTATÓW LOTNICZYCH KWL.SX-02	21
KONTENEROWY WARSZTAT SERWISOWO-MAGAZYNOWY KWS.WZ-S2	22
KONTENER WARSZTATOWY KWS.KW-S2	23
KONTENER MAGAZYNOWY KWS.KM-S2	24
KONTENER WARSZTATOWY KWU.20-W1	25
KONTENEROWE NADWOZIE WARSZTATOWE KNW.15-01	26

KONTENERY SPECJALNE - MODUŁOWE WYPOSAŻENIE KONTENERÓW

MODUŁY KWU.WP-02 WYPOSAŻENIA PODSTAWOWEGO KONTENERA	27
---	----

AUTONOMICZNE ZESTAWY PRZEŁADUNKOWE

ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.15-02	28
ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.20-S2	29
ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.20-A2	30
ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.20-02	31

TERENOWY KONTENEROWY ZESTAW TRANSPORTOWY

TERENOWY KONTENEROWY ZESTAW TRANSPORTOWY KZT.15-01	32
--	----

URZĄDZENIA FILTROWENTYLACYJNE

URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNE SAMOCHODOWE UFS.B2.01-100FW/24V,W.02	33
URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNE SAMOCHODOWE UFS.B2.01-75FW/24V,W.05	34
URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNE PRZENOŚNE UFP.B2.H1-200/500FW-D/230V	35

URZĄDZENIA KLIMATYZACYJNE

KLIMATYZATOR DACHOWY KOLEJOWY UKW.KD.01-5200S/3000G/3X400V	36
KLIMATYZATOR WAGONOWY UKW.KD.05-25000S/15000G/3X400V	37
KLIMATYZATOR WAGONOWY UKW.KB.01-35000SGW/3X400V	38

URZĄDZENIA FILTROWENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE

URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE UFK.B2.R4-10000SGW/24V	39
---	----

ZESPOŁY PRĄDOTWÓRCZE

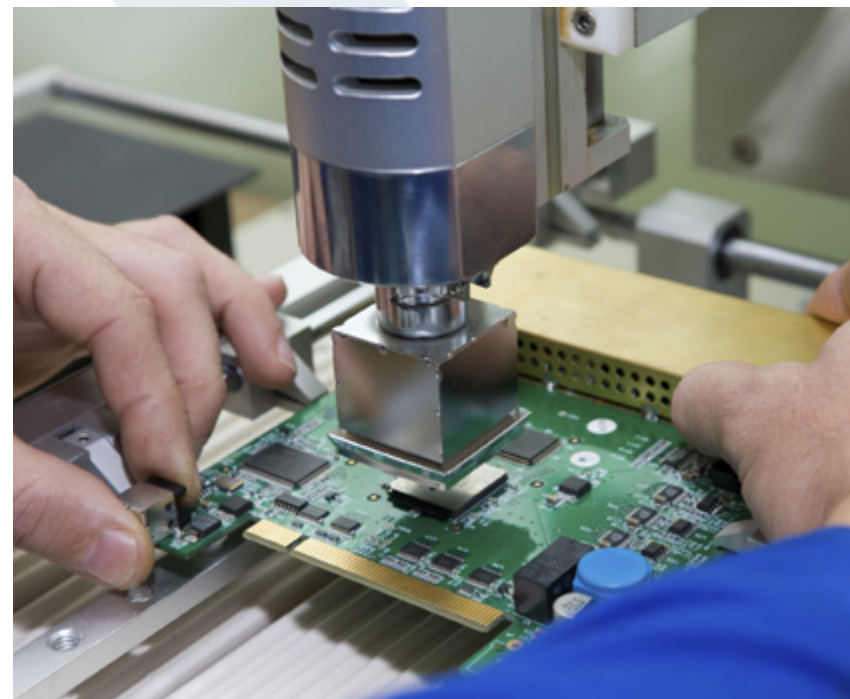
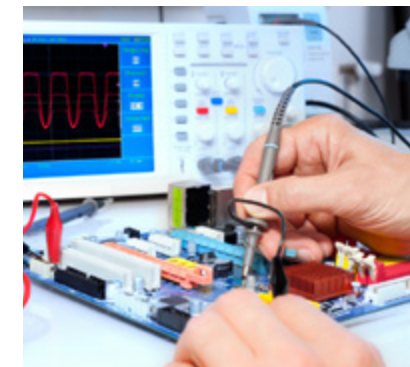
POKŁADOWY ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY PZA.13.04-13,0KW/24V	40
MOBILNY ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY MZP.12.01-12,5KVA/3X400V	41
MOBILNY ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY MZP.20.L1-20,0KVA/3X400V	42

O FIRMIE

ARMPOL prowadzi prace rozwojowo-wdrożeniowe oraz produkuje różnego rodzaju wyroby o zaawansowanych rozwiązaniach technicznych z zakresu mechaniki, elektrotechniki, elektroniki, hydrauliki i pneumatyki. Firma oferuje przede wszystkim wyroby o przeznaczeniu specjalnym, w tym wojskowym. Główne dziedziny działalności obejmują: kontenery specjalne, systemy klimatyzacji, systemy filtrowentylacji oraz zespoły prądowłórcze.

Funkcjonując od 1990 roku, **ARMPOL** znalazł się w czołówce firm działających w tym sektorze na rynku krajowym. Dostarczając swoje produkty dla sektora specjalnego, firma zdobyła dobrą reputację w zakresie nowoczesności stosowanych rozwiązań i jakości wykonania.

ARMPOL stale poszerza asortyment produkcji i pracuje nad innowacyjnością swoich wyrobów, wychodząc naprzeciw zmieniającym się potrzebom rynku i rosnącym oczekiwaniom Klientów.



SPECJALIZACJA

Firma w szczególności wyspecjalizowała się w opracowaniach i produkcji mobilnych kontenerów specjalnych, przystosowanych do konkretnych potrzeb użytkownika. Kontenery te, w zależności od szczegółów budowy oraz zastosowanego wyposażenia podstawowego i specjalistycznego, przeznaczone są do wykorzystania m.in. jako: centra dowodzenia i łączności, dowódczo-socjalne, magazynowo-energetyczne, energetyczne, warsztaty obsługowo-remontowe, medyczne, laboratoria specjalistyczne, stacje odkażania i dekontaminacji, stołówki, pralnie i inne.

W naszej ofercie znajduje się także wyposażenie pokładowe kontenerów specjalnych, m.in.: modułowe wyposażenie podstawowe (urządzenia filtrowentylacyjne, klimatyzacyjne, ogrzewania, zasilania elektrycznego, zasilania powietrznego, osuszania dynamicznego, zespoły prądowórcze i inne), modułowe wyposażenie specjalistyczne (m.in. łączności, komputerowe, warsztatowe, medyczne, laboratoryjne, energetyczne i inne), czy autonomiczne hydrauliczne zestawy przeładunkowe kontenerów.

W przedstawionym zakresie działalności firma oferuje kompleksowe wykonawstwo oraz współpracę przy realizacji opracowań analitycznych i koncepcyjnych oraz prac rozwojowo-wdrożeniowych. Prace rozwojowo-wdrożeniowe wyrobów specjalnych realizowane są w pełnym cyklu zgodnie z wymaganiami norm obronnych NO. Na każdym etapie wykonawstwa prace te są w pełnym zakresie dokumentowane.



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACYJNO-WDROŻENIOWE ARMPOL SP. Z O.O.

ATESTY, CERTYFIKATY, PATENTY

Oferowane przez ARMPOL wyroby specjalne posiadają wymagane badania oraz potrzebne atesty i certyfikaty, a także uzgodnioną lub zatwierdzoną dokumentację techniczną do produkcji. Produkcja jest na bieżąco nadzorowana i odbierana przez 15 Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe.

Na projektowanie, produkcję, magazynowanie i handel wyrobami specjalnymi dla potrzeb Ministerstwa Obrony Narodowej ARMPOL posiada koncesję MSWiA.

Produkowane przez nas kontenery specjalne odpowiadają najnowszym tendencjom techniki światowej w tym zakresie, przy czym stosujemy w nich również własne, unikalne rozwiązania techniczne, chronione patentami, m.in.: Kontener specjalny (nr PL 204411), Podstawa kontenera (nr PL 207537), Autonomiczne urządzenie przeładunkowe kontenera (nr PL 207737), Pojemnik transportowy o dużej ładowności zwłaszcza kontener (nr PL 208950), Cylinder hydrauliczny (nr PL 212381), Sposób zabudowy zewnętrznej konstrukcji nośnej kontenera (nr PL 214253).



PRZEDSIĘBIORSTWO INNOWACYJNO-WDROŻENIOWE ARMPOL SP. Z O.O.

UZNANIE

ARMPOL jest trzykrotnym (2003, 2006 i 2013 r.) laureatem nagrody DEFENDER, przyznawanej na Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego (MSPO) w Kielcach za produkty z dziedziny obronności i bezpieczeństwa państwa, wyróżniające się oryginalnością i nowatorstwem myśli technicznej i technologicznej, walorami eksploatacyjnymi oraz korzystnymi wskaźnikami ekonomicznymi.

Wieloletnie doświadczenie firmy, w połączeniu z wysoką jakością produktów oraz nowoczesnością stosowanych rozwiązań czynią z nas wiarygodnego, solidnego partnera dla stron zainteresowanych współpracą.



fot. Targi Kielce S.A.

ZAPRASZAMY DO ZAPOZNANIA SIĘ Z NASZĄ OFERTĄ

KONTENERY SPECJALNE. KONTENERY DOWÓDCZO-SZTABOWE

KONTENER DOWÓDCZO-SZTABOWY KDS.ŁC-02

Kontener dowódczo-sztabowy typu KDS.ŁC-02 zabezpiecza kompleksowo warunki pracy sztabowej dla 12 ±16. osób funkcyjnych zespołów sztabowych. Przeznaczony jest do wykorzystywania na stanowiskach dowodzenia różnych szczebli w warunkach polowych.

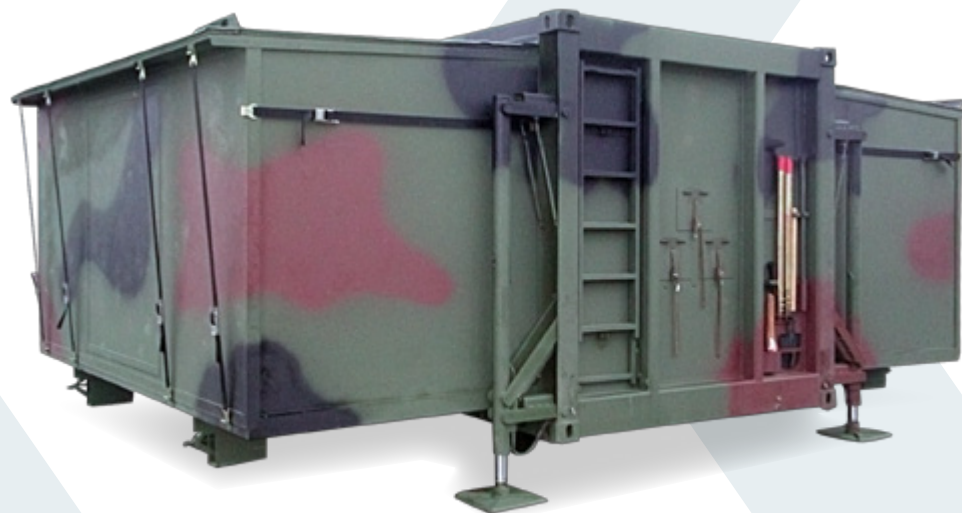
Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję podstawowego 20-stopowego kontenera 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji ISO. Kontener jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Obudowa kontenera jest przedzielona konstrukcyjnie wewnątrz na dwa przedziały: techniczny - w przedniej części kontenera oraz użytkowy. W przedziale technicznym jest zabudowane modułowe wyposażenie podstawowe kontenera, obejmujące: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ zasilania elektrycznego, układ hydrauliki oraz wyposażenie informatyczne. Wyposażenie to zapewnia odpowiedni komfort pracy dla kadry funkcyjnej zespołów sztabowych niezależnie od warunków atmosferycznych występujących na zewnątrz.

Przedział użytkowy jest rozkładany na boki kontenera, po rozłożeniu tworzy dużą powierzchnię użytkową powiększoną 3x, przystosowaną do zabudowy specjalistycznej - zależnie od przeznaczenia.

Kontener KDS.ŁC-02 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.ŁC, umożliwiając szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Kontener ten - po odpowiedniej adaptacji i kompletacji, może znaleźć również inne zastosowania, np. jako medyczny, socjalny i inny.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera	KDS.ŁC-02
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera	KDS.ŁC.02-00.00.00.00.00
Masa własna kontenera	8 500 kg
Dopuszczalna masa całkowita kontenera (z wyposażeniem)	12 000 kg
Wymiary zewnętrzne kontenera złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenera rozwiniętego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 6,060 x 2,438 m
Podstawowa powierzchnia ładunkowa (do transportu wyposażenia)	10,5 m ²
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenera (po rozłożeniu)	25,0 m ²
Czas zestawienia kontenera ze środka transportu (z wykorzystaniem podpór)	do 10 min
Czas rozkładania kontenera i przygotowania do pracy	do 40 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera na środek transportu (z wykorzystaniem podpór)	do 15 min
Czas składania kontenera i przygotowania do przemieszczenia	do 40 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi	kierowca + 3 osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera	od -40°C do +65°C



KONTENERY SPECJALNE. KONTENERY DOWÓDCZO-SZTABOWE

KONTENEROWY AUTOBUS SZTABOWY KAS.15-01 (AS-250AM)

Kontenerowy autobus sztabowy typu KAS.15-01 (AS-250AM) zabezpiecza kompleksowo pracę sztabową 8 ±10. osób funkcyjnych na stanowiskach dowodzenia różnych szczebli w warunkach polowych.

Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję podstawowego kontenera 15-stopowego wg wymagań norm ISO. Obudowa kontenera jest przedzielona konstrukcyjnie wewnątrz na dwa przedziały: techniczny – w przedniej części kontenera oraz użytkowy.

Wyposażenie podstawowe kontenera - zabudowane w przedziale technicznym obejmuje: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ zasilania elektrycznego oraz wyposażenie informatyczne. Układy te zapewniają odpowiedni komfort użytkowników - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału użytkowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Przedział użytkowy rozkładany 3x tworzy dużą powierzchnię przystosowaną do zabudowy specjalistycznej - zależnie od przeznaczenia.

Kontener charakteryzuje się mobilnością, łatwością rozkładania i stabilnością konstrukcji nośnej wyposażonej w autonomiczny system przeładunkowy typu ZPH.15-02,w.AS. Kontener zapewnia odpowiedni komfort użytkownika niezależnie od warunków panujących na zewnątrz utrzymując wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Wyposażenie informatyczne kontenera KAS.15-01 zabezpiecza prezentację, przetwarzanie, wymianę i zbieranie danych w ramach wewnętrznej i dołączonej zewnętrznej lokalnej sieci LAN oraz w ramach sieci rozległej WAN przez dołączenie do różnych systemów dowodzenia. Otwarta struktura i konstrukcja wyposażenia zapewnia łatwą jego adaptację do wymagań użytkownika.

Kontener ten - po odpowiedniej adaptacji i kompletacji, może znaleźć również inne zastosowania, np. jako medyczny, socjalny i inny.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera	KAS.15-01 (AS-250AM)
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera	KAS.15.01-00.00.00.00.00
Masa własna kontenera	3 500 kg
Dopuszczalna masa całkowita kontenera z wyposażeniem	8 000 kg
Wymiary zewnętrzne kontenera złożonego (dł. x szer. x wys.)	4,522 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenera rozwiniętego (dł. x szer. x wys.)	4,522 x 6,400 x 2,438 m
Podstawowa powierzchnia ładunkowa (do transportu wyposażenia)	6,4 m ²
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenera (po rozłożeniu)	21,4 m ²
Czas zestawienia kontenera ze środka transportu (z wykorzystaniem podpór)	do 10 min
Czas rozkładania kontenera i przygotowania do pracy	do 30 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas składania kontenera i przygotowania do przemieszczenia	do 40 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera (z wykorzystaniem podpór ZPH.15-02,w.AS)	maks. 1800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi	kierowca + 3 osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera	od -40°C do +65°C



KONTENEROWE STANOWISKO DOWODZENIA MSD.PO-E1

Kontenerowe stanowisko dowodzenia typu MSD.PO-E1 jest przeznaczone do kompleksowego zabezpieczenia pracy sztabowej 10 ±12. osób funkcyjnych na stanowiskach dowodzenia szczebla pododdział/oddział w warunkach polowych.

Nadwozie kontenerowe jest zbudowane w oparciu o stalową konstrukcję nośną podstawowego kontenera 15-stopowego wg wymagań norm ISO. Ściany nadwozia kontenerowego są zabudowane laminowanymi płytami warstwowymi o dużej izolacyjności termicznej i akustycznej oraz potrzebnej wytrzymałości mechanicznej.

Obudowa nadwozia jest przedzielona konstrukcyjnie wewnątrz na dwa przedziały: techniczny i użytkowy. Wyposażenie podstawowe nadwozia kontenerowego - zabudowane w przedziale technicznym obejmuje: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ zasilania elektrycznego, układ hydrauliki oraz wyposażenie informatyczne. Układy te zapewniają odpowiedni komfort użytkowników - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału użytkowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Przedział użytkowy jest rozsuwany 3x i tworzy odpowiednio dużą powierzchnię przystosowaną do zabudowy specjalistycznej sprzętu dowodzenia i łączności.

Przewidywane do zabudowy w stanowisku dowodzenia MSD.PO-01 wyposażenie informatyczne zabezpiecza prezentację, przetwarzanie, wymianę i zbieranie danych w ramach wewnętrznej i dołączonej zewnętrznej lokalnej sieci LAN oraz w ramach sieci rozległej WAN - przez dołączenie do różnych systemów dowodzenia. Otwarta struktura i konstrukcja wyposażenia zapewnia łatwą jego adaptację do wymagań stawianych przez użytkownika.

Nadwozie kontenerowe wykorzystane w stanowisku MSD.PO-E1 charakteryzuje się mobilnością, łatwością rozkładania i stabilnością konstrukcji nośnej wyposażonej w autonomiczny zestaw przeladunkowy ZPK.15-02,w.SD. Nadwozie to - po odpowiedniej adaptacji i kompletacji, może znaleźć również inne zastosowania, np. jako medyczne, socjalne i inne.

Stanowisko dowodzenia MSD.PO-E1 jest przewidziane do transportu i współpracy z kontenerowym zestawem transportowym KZT.15-01, opartym na zmodernizowanym samochodzie terenowym STAR 266K (6x6) - w tym z przyczepą terenową PTJ.04-01 (z zabudowanym zespołem prądowórczym).



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenerowego stanowiska	MSD.PO-E1
Oznaczenie dokumentacyjne kontenerowego stanowiska	MSD.PO.E1-00.00.00.00.00
Masa własna kontenerowego stanowiska	4 500 kg
Dopuszczalna masa całkowita kontenerowego stanowiska z wyposażeniem	5 000 kg
Wymiary zewnętrzne kontenerowego stanowiska złożonego (dł. x szer. x wys.)	4,522 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenerowego stanowiska rozwiniętego ... (dł. x szer. x wys.)	4,600 x 6,400 x 2,800 m
Podstawowa powierzchnia ładunkowa kontenerowego stanowiska (do transportu wyposażenia)	5,5 m ²
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenerowego stanowiska (po rozłożeniu)	14,0 m ²
Czas zestawienia kontenerowego stanowiska ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania nadwozia i przygotowania kontenerowego stanowiska do pracy	do 15 min (zależnie od warunków)
Czas postawienia kontenerowego stanowiska na środek transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas składania kontenerowego stanowiska i przygotowania do przemieszczenia	do 20 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenerowego stanowiska (z wykorzystaniem podpór ZPK.15-02,w.SD)	maks. 1800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi	kierowca + 2 osoby
Zakres temperatur użytkowania stanowiska	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania stanowiska	od -40°C do +65°C

KONTENER DOWÓDCZO-SOCJALNY KDS.SC-02

Kontener dowódczo-socjalny typu KDS.SC-02 zabezpiecza odpowiednie warunki pracy i odpoczynku dowódcy w działaniach polowych. Przeznaczony jest do wykorzystywania na polowych stanowiskach dowodzenia od szczebla batalionu wzwyż.

Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję podstawowego 20-stopowego kontenera 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji norm ISO. Kontener jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Obudowa kontenera jest przedzielona konstrukcyjnie wewnątrz na dwa przedziały: techniczny - w przedniej części kontenera oraz użytkowy. W przedziale technicznym jest zabudowane modułowe wyposażenie podstawowe kontenera, które obejmuje: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ zasilania elektrycznego oraz układ hydrauliki. Układy te zapewniają odpowiedni komfort dla dowódcy oraz kadry dowódczej - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału użytkowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Przedział użytkowy (wraz z powierzchnią dodatkową uzyskaną w wyniku rozłożenia tylnej części kontenera) jest podzielony dodatkową izolacyjną ścianą działową na część operacyjną i na część socjalną.

Kontener KDS.SC-02 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.SC, umożliwiając szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Kontener ten - po odpowiedniej adaptacji i kompletacji, może znaleźć również inne zastosowania, np. jako medyczny, socjalny i inny.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera	KDS.SC-02
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera	KDS.SC.02-00.00.00.00.00
Masa własna kontenera	od 7 100 kg (zależnie od wyposażenia)
Dopuszczalna masa całkowita kontenera	12 000 kg (z wyposażeniem)
Wymiary zewnętrzne kontenera złożonego	6,058 x 2,438 x 2,438 m (dł. x szer. x wys.)
Wymiary zewnętrzne kontenera rozłożonego	8,080 x 2,438 x 2,438 m (dł. x szer. x wys.)
Podstawowa powierzchnia ładunkowa	10,5 m ² (do transportu wyposażenia)
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenera	14,5 m ² (po rozłożeniu)
Czas zestawienia kontenera ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania kontenera i przygotowania	do 30 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas składania kontenera i przygotowania	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera	maks. 1 800 mm (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02,w.SC)
Zalecana ilość personelu obsługi	kierowca + 2. osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera	od -40°C do +65°C



KONTENER DOWÓDCZO-SOCJALNY KDS.SC-03

Kontener dowódczo-socjalny typu KDS.SC-03 zabezpiecza odpowiednie warunki pracy i odpoczynku dla obsługi-załóg posterunku obserwacji powietrznej.

Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję podstawowego 20-stopowego kontenera 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji norm ISO. Kontener jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Obudowa kontenera jest przedzielona konstrukcyjnie wewnątrz na dwa przedziały: techniczny - w przedniej części kontenera oraz użytkowy. W przedziale technicznym jest zabudowane modułowe wyposażenie podstawowe kontenera, które obejmuje: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ osuszania dynamicznego układ zasilania elektrycznego oraz układ hydrauliki. Układy te zapewniają odpowiedni komfort dla załóg-obsług posterunku - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału użytkowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Przedział użytkowy (wraz z powierzchnią dodatkową uzyskaną w wyniku rozłożenia tylnej części kontenera) jest podzielony dodatkową izolacyjną ścianą działową na część operacyjną i na część socjalną.

Kontener KDS.SC-03 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.SC, umożliwiającą szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera	KDS.SC-03
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera	KDS.SC.03-00.00.00.00.00
Masa własna kontenera	od 7 500 kg (zależnie od wyposażenia)
Dopuszczalna masa całkowita kontenera (z wyposażeniem)	12 000 kg
Wymiary zewnętrzne kontenera złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenera rozłożonego (dł. x szer. x wys.)	8,080 x 2,438 x 2,438 m
Podstawowa powierzchnia ładunkowa (do transportu wyposażenia)	10,5 m ²
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenera (po rozłożeniu)	14,5 m ²
Czas zestawienia kontenera ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania kontenera i przygotowania do pracy	do 30 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas składania kontenera i przygotowania do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02,w.SC)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi	kierowca + 2. osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera	od -40°C do +65°C



KONTENER DOWÓDCZO-SOCJALNY KDS.ŁC-03

Kontener dowódczo-socjalny typu KDS.ŁC-03 zabezpiecza odpowiednie warunki odpoczynku i pracy sztabowej dla dwóch niezależnych zespołów na posterunkach kierujących ruchem wojsk w warunkach polowych.

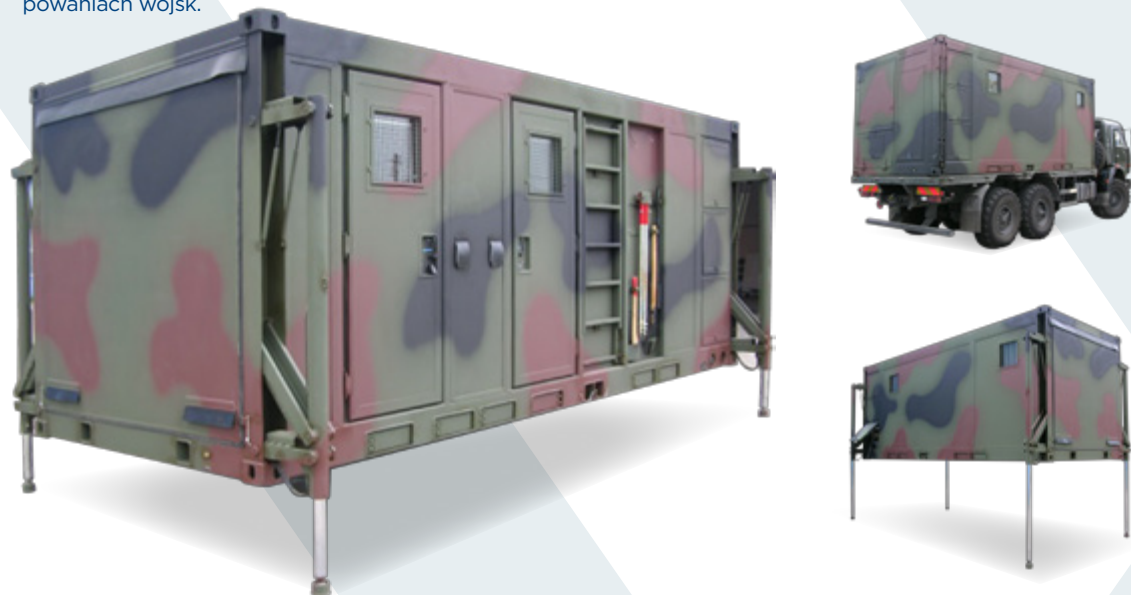
Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję podstawowego 20-stopowego kontenera 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji ISO, wykonany z uwzględnieniem wymagań norm PN-ISO 668 i PN-ISO 1161. Kontener jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Obudowa kontenera jest przedzielona konstrukcyjnie wewnątrz na dwa przedziały: techniczny - w przedniej części kontenera oraz użytkowy. W przedziale technicznym jest zabudowane modułowe wyposażenie podstawowe kontenera, które obejmuje: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ osuszania dynamicznego, układ zasilania elektrycznego oraz układ hydrauliki. Układy te zapewniają odpowiedni komfort dla personelu posterunku - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału użytkowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Przedział użytkowy (wraz z powierzchnią dodatkową uzyskaną w wyniku rozłożenia tylnej części kontenera) jest podzielony dodatkową izolacyjną ścianą działową na dwie niezależne części operacyjne - przeznaczone do zabezpieczenia pracy personelu posterunku.

Kontener KDS.ŁC-03 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.ŁC, umożliwiający szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Powstałe na bazie kontenera podstawowego KDS.ŁC-03 kontenery specjalne mogą być wykorzystane jako kontenery dowódczo-socjalne różnego rodzaju posterunków obserwacji i regulacji ruchu na polowych zgrupowaniach wojsk.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera	KDS.ŁC-03
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera	KDS.ŁC.03-00.00.00.00.00
Masa własna kontenera	od 7 500 kg (zależnie od wyposażenia)
Dopuszczalna masa całkowita kontenera (z wyposażeniem)	12 000 kg
Wymiary zewnętrzne kontenera złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenera rozłożonego (dł. x szer. x wys.)	8,080 x 2,438 x 2,438 m
Podstawowa powierzchnia ładunkowa (do transportu wyposażenia)	10,5 m ²
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenera (po rozłożeniu)	14,5 m ²
Czas zestawienia kontenera ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania kontenera i przygotowania do pracy	do 30 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas składania kontenera i przygotowania do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02,w.ŁC)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi	kierowca + 2 osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera	od -40°C do +65°C



KONTENER MAGAZYNOWO-ENERGETYCZNY KDS.ME-02

Kontener magazynowo-energetyczny typu KDS.ME-02 jest przeznaczony do zasilania w energię elektryczną o potrzebnej mocy różnego rodzaju polowych stanowisk dowodzenia.

Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję podstawowego 20-stopowego kontenera 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji norm ISO. Kontener jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Obudowa kontenera jest przedzielona konstrukcyjnie izolacyjną ścianą działową na dwa przedziały: zasilania energetycznego – w przedniej części kontenera oraz przedział magazynowo-socjalny.

W przedziale zasilania energetycznego są zabudowane dwa zespoły prądotwórcze o mocy znamionowej 65,0 kVA każdy oraz szafa kontroli i sterowania zespołami prądotwórczymi – zabezpieczającymi pracę równoległą oraz naprzemienną tych zespołów.

Kontener KDS.ME-02 charakteryzuje się wysoką mobilnością i łatwością przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.ME, umożliwiając szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Wyposażenie podstawowe kontenera zapewnia odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego całodobowo stację zasilania energetycznego niezależnie od warunków atmosferycznych występujących na zewnątrz.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera	KDS.ME-02
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera	KDS.ME.02-00.00.00.00.00
Masa własna kontenera	od 9 300 kg (zależnie od wyposażenia)
Dopuszczalna masa całkowita kontenera	12 000 kg (z wyposażeniem)
Typ zespołów prądotwórczych	2 egz. ZPO 65 TDEZ
Moc pojedynczego zespołu prądotwórczego	65,0 kVA
Moc dwóch zespołów prądotwórczych pracujących.....	130,0 kVA równolegle
Wymiary zewnętrzne kontenera (dł. x szer. x wys.) ...	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenera	12,5 m ²
Czas zestawienia kontenera ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania kontenera i przygotowania	do 30 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera na środek transportu...	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas składania kontenera i przygotowania	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera	maks. 1 800 mm (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02,w.ME)
Zalecana ilość personelu obsługi	kierowca + 2. osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera	od -40°C do +65°C

KONTENEROWY WARSZTAT UZBROJENIA KWU.20-01

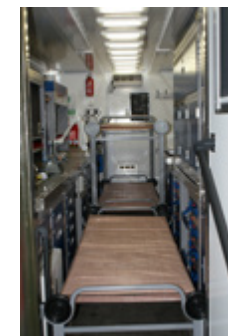
Kontenerowy warsztat uzbrojenia typu KWU.20-01 jest przeznaczony do kompleksowego zabezpieczenia obsługi i remontu sprzętu uzbrojenia w warunkach stacjonarnych i polowych.

Kontenerowy warsztat jest zbudowany w oparciu o konstrukcję podstawowego 20-stopowego kontenera BKW.20-01 typu 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji norm ISO. Kontener jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Kontenerowy warsztat jest podzielony konstrukcyjnie ścianą działową na dwa przedziały: techniczny – z przodu kontenera oraz warsztatowy – z tyłu kontenera. Przedział techniczny posiada konstrukcję umożliwiającą zabudowę modułową wyposażenia podstawowego, które obejmuje: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ osuszania dynamicznego, układ zasilania elektrycznego oraz układ hydrauliki. Układy te zapewniają odpowiedni komfort dla personelu warsztatu - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału warsztatowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Konstrukcja przedziału warsztatowego również umożliwia jego zabudowę modułową, a zastosowane wyposażenie modułowe umożliwia wykonywanie podstawowych prac warsztatowych oraz zabezpiecza transport i przechowywanie potrzebnych zestawów narzędzi, materiałów eksploatacyjnych oraz zestawów remontowych.

Kontenerowy warsztat KWU.20-01 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.KW, umożliwiającą szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenerowego warsztatu	KWU.20-01
Oznaczenie dokumentacyjne kontenerowego warsztatu	KWU.20.01-00.00.00.00.00
Masa własna kontenerowego warsztatu	od 8 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Dopuszczalna masa całkowita kontenerowego warsztatu	12 000 kg
Wymiary zewnętrzne kontenerowego warsztatu (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Powierzchnia przedziału użytkowego kontenerowego warsztatu	10,5 m ²
Czas zestawienia kontenerowego warsztatu ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania kontenerowego warsztatu i przygotowania do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenerowego warsztatu na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenerowego warsztatu do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenerowego warsztatu (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02,w.KW)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenerowego warsztatu	kierowca + 3. osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenerowego warsztatu	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenerowego warsztatu	od -40°C do +65°C

KONTENEROWY MAGAZYN UZBROJENIA KMU.20-01

Kontenerowy magazyn uzbrojenia typu KMU.20-01 jest przeznaczony do czasowego przechowywania sprzętu uzbrojenia w warunkach polowych.

Kontenerowy magazyn jest zbudowany w oparciu o konstrukcję 20-stopowego podstawowego kontenera BKM.20-01 typu 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji ISO. Kontener jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Kontenerowy magazyn jest podzielony konstrukcyjnie ścianą działową na dwa przedziały: techniczny - z przodu kontenera oraz przedział magazynowy. Przedział techniczny posiada konstrukcję umożliwiającą zamontowanie 6. modułów wyposażenia podstawowego, które obejmuje m.in.: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ osuszania dynamicznego, układ zasilania elektrycznego oraz układ hydrauliki. Układy te zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego magazyn - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału magazynowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Konstrukcja i wyposażenie modułów przedziału magazynowego umożliwia przechowywanie części zamiennych, zestawów remontowych i podzespołów do sprzętu uzbrojenia luzem lub w szufladach.

Kontenerowy magazyn KMU.20-01 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.KM, umożliwiającą szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenerowego magazynu	KMU.20-01
Oznaczenie dokumentacyjne kontenerowego magazynu	KMU.20.01-00.00.00.00.00
Masa własna kontenerowego magazynu	od 8 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Dopuszczalna masa całkowita kontenerowego magazynu	12 000 kg
Wymiary zewnętrzne kontenerowego magazynu (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Powierzchnia przedziału użytkowego kontenerowego magazynu	10,5 m ²
Czas zestawienia kontenerowego magazynu do środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania kontenerowego magazynu i przygotowania do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenerowego magazynu na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenerowego magazynu do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenerowego magazynu (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02,w.KM)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenerowego magazynu	kierowca + 2. osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenerowego magazynu	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenerowego magazynu	od -40°C do +65°C



KONTENERY SPECJALNE. KONTENEROWE WARSZTATY OBSŁUGOWO-NAPRAWCZE

WARSZTATOWE NADWOZIE KONTENEROWE WNK.20-01

Warsztatowe nadwozie kontenerowe typu WNK.20-01 jest nadwoziem uniwersalnym i stanowi bazę do zabudowy ruchomych warsztatów obsługowo-naprawczych o potrzebnej większej powierzchni użytkowej i rozszerzonym wyposażeniu.

Warsztatowe nadwozie jest zbudowane w oparciu o konstrukcję podstawowego 20-stopowego kontenera typu 1C wg szeregu wymiarowego i klasyfikacji norm ISO. Kontener ten jest zunifikowany z kontenerowym systemem nadwozi wymiennych i podwozi transportowych stosowanych w Siłach Zbrojnych.

Warsztatowe nadwozie jest podzielone konstrukcyjnie ścianą działową na dwa przedziały: techniczny – z przodu kontenera oraz przedział warsztatowy. Przedział techniczny posiada konstrukcję umożliwiającą zabudowę 6. modułów wyposażenia podstawowego, które obejmuje m.in.: układ klimatyzacji (chłodzenie i ogrzewanie), układ filtrowentylacji, układ osuszania dynamicznego oraz układ zasilania elektrycznego. Układy te zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego warsztat - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału warsztatowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Konstrukcja przedziału warsztatowego również umożliwia jego zabudowę modułową, a zastosowane wyposażenie modułowe umożliwia wykonywanie podstawowych prac warsztatowych oraz zabezpiecza transport i przechowywanie potrzebnych zestawów narzędzi, materiałów eksploatacyjnych oraz zestawów remontowych.

Warsztatowe nadwozie WNK.20-01 charakteryzuje się ograniczoną mobilnością, związaną z koniecznością stosowania zewnętrznych urządzeń przeładunkowych (dźwigi, wózki widłowe) do rozładunku oraz załadunku kontenera na środek transportu.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ nadwozia kontenerowego	WNK.20-01
Oznaczenie dokumentacyjne nadwozia kontenerowego	WNK.20.01-00.00.00.00.00
Masa własna nadwozia kontenerowego	od 5 500 kg (zależnie od wyposażenia)
Dopuszczalna masa całkowita nadwozia kontenerowego	12 000 kg
Wymiary zewnętrzne nadwozia kontenerowego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Powierzchnia przedziału użytkowego nadwozia kontenerowego	10,5 m ²
Czas zestawienia nadwozia kontenerowego ze środka transportu	do 15 min (z wykorzystaniem dźwigu)
Czas rozkładania nadwozia kontenerowego i przygotowania do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia nadwozia kontenerowego na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem dźwigu)
Czas przygotowania nadwozia kontenerowego do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Zalecana ilość personelu nadwozia kontenerowego	kierowca + 2. osoby
Zakres temperatur użytkowania nadwozia kontenerowego	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania nadwozia kontenerowego	od -40°C do +65°C



KONTENEROWY WARSZTAT SŁUŻBY CZOŁGOWO-SAMOCHODOWEJ KWS.CS-03

Kontenerowy warsztat służby czołgowo-samochodowej typu KWS.CS-03 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania w warunkach polowych lub stacjonarnych stanowiska obsługowo-remontowego samochodów ciężarowo-osobowych wysokiej mobilności eksploatowanych w Siłach Zbrojnych. Kontenerowy warsztat KWS.CS-03 jest przystosowany do użytkowania w zróżnicowanych warunkach klimatycznych (dla klimatu umiarkowanego – zimnego) oraz różnorodnych zewnętrznych warunkach oświetleniowych.

Zestaw kontenerowego warsztatu KWS.CS-03, obejmuje:

- kontener warsztatowy KWS.CS-W3, ozn. dok. KWS.CS.W3-00.00.00.00.00;
- kontener magazynowy KWS.CS-M3, ozn. dok. KWS.CS.M3-00.00.00.00.00;
- kontenerowy namiot warsztatowy KWS.CS-N3, ozn. dok. KWS.CS.N3-00.00.00.00.00.

Zasilanie kontenerowego warsztatu KWS.CS-03 odbywa się z zewnętrznego źródła – sieci energetycznej 3x400V- lub z pokładowych zespołów prądowórczych kontenerów: warsztatowego i magazynowego, o łącznej mocy 2 x 65,0 kW.

Wyposażenie filtrowentylacyjno-klimatyzacyjne kontenerowego warsztatu zapewnia załodze komfort termiczny w przewidywanych warunkach użytkowania, w tym w warunkach zapylenia i skażenia.

Modułowa zabudowa przedziałów użytkowych (warsztatowego i magazynowego) kontenerów zapewnia dostosowanie wyposażenia do potrzeb i planowanych zadań obsługowo-remontowych.

Całość wyposażenia kontenerowego warsztatu mieści się w kontenerze warsztatowym KWS.CS-W3 i kontenerze magazynowym KWS.CS-M3 - transportowanych samochodem ciężarowym z przyczepą.

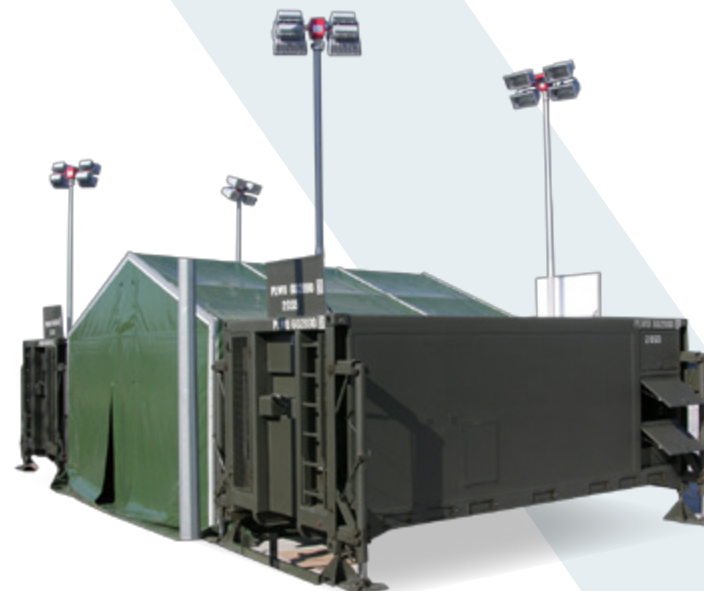
Przygotowanie kontenerowego warsztatu KWS.CS-03 do pracy odbywa się po zdjęciu kontenerów ze środków transportu - z wykorzystaniem autonomicznych podpór hydraulicznych i ustawieniu kontenerów bezpośrednio na gruncie.

Oświetlenie stanowisk pracy i obszaru wokół kontenerowego warsztatu KWS.CS-03 zapewniają maszty oświetleniowe kontenerów.

Kontenerowy warsztat KWS.CS-03 jest zunifikowany z istniejącym w Siłach Zbrojnych kontenerowym systemem podwozi transportowych oraz kontenerowych nadwozi wymiennych.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenerowego warsztatu	KWS.CS-03
Oznaczenie dokumentacyjne kontenerowego warsztatu	KWS.CS.03-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej kontenerowego warsztatu	ok. 22 000 kg
Masa całkowita wersji kontenerowego warsztatu z wyposażeniem	do 32 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary powierzchni zajmowanej przez kontenerowy warsztat (dł. x szer.)	6,440 x 13,260 m
Wymiary kontenerowego namiotu (dł. x szer. x wys.)	6,440 x 6,430 x 4,000 m
Czas zestawienia kontenerów ze środków transportu	łącznie do ok. 15 min
Czas przygotowania kontenerowego warsztatu do pracy	do 120 min (zależnie od warunków klimatycznych)
Zakres temperatur użytkowania kontenerowego warsztatu	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenerowego warsztatu	od -40°C do +65°C



KONTENERY SPECJALNE. KONTENEROWE WARSZTATY OBSŁUGOWO-NAPRAWCZE

KONTENER WARSZTATOWY KWS.CS-W3

Kontener warsztatowy typu KWS.CS-W3 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania w warunkach polowych lub stacjonarnych stanowiska obsługowo-remontowego dla samochodów ciężarowo-osobowych wysokiej mobilności eksploatowanych w Siłach Zbrojnych.

Kontener KWS.CS-W3 jest przystosowany do użytkowania w zróżnicowanych warunkach klimatycznych (dla klimatu umiarkowanego – zimnego) oraz przy różnorodnych zewnętrznych warunkach oświetleniowych.

Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję 20-stopowego bazowego kontenera przeładunkowego BKP.20-W3, zbudowanego wg norm ISO. Kontener jest podzielony konstrukcyjnie na dwa przedziały: techniczny - z tyłu kontenera oraz warsztatowy. Przedziały są oddzielone od siebie ścianą działową. W przedziale technicznym jest zabudowane wyposażenie podstawowe kontenera, obejmujące układy: zasilania elektrycznego, filtrowentylacji, klimatyzacji, osuszania dynamicznego i hydrauliki.

Układy te zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego warsztat - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału warsztatowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Zasilanie kontenera odbywa się z zewnętrznej sieci energetycznej 3x400V- lub z zabudowanego w przedziale technicznym pokładowego zespołu prądotwórczego o mocy 65,0 kW. Modułowa zabudowa warsztatowa zapewnia dostosowanie przedziału warsztatowego kontenera do potrzeb i planowanych zadań obsługowo-remontowych.

Oświetlenie stanowisk pracy i obszaru wokół kontenera zapewniają maszty oświetleniowe.

Kontener KWS.CS-W3 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-A2,w.W3, umożliwiając szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Kontener warsztatowy KWS.CS-W3 można przygotować do pracy na podwoziu bazowym przystosowanym do transportu 20-stopowych kontenerów jak również bezpośrednio na gruncie.

Kontener warsztatowy KWS.CS-W3 jest przewidziany do wykorzystania i współpracy (w zestawie kontenerowego warsztatu KWS.CS-03) z kontenerowym namiotem warsztatowym KWS.CS-N3 oraz kontenerem magazynowym KWS.CS-M3.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera warsztatowego	KWS.CS-W3
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera warsztatowego	KWS.CS.W3-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej kontenera warsztatowego	10 800 kg
Masa całkowita kontenera warsztatowego z wyposażeniem	do 16 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary zewnętrzne kontenera złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Powierzchnia użytkowa kontenera warsztatowego	9,9 m ²
Powierzchnia przedziału technicznego kontenera	2,5 m ²
Czas zestawienia kontenera warsztatowego ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera warsztatowego do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera warsztatowego na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera warsztatowego do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera warsztatowego (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-A2,w.W3) ..	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenera warsztatowego	kierowca + 3 osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera warsztatowego	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera warsztatowego	od -40°C do +65°C



KONTENER MAGAZYNOWY KWS.CS-M3

Kontener magazynowy typu KWS.CS-M3 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania w warunkach polowych lub stacjonarnych stanowiska obsługowo-remontowego dla samochodów ciężarowo-osobowych wysokiej mobilności eksploatowanych w Siłach Zbrojnych.

Kontener KWS.CS-M3 jest przystosowany do użytkowania w zróżnicowanych warunkach klimatycznych (dla klimatu umiarkowanego – zimnego) oraz przy różnorodnych zewnętrznych warunkach oświetleniowych.

Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję 20-stopowego bazowego kontenera przeładunkowego BKP.20-M3, wykonanego wg norm ISO. Kontener jest podzielony konstrukcyjnie na dwa przedziały: techniczny - z tyłu kontenera oraz magazynowy. Przedziały są oddzielone od siebie ścianą działową. W przedziale technicznym jest zabudowane wyposażenie podstawowe kontenera, obejmujące układy: zasilania elektrycznego, filtrowentylacji, klimatyzacji, osuszania dynamicznego i hydrauliki.

Układy te zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego magazyn - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału magazynowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Zasilanie kontenera odbywa się z zewnętrznej sieci energetycznej 3x400V- lub z zabudowanego w przedziale technicznym pokładowego zespołu prądotwórczego o mocy 65,0 kW. Modułowa zabudowa magazynowa zapewnia dostosowanie przedziału magazynowego kontenera do potrzeb i planowanych zadań obsługowo-remontowych.

Oświetlenie stanowisk pracy i obszaru wokół kontenera zapewniają maszty oświetleniowe.

Kontener KWS.CS-M3 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-A2,w.M3, umożliwiając szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Kontener magazynowy KWS.CS-M3 można przygotować do pracy na podwoziu bazowym przystosowanym do transportu 20-stopowych kontenerów jak również bezpośrednio na gruncie.

Kontener magazynowy KWS.CS-M3 jest przewidziany do wykorzystania i współpracy (w zestawie kontenerowego warsztatu KWS.CS-03) z kontenerowym namiotem warsztatowym KWS.CS-N3 oraz kontenerem warsztatowym KWS.CS-W3.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera magazynowego	KWS.CS-M3
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera magazynowego	KWS.CS.M3-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej kontenera magazynowego	10 800 kg
Masa całkowita kontenera magazynowego z wyposażeniem	do 16 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary zewnętrzne kontenera magazynowego złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Powierzchnia użytkowa kontenera magazynowego	9,9 m ²
Powierzchnia przedziału technicznego kontenera	2,5 m ²
Czas zestawienia kontenera magazynowego ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera magazynowego do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera magazynowego na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera magazynowego do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera magazynowego (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-A2,w.M3)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenera magazynowego	kierowca + 2. osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera magazynowego	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania kontenera magazynowego	od -40°C do +65°C

ZESTAW KONTENEROWYCH WARSZTATÓW LOTNICZYCH KWL.SX-02

Zestaw kontenerowych warsztatów lotniczych typu KWL.SX-02 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania w warunkach stacjonarnych i polowych stanowiska remontowo-obslugowego samolotów i śmigłowców eksploatowanych w Siłach Zbrojnych.

Zestaw kontenerowych warsztatów lotniczych KWL.SX-02 obejmuje:

- S.1 - kontener klucza remontu płatowca samolotów i śmigłowców, typu KRP-01,w.02;
- S.2 - kontener klucza remontu silników samolotów i śmigłowców, typu KRS-01,w.02;
- S.3 - kontener klucza remontu uzbrojenia samolotów i śmigłowców, typu KRU-01,w.02;
- S.4 - kontener klucza remontu urządzeń elektrycznych samolotów i śmigłowców, typu KROE-01,w.02;
- S.5 - kontener klucza remontu przyrządów pokładowych samolotów i śmigłowców, typu KROP-01,w.02;
- S.6 - kontener klucza remontu urządzeń radioelektrycznych samolotów i śmigłowców, typu KRUR-01,w.02.

Kontenerowe warsztaty wchodzące w skład zestawu są zbudowane w oparciu o konstrukcję 20-stopowego podstawowego kontenera 1C wykonanego wg norm ISO. Obudowa każdego kontenera jest przedzielona konstrukcyjnie wewnątrz na dwa przedziały: techniczny i użytkowy. Przedział techniczny jest wyposażony w moduły: hydrauliki i akumulatorów, zasilania elektrycznego i zasobnika, filtrowentylacji i ogrzewania, klimatyzacji, osuszania i ogrzewania, sprężarki powietrza i zbiornika lub zespołu prądotwórczego 12,5 kVA, zasobnika, zbiornika wody oraz zasobnika.

Przedziały użytkowe tworzą powierzchnie przystosowane do modułowej zabudowy specjalistycznej - zależnie od przeznaczenia.

Zestaw kontenerowych warsztatów lotniczych KWL.SX-02 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02,w.WL, umożliwiający szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek każdego kontenera na środek transportu.

Przygotowanie kontenerowych warsztatów do pracy odbywa się po zdjęciu kontenerów ze środków transportu - z wykorzystaniem autonomicznych podpór hydraulicznych i ustawieniu kontenerów bezpośrednio na gruncie. Kontenerowe warsztaty KWL.SX-02 zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego warsztaty - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziałów użytkowych wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Kontenerowe warsztaty KWL.SX-02 są zunifikowane z istniejącym w Siłach Zbrojnych kontenerowym systemem podwozi transportowych oraz kontenerowych nadwozi wymiennych.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenerowego warsztatu	KWL.SX-02
Oznaczenie dokumentacyjne	KWL.SX.02-00.00.00.00.00
Średnia masa własna kontenerowego warsztatu	7 500 kg
Dopuszczalna masa całkowita kontenerowego warsztatu	12 000 kg
Wymiary kontenerowego warsztatu (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Całkowita powierzchnia użytkowa kontenerowego warsztatu	10,7 m ²
Czas zestawienia kontenerowego warsztatu ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas rozkładania kontenerowego warsztatu i przygotowania do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadwienia kontenerowego warsztatu na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenerowego warsztatu do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenerowego warsztatu (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-02,w.WL)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenerowego warsztatu	kierowca + 2. osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenerowego warsztatu	od -30°C do + 55°C
Zakres temperatur użytkowania kontenerowego warsztatu	od -40°C do + 65°C



KONTENEROWY WARSZTAT SERWISOWO-MAGAZYNOWY KWS.WZ-S2

Kontenerowy warsztat serwisowo-magazynowy typu KWS.WZ-S2 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania w warunkach polowych lub stacjonarnych stanowiska obsługowo-remontowego dla transporterów opancerzonych oraz pojazdów ciężarowych wysokiej mobilności eksploatowanych w Siłach Zbrojnych.

Kontenerowy warsztat KWS.WZ-S2 jest przystosowany do użytkowania w zróżnicowanych warunkach klimatycznych (dla klimatu umiarkowanego – zimnego) oraz różnorodnych zewnętrznych warunkach oświetleniowych.

W skład kontenerowego warsztatu KWS.WZ-S2 wchodzi:

- kontener warsztatowy KWS.KW-S2, ozn. dok. KWS.KW.S2-00.00.00.00.00;
- kontener magazynowy KWS.KM-S2, ozn. dok. KWS.KM.S2-00.00.00.00.00;
- kontenerowy namiot warsztatowy KWS.NW-S2, ozn. dok. KWS.NW.S2-00.00.00.00.00.

Całość wyposażenia kontenerowego warsztatu mieści się w kontenerze warsztatowym KWS.KW-S2 i kontenerze magazynowym KWS.KM-S2 - transportowanych samochodem ciężarowym z przyczepą.

Zasilanie kontenerowego warsztatu KWS.WZ-S2 odbywa się z zewnętrznego źródła – sieci energetycznej 3x400V- lub z pokładowych zespołów prądowców kontenerów: warsztatowego i magazynowego, o łącznej mocy 2 x 12,5 kVA. Wyposażenie filtrowentylacyjno-klimatyzacyjne warsztatu zapewnia załodze komfort termiczny w przewidywanych warunkach użytkowania, w tym w warunkach zapylenia i skażenia.

Modułowa zabudowa przedziałów użytkowych (warsztatowego i magazynowego) kontenerów zapewnia dostosowanie wyposażenia do potrzeb i planowanych zadań obsługowo-remontowych.

Dodatkowe rozkładane namioty boczne kontenerów umożliwiają wykonywanie innych prac także poza przestrzenią kontenerów.

Przygotowanie kontenerowego warsztatu KWS.WZ-S2 do pracy odbywa się po zdjęciu kontenerów ze środków transportu - z wykorzystaniem autonomicznych podpór hydraulicznych i ustawieniu kontenerów bezpośrednio na gruncie.

Kontenerowy warsztat KWS.WZ-S2 jest zunifikowany z istniejącym w Siłach Zbrojnych kontenerowym systemem podwozi transportowych oraz kontenerowych nadwozi wymiennych.

Kontenerowy warsztat KWS.WZ-S2 jest przewidywany do wykorzystania na szczeblu batalionu remontowego oraz w Polskich Kontyngentach Wojskowych.

Przygotowanie kontenerowego warsztatu KWS.WZ-S2 do pracy odbywa się po zdjęciu kontenerów ze środków transportu z wykorzystaniem autonomicznych podpór hydraulicznych i ustawieniu bezpośrednio na gruncie.

Kontenerowy warsztat KWS.WZ-S2 jest zunifikowany z istniejącym w Siłach Zbrojnych kontenerowym systemem podwozi transportowych oraz kontenerowych nadwozi wymiennych.

Kontenerowy warsztat KWS.WZ-S2 jest przewidywany do wykorzystania na szczeblu batalionu remontowego oraz w Polskich Kontyngentach Wojskowych.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenerowego warsztatu	KWS.WZ-S2
Oznaczenie dokumentacyjne kontenerowego warsztatu	KWS.WZ.S2-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej kontenerowego warsztatu	ok. 22 000 kg
Masa całkowita wersji warsztatu z maksymalnym wyposażeniem	do 32 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary powierzchni zajmowanej przez warsztat (dł. x szer.)	17,6 x 16,0 m (280 m ²)
Wymiary kontenerowego namiotu (dł. x szer. x wys.)	10,000 x 16,200 x 8,100 m
Czas zestawienia kontenerów ze środków transportu	łącznie do ok. 15 min
Czas przygotowania kontenerowego warsztatu do pracy	do 120 min (zależnie od warunków klimatycznych)
Zakres temperatur użytkowania kontenerowego warsztatu	od -30°C do + 55°C
Zakres temperatur użytkowania kontenerowego warsztatu	od -40°C do + 65°C



KONTENER WARSZTATOWY KWS.KW-S2

Kontener warsztatowy typu KWS.KW-S2 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania w warunkach polowych lub stacjonarnych stanowiska obsługowo-remontowego dla transporterów opancerzonych oraz pojazdów ciężarowo-terenowych wysokiej mobilności eksploatowanych w Siłach Zbrojnych. Kontener KWS.KW-S2 jest przystosowany do użytkowania w zróżnicowanych warunkach klimatycznych (dla klimatu umiarkowanego – zimnego) oraz przy różnorodnych zewnętrznych warunkach oświetleniowych. Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję 20-stopowego bazowego kontenera przeładunkowego BKP.20-W3, zbudowanego wg norm ISO. Kontener jest podzielony konstrukcyjnie na dwa przedziały: techniczny - z tyłu kontenera oraz warsztatowy. Przedziały są oddzielone od siebie ścianą działową.

W przedziale technicznym jest zabudowane modułowe wyposażenie podstawowe kontenera, obejmujące układy: zasilania elektrycznego, filtrowentylacji, klimatyzacji, osuszania dynamicznego i hydrauliki.

Układy te zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego warsztat - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału warsztatowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Zasilanie kontenera odbywa się z zewnętrznej sieci energetycznej 3x400V- lub z zabudowanego w przedziale technicznym pokładowego zespołu prądotwórczego o mocy 12,5 kVA.

Modułowa zabudowa warsztatowa zapewnia dostosowanie przedziału warsztatowego kontenera do potrzeb i planowanych zadań obsługowo-remontowych.

Kontener KWS.KW-S2 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-A2,w.W2, umożliwiające szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Kontener warsztatowy KWS.KW-S2 można przygotować do pracy na podwoziu bazowym przystosowanym do transportu 20-stopowych kontenerów jak również bezpośrednio na gruncie.

Kontener warsztatowy KWS.KW-S2 jest przewidziany do wykorzystania i współpracy (w zestawie kontenerowego warsztatu KWS.WZ-S2) z kontenerowym namiotem warsztatowym KWS.NW-S2 oraz kontenerem magazynowym KWS.KM-S2.

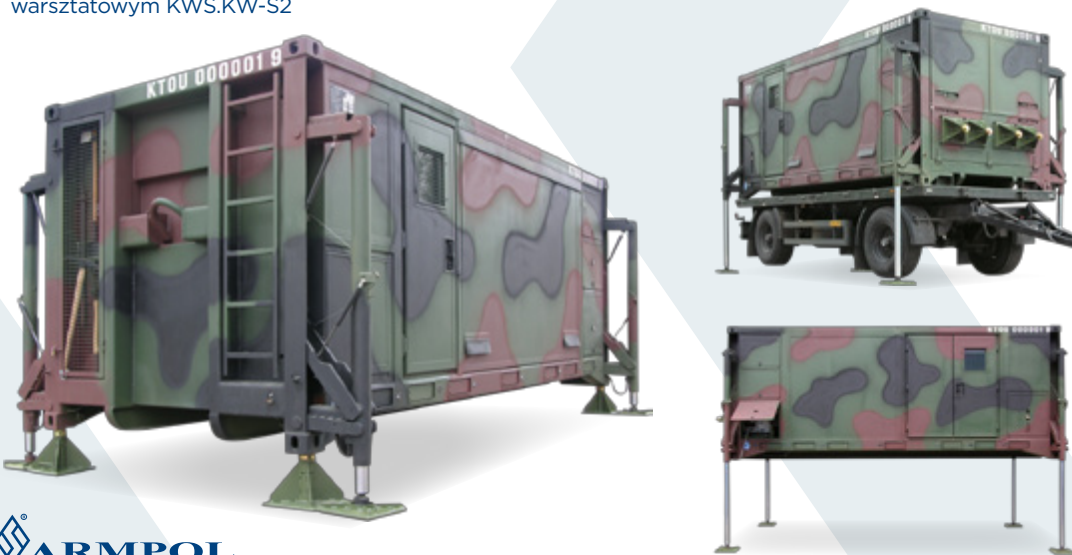
PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera warsztatowego	KWS.KW-S2
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera warsztatowego	KWS.KW.S2-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej kontenera warsztatowego	10 500 kg
Masa całkowita kontenera warsztatowego z wyposażeniem	do 16 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary zewnętrzne kontenera warsztatowego złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenera warsztatowego rozłożonego (dł. x szer. x wys.)	6,215 x 4,400 x 2,700 m
Powierzchnia użytkowa kontenera warsztatowego	9,9 m ²
Powierzchnia przedziału technicznego kontenera	2,5 m ²
Czas zestawienia kontenera warsztatowego ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera warsztatowego do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera warsztatowego na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera warsztatowego do przemieszczenia	do 20 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera warsztatowego (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-A2,w.W2)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenera warsztatowego	kierowca + 3 osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera warsztatowego	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur użytkowania kontenera warsztatowego	od -40°C do +65°C



KONTENER MAGAZYNOWY KWS.KM-S2

Kontener magazynowy typu KWS.KM-S2 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania w warunkach polowych lub stacjonarnych stanowiska obsługowo-remontowego dla transporterów opancerzonych oraz pojazdów ciężarowo-terenowych wysokiej mobilności eksploatowanych w Siłach Zbrojnych. Kontener KWS.KM-S2 jest przystosowany do użytkowania w różnorodnych warunkach klimatycznych (dla klimatu umiarkowanego – zimnego) oraz przy różnorodnych zewnętrznych warunkach oświetleniowych. Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję 20-stopowego bazowego kontenera przeładunkowego BKP.20-M3, zbudowanego wg norm ISO. Kontener jest podzielony konstrukcyjnie na dwa przedziały: techniczny - z tyłu kontenera oraz magazynowy. Przedziały są oddzielone od siebie ścianą działową. W przedziale technicznym jest zabudowane modułowe wyposażenie podstawowe kontenera, obejmujące układy: zasilania elektrycznego, filtrowentylacji, klimatyzacji, osuszania dynamicznego i hydrauliki. Układy te zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego magazyn - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału magazynowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń. Zasilanie kontenera odbywa się z zewnętrznej sieci energetycznej 3x400V- lub z zabudowanego w przedziale technicznym pokładowego zespołu prądotwórczego o mocy 12,5 kVA. Modułowa zabudowa magazynowa zapewnia dostosowanie przedziału magazynowego do potrzeb i planowanych zadań obsługowo-remontowych. Kontener KWS.KM-S2 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-A2,w.M2, umożliwiające szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu. Kontener magazynowy KWS.KM-S2 można przygotować do pracy na podwoziu bazowym przystosowanym do transportu 20-stopowych kontenerów, jak również bezpośrednio na gruncie. Kontener magazynowy KWS.KM-S2 jest przewidziany do wykorzystania i współpracy (w zestawie kontenerowego warsztatu KWS.WZ-S2) z kontenerowym namiotem warsztatowym KWS.NW-S2 oraz kontenerem warsztatowym KWS.KW-S2



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera magazynowego	KWS.KM-S2
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera magazynowego	KWS.KM.S2-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej kontenera magazynowego	10 500 kg
Masa całkowita kontenera magazynowego z wyposażeniem	do 16 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary zewnętrzne kontenera magazynowego złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenera magazynowego rozłożonego (dł. x szer. x wys.)	6,215 x 4,400 x 2,700 m
Powierzchnia użytkowa kontenera magazynowego	9,9 m ²
Powierzchnia przedziału technicznego kontenera	2,5 m ²
Czas zestawienia kontenera magazynowego ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera magazynowego do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera magazynowego na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera magazynowego do przemieszczenia	do 20 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera magazynowego (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-A2,w.M2)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenera magazynowego	kierowca + 2 osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera magazynowego	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur użytkowania kontenera magazynowego	od -40°C do +65°C



KONTENER WARSZTATOWY KWU.20-W1

Kontener warsztatowy uzbrojenia typu KWU.20-W1 jest przeznaczony do szybkiego i sprawnego przygotowania stanowiska obsługowo-remontowego sprzętu uzbrojenia w warunkach polowych lub stacjonarnych. Kontener KWU.20-W1 jest przystosowany do użytkowania w zróżnicowanych warunkach klimatycznych (dla klimatu umiarkowanego – zimnego) oraz przy różnorodnych zewnętrznych warunkach oświetleniowych.

Kontener ten jest zbudowany w oparciu o konstrukcję 20-stopowego bazowego kontenera przeładunkowego BKW.20-W1, zbudowanego wg norm ISO. Kontener jest podzielony konstrukcyjnie na dwa przedziały: techniczny - z tyłu kontenera oraz użytkowy. Przedziały są oddzielone od siebie ścianą działową. W przedziale technicznym jest zabudowane wyposażenie podstawowe kontenera, obejmujące układy: zasilania elektrycznego, filtrowentylacji, klimatyzacji, osuszania dynamicznego i hydrauliki.

Układy te zapewniają odpowiedni komfort pracy dla personelu obsługującego warsztat - niezależnie od warunków atmosferycznych, utrzymując wewnątrz przedziału warsztatowego wymaganą temperaturę, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Zasilanie kontenera odbywa się z zewnętrznej sieci energetycznej 3x400V- lub z zabudowanego w przedziale technicznym pokładowego zespołu prądotwórczego o mocy 60,0 kW.

Modułowa zabudowa warsztatowa zapewnia dostosowanie przedziału użytkowego kontenera do potrzeb i planowanych zadań obsługowo-remontowych.

Oświetlenie stanowisk pracy i obszaru wokół kontenera zapewniają maszty oświetleniowe.

Kontener warsztatowy KWU.20-W1 charakteryzuje się wysoką mobilnością oraz łatwością rozkładania i przygotowania do pracy, co zabezpiecza autonomiczny zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-A2,w.W1, umożliwiając szybki i prosty półautomatyczny rozładunek oraz załadunek kontenera na środek transportu.

Kontener warsztatowy KWU.20-W1 można przygotować do pracy na podwoziu bazowym przystosowanym do transportu 20-stopowych kontenerów jak również bezpośrednio na gruncie.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ kontenera warsztatowego	KWU.20-W1
Oznaczenie dokumentacyjne kontenera warsztatowego	KWU.20-W1-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej kontenera warsztatowego	10 500 kg
Masa całkowita kontenera warsztatowego z wyposażeniem	do 16 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary zewnętrzne kontenera warsztatowego złożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 2,438 x 2,438 m
Wymiary zewnętrzne kontenera warsztatowego rozłożonego (dł. x szer. x wys.)	6,058 x 4,400 x 2,700 m
Powierzchnia użytkowa kontenera warsztatowego	9,3 m ²
Powierzchnia przedziału technicznego kontenera	2,5 m ²
Czas zestawienia kontenera warsztatowego ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera warsztatowego do pracy	do 20 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia kontenera warsztatowego na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania kontenera warsztatowego do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia kontenera warsztatowego (z wykorzystaniem podpór ZPH.20-A2,w.W1)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi kontenera warsztatowego	kierowca + 3 osoby
Zakres temperatur użytkowania kontenera warsztatowego	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur użytkowania kontenera warsztatowego	od -40°C do +65°C



KONTENERY SPECJALNE. KONTENEROWE WARSZTATY OBSŁUGOWO-NAPRAWCZE

KONTENEROWE NADWOZIE WARSZTATOWE KNW.15-01

Kontenerowe nadwozie warsztatowe typu KNW.15-01 jest nadwoziem uniwersalnym, przeznaczonym do kompleksowego zabezpieczenia obsługi i remontu sprzętu uzbrojenia w warunkach stacjonarnych i polowych.

Nadwozie warsztatowe KNW.15-01 jest zbudowane w oparciu o stalową konstrukcję nośną kontenera bazowego 15-stopowego wykonanego wg norm ISO. Ściany nadwozia są zabudowane laminowanymi płytami warstwowymi o dużej izolacyjności termicznej i akustycznej oraz potrzebnej wytrzymałości mechanicznej. Na ścianie przedniej nadwozia są zamontowane 4 moduły wyposażenia podstawowego – przeznaczone do zabezpieczenia funkcjonowania warsztatu, obejmujące: moduł klimatyzacji, moduł filtrowentylacji, moduł ogrzewania spalinowego oraz zbiornik paliwa.

Wewnątrz przedziału użytkowego nadwozia jest zamocowany moduł hydrauliki oraz moduł zasilania elektrycznego. Na ścianie tylnej nadwozia są zamontowane schodki, podpory śrubowe oraz żuraw z wyciągarką elektryczną lub ręczną (o udźwigu do 1000 kg).

Nadwozie warsztatowe charakteryzuje się potrzebną mobilnością, stabilnością konstrukcji nośnej oraz możliwością przeładunku w każdych warunkach - z wykorzystaniem autonomicznego systemu przeładunkowego ZPH.15-02,w.WR.

Nadwozie warsztatowe zapewnia odpowiedni komfort dla personelu warsztatu niezależnie od warunków atmosferycznych - utrzymując wymaganą temperaturę wewnątrz przedziału użytkowego, a także jakość powietrza wolnego od pyłów oraz ewentualnych skażeń.

Zależnie od zastosowanego wyposażenia specjalistycznego – zabudowanego przedziale użytkowym, nadwozie warsztatowe KNW.15-01 może być wykorzystane do obsługi i remontu np.: pojazdów gąsienicowych, transporterów opancerzonych, samochodów, śmigłowców, sprzętu saperckiego, uzbrojenia artyleryjskiego i strzeleckiego oraz sprzętu elektrycznego optycznego i noktowizyjnego.

Nadwozie warsztatowe KNW.15-01 jest przewidziane do transportu kontenerowym zestawem transportowym KZT.15-01 - opartym na samochodzie terenowym STAR 266K (6x6) - w tym z przyczepą terenową PTJ.04-01.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ nadwozia warsztatowego	KNW.15-01
Oznaczenie dokumentacyjne nadwozia warsztatowego	KNW.15-01-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej nadwozia warsztatowego	4 400 kg
Dopuszczalna masa całkowita nadwozia warsztatowego z wyposażeniem	do 5 000 kg (zależnie od wyposażenia)
Wymiary kontenerowego nadwozia warsztatowego (dł. x szer. x wys.)	4,522 x 2,438 x 2,438 m
Powierzchnia użytkowa nadwozia warsztatowego	8,5 m ²
Powierzchnia użytkowa namiotu bocznego	4,0 m ²
Czas zestawienia nadwozia warsztatowego ze środka transportu	do 10 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania nadwozia warsztatowego do pracy	do 30 min (zależnie od warunków)
Czas posadowienia nadwozia warsztatowego na środek transportu	do 15 min (z wykorzystaniem podpór)
Czas przygotowania nadwozia warsztatowego do przemieszczenia	do 30 min (zależnie od warunków)
Wysokość podnoszenia nadwozia warsztatowego (z wykorzystaniem podpór ZPH.15-02,w.WR)	maks. 1 800 mm
Zalecana ilość personelu obsługi nadwozia warsztatowego	kierowca + 3 osoby
Zakres temperatur użytkowania nadwozia warsztatowego	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur użytkowania nadwozia warsztatowego	od -40°C do +65°C



KONTENERY SPECJALNE. MODUŁOWE WYPOSAŻENIE KONTENERÓW

MODUŁY WYPOSAŻENIA PODSTAWOWEGO KONTENERA

Moduły wyposażenia podstawowego typu KWU.WP-02, KWS.WP-02, KDS.WP-02, MSD.WP-02 i inne, są przeznaczone do zabezpieczenia funkcjonowania kontenerów specjalnych w warunkach polowych w przewidywanych warunkach klimatycznych. Moduły te są zabudowane w wydzielonych przedziałach technicznych kontenerów o konstrukcji umożliwiającej zamontowanie 6. standardowych modułów.

Modułowe wyposażenie podstawowe kontenerów (zależnie od przeznaczenia kontenera specjalnego oraz wymagań użytkownika) może obejmować m.in.:

- moduł klimatyzacji;
- moduł zasilania elektrycznego i zasobnika;
- moduł filtrowentylacji i ogrzewania spalinowego;
- moduł zespołu prądowórczego;
- moduł hydrauliki i akumulatorów;
- moduł sprężarki powietrza i zbiornika powietrza;
- moduł dynamicznego osuszania i ogrzewania elektrycznego;
- moduł zbiornika wody i zasobnika;
- moduł zasobnika na wyposażenie.

Wymiary standardowych modułów wyposażenia (dł. x szer. x wys.) wynoszą 900 x 660 x 600 mm. Masa całkowita modułów zawiera się od 60 do 280 kg. Zakres temperatur pracy wyposażenia modułów wynosi od -30°C do +55°C, zakres temperatur przechowywania modułów wynosi od -40°C do +65°C.

Moduły klimatyzacji zapewniają temperaturę schłodzonego powietrza w przedziale użytkowym kontenerów od +15°C do +35°C w zakresie podwyższonych temperatur otoczenia do +55°C

Moduły zasilania elektrycznego zapewniają zasilanie elektryczne instalacji kontenerów o napięciach 3x400V-, 230V-, 24V- oraz innych potrzebnych napięciach, a także sterowanie i zabezpieczenie działania wyposażenia elektrycznego podstawowego, specjalistycznego i dodatkowego kontenerów oraz bezpieczeństwo pracy personelu. Moduły filtrowentylacji i ogrzewania spalinowego zapewniają w przedziale użytkowym kontenera min. 10 wymian powietrza na godzinę - przy nadciśnieniu 250 Pa oraz temperaturę ogrzanego powietrza w przedziale użytkowym od +15°C do +25°C, w zakresie obniżonych temperatur otoczenia do -30°C.

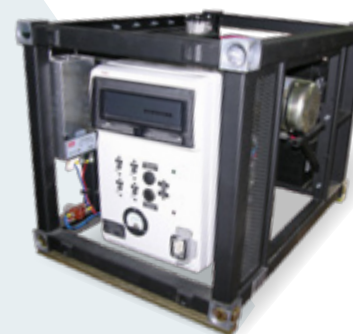
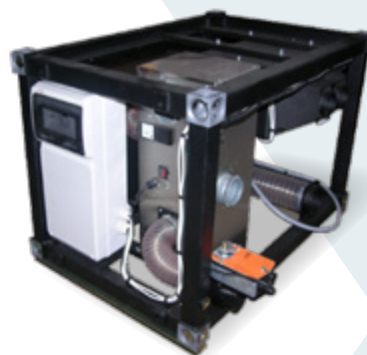
Moduły zespołów prądowórczych zapewniają autonomiczne zasilanie elektryczne kontenerów o mocy od 2,5 do 15,0 kVA, przy napięciach zasilania 3x400V- oraz 230V-.

Moduły dynamicznego osuszania i ogrzewania elektrycznego zapewniają osuszanie wnętrza przedziałów użytkowych kontenerów na poziomie 40-50% wilgotności oraz ich ogrzewanie elektryczne o mocy do 6,0 kW w warunkach przechowywania.

Każdy z modułów wyposażenia podstawowego tworzy zwartą i zamkniętą konstrukcję - zabudowaną wewnątrz przedziału technicznego kontenera, podatną na obsługiwanie i naprawy.

Zasadnicze moduły wyposażenia podstawowego kontenerów są zdolne do pracy na postoju, przy posadowieniu kontenera na podwoziu pojazdu transportowego lub po zestawieniu na grunt.

Użytkowanie modułów zgodnie z przeznaczeniem oraz przestrzeganie rygorów obsługiwań technicznych jest gwarancją ich długotrwałej i niezawodnej eksploatacji

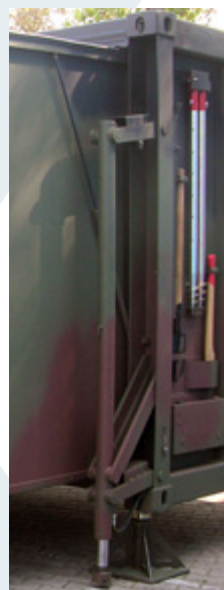


AUTONOMICZNE ZESTAWY PRZEŁADUNKOWE

ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.15-02

Zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.15-02 jest urządzeniem wielokrotnego użytku, przeznaczonym do samoprzeładunku (samozaładunku lub samorozładunku) kontenerów specjalnych 15- oraz 20-stopowych o masie całkowitej do 8,0 t.

Zestaw podpór ZPH.15-02 jest układem autonomicznym kontenera, w pełni zintegrowanym konstrukcyjnie i funkcjonalnie z kontenerem. Zestaw ten składa się z czterech siłowników hydraulicznych - mocowanych wahlwie na czopach w narożnych słupach nośnych kontenera, instalacji hydraulicznej oraz układu hydrauliki i bloku sterowania - zabudowanych w module zasilania elektrycznego kontenera. Każdy z zespołów funkcjonalnych wchodzący w skład zestawu tworzy zwartą i zamkniętą konstrukcję - zabudowaną wewnątrz kontenera, podatną na obsługiwane i naprawy. Podczas pracy zestaw pobiera energię elektryczną z instalacji kontenera. Składanie i rozkładanie siłowników hydraulicznych zestawu odbywa się ręcznie siłami jednego członka personelu kontenera - przy wspomaganii z wykorzystaniem sprężyn gazowych. Sterowanie zestawem odbywa się zdalnie półautomatycznie w bezpiecznej odległości od kontenera - z wykorzystaniem pulpitu zdalnego sterowania, przy możliwości zastosowania dodatkowego sterowania ręcznego - z wykorzystaniem tablicy sterowania we wnętrzu kontenera.



Zastosowane rozwiązanie zestawu podpór pozwala na jego wykorzystanie do samoprzeładunku kontenera w terenie, gdzie trudne warunki terenowe nie pozwalają na wykorzystanie zewnętrznych urządzeń przeładunkowych (dźwigów, wózków widłowych itp.) lub są one w danej chwili niedostępne. Rozwiązanie to pozwala również na poprawę mobilności wykorzystania kontenerów bez angażowania dodatkowych środków transportowych i sił ludzkich, a także na szybką ewakuację w sytuacji zagrożenia.

Zestaw podpór ZPH.15-02 jest zdolny do pracy na postoju pojazdu z transportowanym kontenerem.

Użytkowanie zestawu zgodnie z przeznaczeniem oraz przestrzeganie rygorów obsługiwań technicznych jest gwarancją jego długotrwałej i niezawodnej eksploatacji.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ zestawu podpór	ZPH.15.02
Oznaczenie typu/wersji zestawu podpór	ZPH.15-02,w.WR; ZPH.15-02,w.AS
Oznaczenie dokumentacyjne zestawu podpór	ZPH.15.02-0.00.00.00.00
Masa całkowita zestawu podpór	440 kg
Dopuszczalna masa całkowita podnoszonego kontenera	8 000 kg
Dopuszczalne obciążenie pojedynczej podpory	4 000 kg
Całkowity czas rozładunku z podwozia samochodu	do 10 min
Wysokość podnoszenia kontenera	maks. 1 800 mm
Poziomowanie kontenera na pochyleniu	automatyczne
Możliwość wypoziomowania kontenera na pochyleniu	do 3°
Dokładność wypoziomowania kontenera	1°
Czas pełnego podniesienia lub opuszczenia kontenera	ok. 5 min
Całkowity czas rozładunku kontenera z samochodu	do 10 min
Całkowity czas załadunku kontenera na samochód	do 15 min
Możliwość załadunku na podwozie samochodu	na pochyleniu do 3°
Zalecana ilość personelu obsługi	operator + 1 osoba
Maksymalny czas pracy ciągłej układu hydrauliki podpór	maks. 15 min
Napięcie zasilania układu hydrauliki i sterowania	24 V (27,6 V)
Rodzaj oleju hydraulicznego/pojemność układu zasilania	UNIVIS HVI 26 ESCO/45 l
Zakres temperatur użytkowania zestawu	od -30°C do +45°C
Zakres temperatur przechowywania zestawu	od -40°C do +65°C

AUTONOMICZNE ZESTAWY PRZEŁADUNKOWE

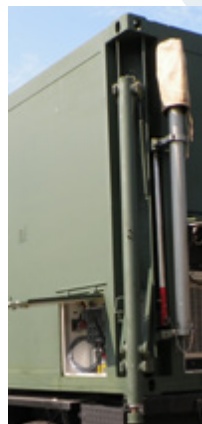
ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.20-S2

Zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-S2 jest urządzeniem wielokrotnego użytku, przeznaczonym do poziomowania i stabilizacji kontenerów specjalnych 15- i 20-stopowych o masie całkowitej do 8,0 t.

Jako poziomowanie i stabilizację należy rozumieć takie uniesienie i zablokowanie kontenera specjalnego - zabudowanego i zamocowanego do ramy podkontenerowej podwozia samochodu, które zapewnia wymagane warunki (w zakresie poziomu i stabilności) użytkowania jego wyposażenia.

Zestaw podpór ZPH.20-S2 jest układem autonomicznym kontenera, w pełni zintegrowanym konstrukcyjnie i funkcjonalnie z kontenerem. Zestaw ten składa się z czterech siłowników hydraulicznych - mocowanych wahlwie na czopach w narożnych słupach nośnych (ustawionych skośnie do osi wzdłużnej kontenera), instalacji hydraulicznej oraz układu hydrauliki i bloku sterowania - zabudowanych w module zasilania elektrycznego kontenera. Każdy z zespołów funkcjonalnych wchodzący w skład zestawu tworzy zwartą i zamkniętą konstrukcję - zabudowaną wewnątrz kontenera, podatną na obsługiwanie i naprawy. Podczas pracy zestaw pobiera energię elektryczną z instalacji kontenera. Składanie i rozkładanie siłowników hydraulicznych zestawu odbywa się ręcznie siłami jednego członka personelu kontenera - przy wspomaganie z wykorzystaniem sprężyn gazowych. Sterowanie zestawem odbywa się zdalnie półautomatycznie w bezpiecznej odległości od kontenera - z wykorzystaniem pulpitu zdalnego sterowania, przy możliwości zastosowania dodatkowego sterowania ręcznego - z wykorzystaniem tablicy sterowania we wnęce kontenera.

Zastosowane rozwiązanie pozwala na wykorzystanie zestawu podpór do poziomowania i stabilizacji nadwozia kontenerowego stacji w terenie, gdzie trudne warunki terenowe nie pozwalają na wykorzystanie zewnętrznych urządzeń przeładunkowych (dźwigów, wózków widłowych itp.) lub są one w danej chwili niedostępne. Rozwiązanie pozwala również na samoprzeładunek i poziomowanie kontenera bez angażowania dodatkowych środków transportowych i sił ludzkich, a także na szybką ewakuację w sytuacji zagrożenia.



Funkcja samoprzeładunkowa kontenera z wykorzystaniem zestawu podpór jest w tym przypadku funkcją pomocniczą - do wykorzystania w warunkach stacjonarnych, np. podczas obsługiwanego wyposażenia specjalnego kontenera.

Zestaw podpór ZPH.20-S2 jest zdolny do pracy na postoju pojazdu z transportowanym kontenerem.

Użytkowanie zestawu zgodnie z przeznaczeniem oraz przestrzeganie rygorów obsługiwań technicznych jest gwarancją jego długotrwałej i niezawodnej eksploatacji.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

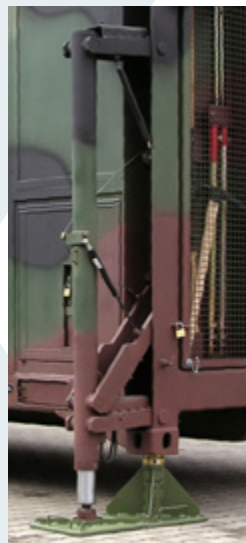
Typ zestawu podpór	ZPH.20-S2
Oznaczenie typu/wersji zestawu podpór	ZPH.20-S2,w.SR; ZPH.20-S2,w.KR
Oznaczenie dokumentacyjne zestawu podpór	ZPH.20.S2-0.00.00.00.00.00
Masa całkowita zestawu podpór	650 kg
Masa całkowita pojedynczej podpory	145 kg
Dopuszczalna masa całkowita poziomowanego kontenera (z podwoziem pojazdu)	15 000 kg
Dopuszczalna masa całkowita kontenera przy przeładunku	12 000 kg
Dopuszczalne obciążenie pojedynczej podpory	6 000 kg
Całkowity czas rozładunku z podwozia samochodu	do 10 min
Wysokość podnoszenia kontenera	maks. 1 800 mm
Poziomowanie kontenera na pochyleniu	automatyczne
Możliwość wypoziomowania kontenera na pochyleniu	do 3°
Dokładność wypoziomowania kontenera	1°
Czas pełnego podniesienia lub opuszczenia kontenera	ok. 5 min
Całkowity czas rozładunku kontenera z samochodu	do 10 min
Całkowity czas załadunku kontenera na samochód	do 15 min
Możliwość załadunku na podwozie samochodu	na pochyleniu do 3°
Zalecana ilość personelu obsługi	operator + 1 osoba
Maksymalny czas pracy ciągłej układu hydrauliki podpór	maks. 15 min
Napięcie zasilania układu hydrauliki i sterowania	24 V (27,6 V)
Rodzaj oleju hydraulicznego/pojemność układu zasilania	UNIVIS HVI 26 ESCO/50 l
Zakres temperatur użytkowania zestawu	od -30 do +45°C
Zakres temperatur przechowywania zestawu	od -40 do +65°C

AUTONOMICZNE ZESTAWY PRZEŁADUNKOWE

ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.20-A2

Zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-A2 jest urządzeniem wielokrotnego użytku, przeznaczonym do samoprzeładunku (samozaładunku lub samorozładunku) kontenerów specjalnych 20-stopowych o masie całkowitej do 16,0 t.

Zestaw podpór ZPH.20-A2 jest układem autonomicznym kontenera, w pełni zintegrowanym konstrukcyjnie i funkcjonalnie z kontenerem. Zestaw ten składa się z czterech siłowników hydraulicznych - mocowanych wahlwie na czopach w narożnych słupach nośnych kontenera, instalacji hydraulicznej, układu hydrauliki - zabudowanego w module hydrauliki i akumulatorów oraz bloku sterowania - zabudowanego w module zasilania elektrycznego kontenera. Każdy z zespołów funkcjonalnych wchodzący w skład zestawu tworzy zwartą i zamkniętą konstrukcję - zabudowaną wewnątrz kontenera, podatną na obsługiwane i naprawy. Podczas pracy zestaw pobiera energię elektryczną z instalacji kontenera. Składanie i rozkładanie siłowników hydraulicznych zestawu odbywa się z wykorzystaniem półautomatycznego elektrycznego układu wspomagającego lub awaryjnie ręcznie - siłami dwóch członków personelu kontenera, przy wspomaganie z wykorzystaniem sprężyn gazowych. Sterowanie zestawem odbywa się zdalnie półautomatycznie w bezpiecznej odległości od kontenera - z wykorzystaniem pulpitu zdalnego sterowania, przy możliwości zastosowania dodatkowego sterowania ręcznego - z wykorzystaniem tablicy sterowania w module hydrauliki i akumulatorów.



Zastosowane rozwiązanie zestawu podpór pozwala na jego wykorzystanie do samoprzeładunku kontenera w terenie, gdzie trudne warunki terenowe nie pozwalają na wykorzystanie zewnętrznych urządzeń przeładunkowych (dźwigów, wózków widłowych itp.) lub są one w danej chwili niedostępne. Rozwiązanie to pozwala również na poprawę mobilności wykorzystania kontenerów bez angażowania dodatkowych środków transportowych i sił ludzkich, a także na szybką ewakuację w sytuacji zagrożenia.

Zestaw podpór ZPH.20-A2 jest zdolny do pracy na postoju pojazdu z transportowanym kontenerem. Użytkowanie zestawu zgodnie z przeznaczeniem oraz przestrzeganie rygorów obsługiwań technicznych jest gwarancją jego długotrwałej i niezawodnej eksploatacji.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ zestawu podpór	ZPH.20-A2
Oznaczenie typu/wersji zestawu podpór	ZPH.20-A2,w.W2; ZPH.20-A2,w.W3; ZPH.20-A2,w.M2; ZPH.20-A2,w.M3
Oznaczenie dokumentacyjne zestawu podpór	ZPH.20.A2-0.00.00.00.00.00
Masa całkowita zestawu podpór	950 kg
Dopuszczalna masa całkowita podnoszonego kontenera	16 000 kg
Dopuszczalne obciążenie pojedynczej podpory	8 000 kg
Całkowity czas rozładunku z podwozia samochodu	do 10 min
Wysokość podnoszenia kontenera	maks. 1 800 mm
Poziomowanie kontenera na pochyleniu	automatyczne
Możliwość wypoziomowania kontenera na pochyleniu	do 3°
Dokładność wypoziomowania kontenera	1°
Czas pełnego podniesienia lub opuszczenia kontenera	ok. 5 min
Całkowity czas rozładunku kontenera z samochodu	do 10 min
Całkowity czas załadunku kontenera na samochód	do 15 min
Możliwość załadunku na podwozie samochodu	na pochyleniu do 3°
Zalecana ilość personelu obsługi	operator + 1 osoba
Maksymalny czas pracy ciągłej układu hydrauliki podpór	maks. 15 min
Napięcie zasilania układu hydrauliki i sterowania	24 V (27,6 V)
Rodzaj oleju hydraulicznego/pojemność układu zasilania	UNIVIS HVI 26 ESCO/60 l
Zakres temperatur użytkowania zestawu	od -30 do +45°C
Zakres temperatur przechowywania zestawu	od -40 do +65°C

AUTONOMICZNE ZESTAWY PRZEŁADUNKOWE

ZESTAW PODPÓR HYDRAULICZNYCH ZPH.20-02

Zestaw podpór hydraulicznych typu ZPH.20-02 jest urządzeniem wielokrotnego użytku, przeznaczonym do samoprzeładunku (samozaładunku lub samorozładunku) kontenerów specjalnych 15- oraz 20-stopowych o masie całkowitej do 12,0 t.

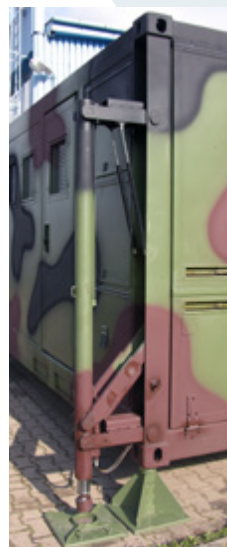
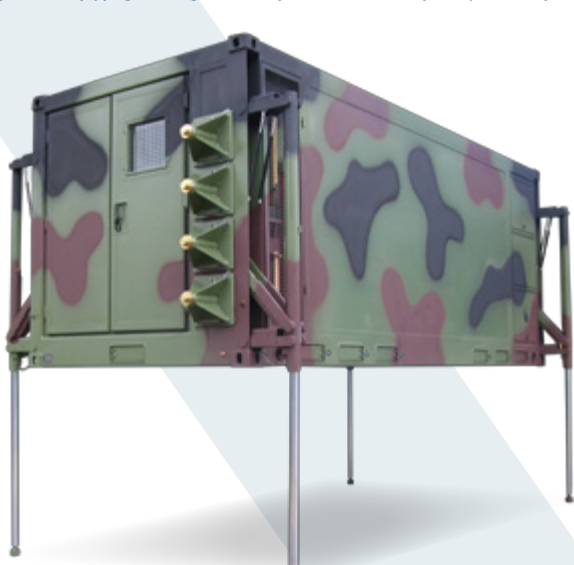
Zestaw podpór ZPH.20-02 jest układem autonomicznym kontenera, w pełni zintegrowanym konstrukcyjnie i funkcjonalnie z kontenerem. Zestaw ten składa się z czterech siłowników hydraulicznych - mocowanych wahlwie na czopach w narożnych słupach nośnych kontenera, instalacji hydraulicznej, układu hydrauliki - zabudowanego w module hydrauliki i akumulatorów oraz bloku sterowania - zabudowanego w module zasilania elektrycznego kontenera. Każdy z zespołów funkcjonalnych wchodzący w skład zestawu tworzy zwartą i zamkniętą konstrukcję - zabudowaną wewnątrz kontenera, podatną na obsługiwane i naprawy. Podczas pracy zestaw pobiera energię elektryczną z instalacji kontenera. Składanie i rozkładanie siłowników hydraulicznych zestawu odbywa się ręcznie siłami jednego członka personelu kontenera - przy wspomaganie z wykorzystaniem sprężyn gazowych. Sterowanie zestawem odbywa się zdalnie półautomatycznie w bezpiecznej odległości od kontenera - z wykorzystaniem pulpitu zdalnego sterowania, przy możliwości zastosowania dodatkowego sterowania ręcznego - z wykorzystaniem tablicy sterowania w module hydrauliki i akumulatorów.

Zastosowane rozwiązanie zestawu podpór pozwala na jego wykorzystanie do samoprzeładunku kontenera w terenie, gdzie trudne warunki terenowe nie pozwalają na wykorzystanie zewnętrznych urządzeń przeładunkowych (dźwigów, wózków widłowych itp.) lub są one w danej chwili niedostępne. Rozwiązanie to pozwala również na poprawę mobilności wykorzystania kontenerów bez angażowania dodatkowych środków transportowych i sił ludzkich, a także na szybką ewakuację w sytuacji zagrożenia.

Zestaw podpór ZPH.20-02 jest zdolny do pracy na postoju pojazdu z transportowanym kontenerem. Użytkowanie zestawu zgodnie z przeznaczeniem oraz przestrzeganie rygorów obsługiwań technicznych jest gwarancją jego długotrwałej i niezawodnej eksploatacji.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ zestawu podpór	ZPH.20-02
Oznaczenie typu/wersji zestawu podpór	ZPH.20-02,w.WL; ZPH.20-02,w.ŁC; ZPH.20-02,w.KT; ZPH.20-02,w.SC
Oznaczenie dokumentacyjne zestawu podpór	ZPH.20.02-0.00.00.00.00.00
Masa całkowita zestawu podpór	650 kg
Dopuszczalna masa całkowita podnoszonego kontenera	12 000 kg
Dopuszczalne obciążenie pojedynczej podpory	6 000 kg
Całkowity czas rozładunku z podwozia samochodu	do 10 min
Wysokość podnoszenia kontenera	maks. 1 800 mm
Poziomowanie kontenera na pochyleniu	automatyczne
Możliwość wypoziomowania kontenera na pochyleniu	do 3°
Dokładność wypoziomowania kontenera	1°
Czas pełnego podniesienia lub opuszczenia kontenera	ok. 5 min
Całkowity czas rozładunku kontenera z samochodu	do 10 min
Całkowity czas załadunku kontenera na samochód	do 15 min
Możliwość załadunku na podwozie samochodu	na pochyleniu do 3°
Zalecana ilość personelu obsługi	operator + 1 osoba
Maksymalny czas pracy ciągłej układu hydrauliki podpór	maks. 15 min
Napięcie zasilania układu hydrauliki i sterowania	24 V (27,6 V)
Rodzaj oleju hydraulicznego/pojemność układu zasilania	UNIVIS HVI 26 ESCO/50 l
Zakres temperatur użytkowania zestawu	od -30 do +45°C
Zakres temperatur przechowywania zestawu	od -40 do +65°C



TERENOWY KONTENEROWY ZESTAW TRANSPORTOWY

TERENOWY KONTENEROWY ZESTAW TRANSPORTOWY KZT.15-01

Terenowy kontenerowy zestaw transportowy typu KZT.15-01 jest przeznaczony do kompleksowego systemowego zabezpieczenia transportu po drogach utwardzonych i w terenie sprzętu wojskowego zabudowanego w kontenerach i nadwoziach kontenerowych 15-stopowych.

Zestaw transportowy KZT.15-01 jest oparty na wyremontowanym samochodzie terenowym STAR 266 (6x6), zmodernizowanym do wersji STAR 266K (6x6).

W skład zestawu transportowego KZT.15-01 wchodzi ponadto:

- rama podkontenerowa RPK.15-01 (ozn. dok. RPK.15.01-00.00.00.00.00);
- kontenerowa skrzynia transportowa KST.15-01 (ozn. dok. KST.15.01-00.00.00.00.00);
- przyczepa terenowa jednoosiowa PTJ.04-01 (ozn. dok. PTJ.04.01-00.00.00.00.00) – prod. MONREX.

Zamiennie - z kontenerową skrzynią transportową KST.15-01, na ramie podkontenerowej RPK.15-01 samochodu STAR 266K może być zabudowane:

- kontenerowa skrzynia transportowa KST.15-02 (ozn. dok. KST.15.02-00.00.00.00.00);
- kontenerowe nadwozie warsztatowe KNW.15-01 (ozn. dok. KNW.15.01-00.00.00.00.00);
- kontenerowe stanowisko dowodzenia MSD.PO-E1 (ozn. dok. MSD.PO.E1-00.00.00.00.00);
- kontenerowe nadwozie furgonowe KNF.15-01 (ozn. dok. KNF.15.01-00.00.00.00.00);
- inny kontener lub nadwozie kontenerowe specjalne 15-stopowe zbudowane wg norm ISO.

PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ zestawu transportowego	KZT.15-01
Oznaczenie dokumentacyjne zestawu	KZT.15.01-00.00.00.00.00
Masa własna wersji podstawowej zestawu	9 400 kg (7 700 kg samochód + 1 700 kg przyczepa)
Dopuszczalna masa całkowita zestawu	15 500 kg (11 500 kg samochód + 4 000 kg przyczepa)
Dopuszczalna masa ładunku	6 100 kg (3 800 kg samochód + 2 300 kg przyczepa)
Wymiary zewnętrzne zestawu (dł. x szer. x wys.)	11,400 x 2,500 x 3,450 m
Dopuszczalna prędkość jazdy zestawu	do 100 km/godz.
Zakres temperatur użytkowania zestawu	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania zestawu	od -40°C do +65°C



URZĄDZENIA FILTROWENTYLACYJNE

URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNE SAMOCHODOWE UFS.B2.01-100FW/24V,w.02

Urządzenie filtrowentylacyjne samochodowe typu UFS.BX-01 w wersji wykonania UFS.B2.01-100FW/24V,w.02 zapewnia ochronę przestrzeni użytkowej obiektów zamkniętych przed skutkami zanieczyszczeń naturalnych z atmosfery, użycia broni masowego rażenia (BMR) oraz skażeniami wybranymi toksycznymi substancjami przemysłowymi.

Urządzenie filtrowentylacyjne zapewnia kompleksowe rozwiązanie w zakresie ochrony ludzi i sprzętu w przestrzeniach użytkowych obiektów o średniej kubaturze do 16 m³, stacjonarnych i przewidzianych do transportu kołowego, w tym: kabin pojazdów kołowych, nadwozi furgonowych i kontenerowych.

Urządzenie może być wykorzystywane w dwóch podstawowych reżimach pracy:

- filtrowentylacja – gdzie powietrze dostarczane do przestrzeni użytkowej obiektu jest oczyszczane z par i aerozoli bojowych środków trujących, toksycznych substancji przemysłowych, aerozoli biologicznych i pyłów promieniotwórczych oraz z pyłów neutralnych (zanieczyszczeń występujących w postaci piasku, kurzu itp.);
- wentylacja czysta – gdzie powietrze dostarczane do przestrzeni użytkowej obiektu jest oczyszczane z pyłów neutralnych.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ urządzenia	UFS.BX-01
Oznaczenie typu/wersji urządzenia	UFS.B2.01-100FW/24V,w.02
Oznaczenie dokumentacyjne urządzenia	UFS.B2.01-00.00.00.00.00-02
Masa urządzenia	65 kg
Wymiary gabarytowe urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1450 x 720 x 910 mm
Nominalne napięcie zasilania (dopuszczalne)	27,6 VDC ±0,5 V
Dopuszczalne napięcie zasilania	od 22 do 30 VDC
Prąd znamionowy (moc znamionowa)	4 A
Moc znamionowa	110 W
Zastosowany filtropochłaniacz	FPT-200M/P
Wydatek nominalny powietrza przy filtrowentylacji	100 m ³ /h ±10%
Wydatek nominalny powietrza przy wentylacji	120 m ³ /h ±10%
Regulacja wydatku powietrza	od 20 m ³ /h do wydatku nominalnego
Zabezpieczenie nadciśnienia powietrza w obiekcie	od 200 do 350 Pa
Zapas sprężu urządzenia	min. 500 Pa
Sterowanie	z oddalonego pulpitu sterowania
Zakres pomiarowy nadciśnienia w chronionym obiekcie	od 0 do 550 Pa
Rejestracja czasu pracy (w h, co min.)	- pracy całkowitej; - pracy w reżimie filtrowentylacji
Natężenie hałasu (wewnątrz obiektu)	mniej niż 60 dB
Zakres temperatur użytkowania urządzenia	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania urządzenia	od -40°C do +65°C



URZĄDZENIA FILTROWENTYLACYJNE

URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNE SAMOCHODOWE UFS.B2.01-75FW/24V,w.05

Urządzenia filtrowentylacyjne typu UFS.BX-01 w wersji wykonania UFS.B2.01-75FW/24V,w.05, zapewniają ochronę przestrzeni użytkowej obiektów zamkniętych przed skutkami zanieczyszczeń naturalnych z atmosfery, użycia broni masowego rażenia (BMR) oraz skażeniami wybranymi toksycznymi substancjami przemysłowymi.

Urządzenie filtrowentylacyjne samochodowe zapewnia kompleksowe rozwiązanie w zakresie ochrony ludzi i sprzętu w przestrzeniach użytkowych obiektów o średniej kubaturze do 12 m³, stacjonarnych i przewidzianych do transportu kołowego, w tym: kabin pojazdów kołowych (np. kabiny podwozia specjalnego TATRA), nadwozi furgonowych i kontenerowych.

Urządzenie może być wykorzystywane w dwóch podstawowych reżimach pracy:

- filtrowentylacja – gdzie powietrze dostarczane do przestrzeni użytkowej obiektu jest oczyszczane z par i aerozoli bojowych środków trujących, toksycznych substancji przemysłowych, aerozoli biologicznych i pyłów promieniotwórczych oraz z pyłów neutralnych (zanieczyszczeń występujących w postaci piasku, kurzu itp.);
- wentylacja czysta – gdzie powietrze dostarczane do przestrzeni użytkowej obiektu jest oczyszczane z pyłów neutralnych.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ urządzenia	UFS.BX-01
Oznaczenie typu/wersji urządzenia	UFS.B2.01-75FW/24V,w.05
Oznaczenie dokumentacyjne urządzenia	UFS.B2.01-00.00.00.00.00-05
Masa urządzenia	50 kg
Wymiary gabarytowe urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1450 x 720 x 910 mm
Nominalne napięcie zasilania (dopuszczalne)	27,6 VDC ±0,5 V
Dopuszczalne napięcie zasilania	od 22 do 30 VDC
Prąd znamionowy (moc znamionowa)	2 A
Moc znamionowa	60 W
Zastosowany filtropochłaniacz	FPT-200M/P
Wydatek nominalny powietrza przy filtrowentylacji	75 m ³ /h ±10%
Wydatek nominalny powietrza przy wentylacji	80 m ³ /h ±10%
Regulacja wydatku powietrza	od 20 m ³ /h do wydatku nominalnego
Zabezpieczenie nadciśnienia powietrza w obiekcie	od 200 do 350 Pa
Zapas sprężu urządzenia	min. 500 Pa
Sterowanie	z oddalonego pulpitu sterowania
Zakres pomiarowy nadciśnienia w chronionym obiekcie	od 0 do 550 Pa
Rejestracja czasu pracy (w h, co min.)	- pracy całkowitej; - pracy w reżimie filtrowentylacji
Natężenie hałasu (wewnątrz obiektu)	mniej niż 60 dB
Zakres temperatur użytkowania urządzenia	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania urządzenia	od -40°C do +65°C

URZĄDZENIA FILTROWENTYLACYJNE

URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNE PRZENOŚNE UFP.B2.H1-200/500FW-D/230V ~

Urządzenie filtrowentylacyjne przenośne typu UFP.BX-H1 w wersji wykonania UFP.B2.H1-200/500FW-D/230V~ jest przeznaczone do ochrony ludzi w przestrzeni użytkowej obiektów zamkniętych o kubaturze do 100 m³. Urządzenie zapewnia wysoką skuteczność ochrony przestrzeni użytkowej obiektów przed skutkami zanieczyszczeń naturalnych z atmosfery, użycia broni masowego rażenia (BMR) oraz skażeniami wybranymi toksycznymi substancjami przemysłowymi.

Urządzenie może być wykorzystywane w dwóch podstawowych reżimach pracy:

- filtracji częściowej – gdzie dostarczane do pomieszczenia powietrze jest skutecznie oczyszczane z pyłów promieniotwórczych, aerozoli biologicznych oraz z pyłów neutralnych (zanieczyszczeń występujących w postaci piasku, kurzu itp.) i innych zanieczyszczeń o średnicy cząstek > 3 μm - z wykorzystaniem filtrów wysokoskutecznych powietrza HEPA;
- filtracji pełnej - gdzie dostarczane do pomieszczenia powietrze jest dodatkowo oczyszczane z par i aerozoli bojowych środków trujących oraz toksycznych substancji przemysłowych - z wykorzystaniem filtropochłaniacza FPT-200M/P.

W każdym z powyższych reżimów pracy, urządzenie może zapewniać:

- wytworzenie nadciśnienia w chronionej przestrzeni użytkowej obiektu, zabezpieczającego przed przedostaniem się z otoczenia powietrza skażonego (zanieczyszczonego) przez ewentualne nieszczelności.
- wytworzenie podciśnienia w przestrzeni użytkowej obiektu, zabezpieczającego przed ujściem do otoczenia znajdującego się w nim skażonego powietrza.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ urządzenia	UFP.BX-H1
Oznaczenie typu/wersji urządzenia	UFP.B2.H1-200/500FW-D/230V~
Oznaczenie dokumentacyjne urządzenia	UFP.B2.H1-00.00.00.00.00
Masa całkowita	do 22 kg
Wymiary gabarytowe urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1450 x 720 x 910 mm
Znamionowe napięcie zasilania	230V- ±10%/50Hz
Pobór mocy	do 0,6 kW
Filtr wstępnego oczyszczania	kompaktowy FC-8/50 – 2 szt.
Filtr dokładnego oczyszczania	wysokoskuteczny powietrza HEPA FA14/80 - 2 szt.
Filtropochłaniacz	FPT-200M/P - 1 szt.
Sterowanie	z pulpitu sterowania w module
Warianty użycia	wytwarzanie nadciśnienia w obiekcie, wytwarzanie podciśnienia w obiekcie
Reżimy pracy	filtracja pełna filtracja częściowa
Wydatek nominalny przy filtracji częściowej	500 ±10% m ³ /h
Wydatek nominalny przy filtracji pełnej	200 ±10% m ³ /h
Natężenie hałasu (w odległości 1m od urządzenia)	mniej niż 70 dB
Zakres temperatur użytkowania urządzenia	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania urządzenia	od -40°C do +65°C



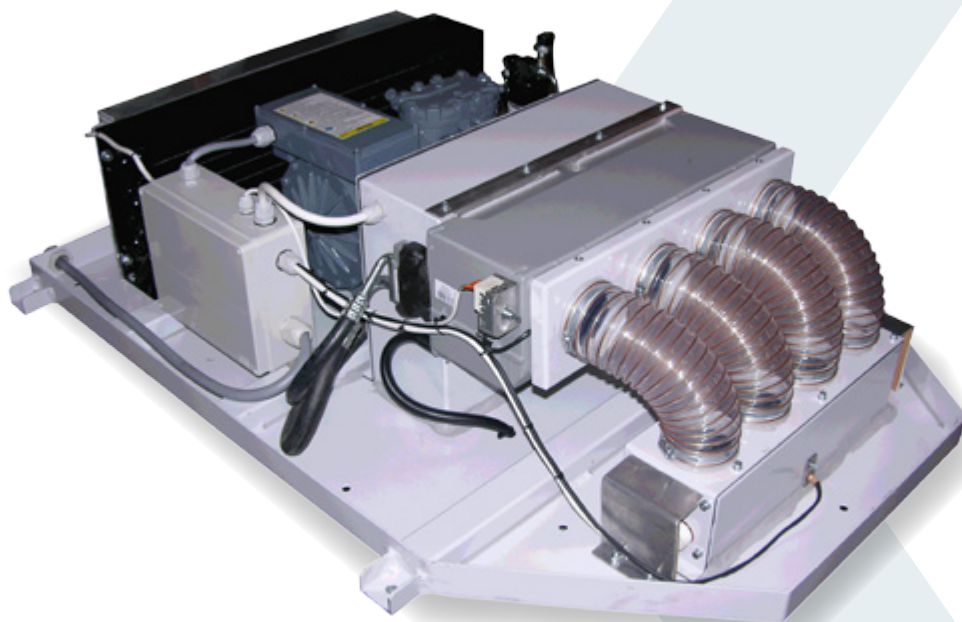
KLIMATYZATOR DACHOWY KOLEJOWY UKW.KD.01-5200S/3000G/3x400V

Klimatyzator dachowy kolejowy typu UKW.KD.01-5200S/3000G/3x400V- jest przeznaczony do osiągnięcia w możliwie najkrótszym czasie i automatycznego utrzymania w przedziale maszynisty elektrowozu temperatury w zakresie od 17°C do 27°C przy temperaturze otoczenia od -30 do +50°C (maks. +55°C), w celu zapewnienia komfortu termicznego dla personelu.

Klimatyzator może być wykorzystywany w dwóch podstawowych wariantach pracy:

- schładzanie – gdzie powietrze dostarczane z zewnątrz do przedziału maszynisty oraz powietrze w obiegu wewnętrznym jest schładzane;
- ogrzewanie – gdzie powietrze jw. jest ogrzewane.

Równomierność utrzymania temperatury w przedziale klimatyzator realizuje przez wymianę i recyrkulację powietrza w przestrzeni przedziału maszynisty. Występującą temperaturę na bieżąco rejestruje czujnik temperatury połączony z elektronicznym sterownikiem montowanym na pulpicie sterowania w przedziale maszynisty.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ/wersja klimatyzatora	UKW.KD.01-5200S/3000G/3x400V-
Oznaczenie dokumentacyjne klimatyzatora	UKW.KD.01-00.00.00.00.00
Wymiary zespołu klimatyzatora (dł. x szer. x wys.)	1200 x 850 x 310 mm
Masa całkowita zespołu klimatyzatora	100 kg
Sposób montażu zespołu klimatyzatora	na dachu wagonu
Napięcie zasilania elektrycznego	3x400 V- ±10%/ 50Hz; 24V DC
Znamionowa moc chłodnicza	5,2 kW
Znamionowa moc grzewcza	3,0 kW
Wydatek powietrza	520 m ³ /h
Sterowanie klimatyzatorem	sterownik CPU 682-TF
Rodzaj czynnika chłodniczego	R134a
Głośność pracy klimatyzatora	od 50 do 70 dB (zależnie od wydatku)
Zakres temperatur użytkowania klimatyzatora	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania klimatyzatora ..	od -40°C do +65°C



URZĄDZENIA KLIMATYZACYJNE

KLIMATYZATOR WAGONOWY UKW.KD.05-25000S/15000G/3x400V~

Klimatyzator wagonowy typu UKW.KD.05-25000S/15000G/3x400V~ jest przeznaczony do osiągnięcia w możliwie najkrótszym czasie i automatycznego utrzymania w przedziałach wagonu temperatury w zakresie od 17°C do 27°C przy temperaturze otoczenia od -30 do +50°C (maks. +55°C), w celu zapewnienia komfortu termicznego dla pasażerów i personelu.

Klimatyzator może być wykorzystywany w dwóch podstawowych wariantach pracy:

- schładzanie – gdzie powietrze dostarczane z zewnątrz do przedziałów wagonu oraz powietrze w obiegu wewnętrznym jest schładzane;
- ogrzewanie – gdzie powietrze jw. jest ogrzewane.

Równomierność utrzymania temperatury klimatyzator realizuje przez wymianę i recyrkulację powietrza w przestrzeni przedziałów wagonu. Występującą temperaturę na bieżąco rejestruje czujnik temperatury połączony z elektronicznym sterownikiem montowanym na tablicy sterowania i kontroli wagonu.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ/wersja klimatyzatora	UKW.KD.05-25000S/15000G/3x400V~
Oznaczenie dokumentacyjne klimatyzatora	UKW.KD.05-00.00.00.00.00
Wymiary zespołu klimatyzatora (dł. x szer. x wys.)	3 300 x 1 190 x 490 mm
Masa całkowita zespołu klimatyzatora	410 kg
Sposób montażu zespołu klimatyzatora	na dachu wagonu
Napięcie zasilania elektrycznego	3x400 V~ ±10%/ 50Hz; 24V DC
Znamionowa moc chłodnicza	25,0 kW
Znamionowa moc grzewcza	15,0 kW
Recyrkulacja powietrza	powyżej 2800 m ³ /h
Wydatek powietrza świeżego	1200 m ³ /h
Wydatek powietrza chłodzącego	powyżej 4000 m ³ /h
Sterowanie klimatyzatorem	automatyczne - sterownik CPU 682-TF
Rodzaj czynnika chłodniczego	R407C
Głośność pracy klimatyzatora	od 50 do 70 dB (zależnie od wydatku)
Zakres temperatur użytkowania klimatyzatora	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania klimatyzatora ..	od -40°C do +65°C

KLIMATYZATOR WAGONOWY UKW.KB.01-35000SGW/3X400V~

Klimatyzator wagonowy typu UKW.KB.01-35000SGW/3x400V~ jest przeznaczony do osiągnięcia w możliwie najkrótszym czasie i automatycznego utrzymania w przedziałach wagonu temperatury w zakresie od 20°C do 27°C przy temperaturze otoczenia od -30 do +50°C (maks. +55°C) oraz recyrkulacja i wymiana powietrza połączona z jego filtracją w celu zapewnienia komfortu termicznego dla pasażerów i personelu. Klimatyzator jest urządzeniem wielokrotnego użytku montowanym pod wagonem, połączonym z układem wentylacyjnym wagonu i urządzeniem sterującym.

Klimatyzator może być wykorzystywany w dwóch podstawowych wariantach pracy:

- schładzanie – gdzie powietrze dostarczane z zewnątrz do przedziałów wagonu oraz powietrze w obiegu wewnętrznym jest schładzane;
- ogrzewanie – gdzie powietrze jw. jest ogrzewane.

Równomierność utrzymania temperatury klimatyzator realizuje przez wymianę i recyrkulację powietrza w przestrzeni przedziałów wagonu.

Temperaturę reguluje się w każdym przedziale indywidualnie poprzez załączanie bądź wyłączenie grzałek podokiennych. Temperaturę powietrza wylotowego z klimatyzatora oraz w każdym przedziale indywidualnie na bieżąco kontrolują w cyklu ciągłym czujniki temperatury.

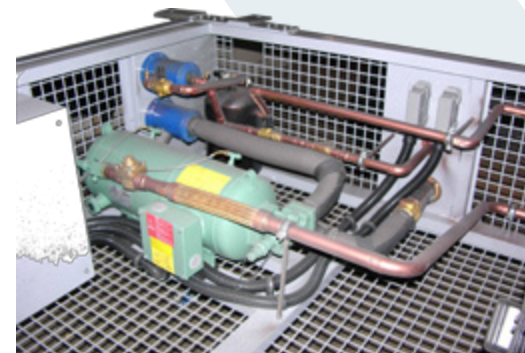
Praca układu przebiega w cyklu automatycznym na podstawie parametrów zaprogramowanych przez użytkownika w sterowniku na tablicy sterowania wagonu. Klimatyzator jest zasilany napięciem 3x400V~ z instalacji elektrycznej wagonu przez skrzynkę bezpieczników i przekaźników.

Klimatyzator wagonowy znajduje zastosowanie w kolejowych wagonach pasażerskich m.in. typu Z2B i 144A.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ/wersja klimatyzatora	UKW.KB.01-35000SGW/3x400V~
Oznaczenie dokumentacyjne	UKW.KB.01-00.00.00.00.00
Masa całkowita skraplacza	400 kg
Wymiary skraplacza (dł. x szer. x wys.)	2400 x 1690 x 605 mm
Masa całkowita parownika i nagrzewnicy	300 kg
Wymiary parownika i nagrzewnicy (dł. x szer. x wys.)	2170 x 1165 x 661 mm
Sposób montażu klimatyzatora	pod wagonem
Napięcie zasilania elektrycznego	3x400 V~ ±10%/ 50Hz; 24V DC
Maksymalny pobór mocy elektrycznej (grzanie/chłodzenie)	41,0/20,0 kW
Moc skraplacza	45 kW
Moc parownika	35 kW
Moc sprężarki	35 kW
Rodzaj sprężarki	śrubowa
Znamionowa moc chłodnicza	35 kW
Znamionowa moc grzewcza (z grzałkami)	30 kW (39,6 kW)
Wydatek powietrza chłodzącego (maks.)	do 3200 m ³ /h
Sterowanie klimatyzatorem	z tablicy sterowania w wagonie
Rodzaj czynnika chłodniczego (ilość)	R134a (ok. 13 kg)
Głośność pracy klimatyzatora (w przedziałach wagonu)	od 50 do 70 dB (zależnie od wydatku)
Zakres temperatur użytkowania klimatyzatora	od -30°C do +45°C
Zakres temperatur przechowywania klimatyzatora	od -40°C do +65°C



URZĄDZENIA FILTROWENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE

URZĄDZENIE FILTROWENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE UFK.B2.R4-10000SGW/24V

Urządzenie filtrowentylacyjno-klimatyzacyjne typu UFK.B2.R4-10000SGW/24V jest urządzeniem schładzająco-grzewczo-wentylacyjnym (SGW), przeznaczonym do zastosowania w różnego rodzaju pojazdach do-wódczo-sztabowych, opancerzonych lub nieopancerzonych, na podwoziach gąsienicowych lub kołowych. Podstawową funkcją urządzenia jest poprawa własności powietrza doprowadzanego do przedziału użytkowego pojazdu, co następuje w rezultacie filtrowentylowania lub wentylowania oraz zmian temperatury (nagrzewania lub chłodzenia), w zależności od potrzeb wynikających z warunków użytkowania pojazdu. W zakresie funkcjonalnym, w skład urządzenia filtrowentylacyjno-klimatyzacyjnego wchodzi układ filtrowentylacji oraz układ klimatyzacji, które są odpowiednio przeznaczone do:

- układ filtrowentylacji – do ochrony załogi i sprzętu w przestrzeni użytkowej pojazdu przed skutkami zanieczyszczeń naturalnych oraz skażeniami powietrza;
- układ klimatyzacji – do utrzymywania potrzebnej temperatury powietrza w przestrzeni użytkowej pojazdu.

Układ filtrowentylacji urządzenia może być wykorzystywany w dwóch podstawowych reżimach pracy: filtrowentylacji oraz wentylacji czystej.

Układ klimatyzacji urządzenia może być wykorzystywany w dwóch podstawowych wariantach pracy: schładzania oraz ogrzewania.

Urządzenie filtrowentylacyjno-klimatyzacyjne właściwie stosowane, stwarza dla załogi pojazdu możliwość bezpiecznego i efektywnego wykonywania zadań w terenie skażonym, w skrajnych temperaturach otoczenia. Konstrukcja i funkcjonowanie urządzenia zabezpiecza spełnienie wymaganych warunków ochrony zbiorowej załogi i sprzętu pokładowego pojazdu o kubaturze chronionej przestrzeni użytkowej do 16 m³.

Załoga może sterować urządzeniem za pomocą pulpitów sterująco-kontrolnych znajdujących się na tablicy sterowania w przedziale użytkowym pojazdu.

Urządzenie jest zdolne do pracy na postoju i podczas ruchu pojazdu.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ/wersja urządzenia	UFK.B2.R4-10000SGW/24V
Oznaczenie dokumentacyjne urządzenia	UFK.B2.R4-00.00.00.00.00
Masa całkowita urządzenia	240 kg
Napięcie nominalne zasilania	27,6±1,0 V
Pobór prądu	od 20 do 55 A (zależnie od rodzaju pracy)
Wydatek nominalny powietrza przy filtrowentylacji ..	150 m ³ /h ±20%
Wydatek nominalny powietrza przy wentylacji	170 m ³ /h ±20%
Moc chłodnicza układu	regulowana od 1 000 do 10 000 W
Moc cieplna układu	regulowana od 1 000 do 10 000 W
Zastosowany filtropochłaniacz	FPT-200M/P
Regulacja wydatku powietrza	od 20 m ³ /h do wydatku nominalnego
Zabezpieczenie nadciśnienia powietrza	od 200 do 350 Pa w przedziale
Zapas sprężu urządzenia	min. 500 Pa
Sterowanie	z pulpitów sterująco-kontrolnych
Zakres pomiarowy nadciśnienia w chronionym	od 0 do 550 Pa obiekcie
Rejestracja czasu pracy (w h, co min.)	- pracy całkowitej - pracy w reżimie filtrowentylacji - pracy w wariantcie ogrzewania
Natężenie hałasu przy pracy urządzenia	< 80 dB (w odległości 7 m od pojazdu) < 70 dB (wewnątrz pojazdu)
Zakres temperatur pracy	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do +65°C

ZESPOŁY PRĄDOTWÓRCZE

POKŁADOWY ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY PZA.13.04-13,0KW/24V

Pokładowy zespół prądotwórczy typu PZA.13.R4-13,0kW/24V jest przeznaczony do zastosowania w różnego rodzaju pojazdach dowódczo-sztabowych, opancerzonych lub nieopancerzonych, na podwoziach gąsienicowych lub kołowych.

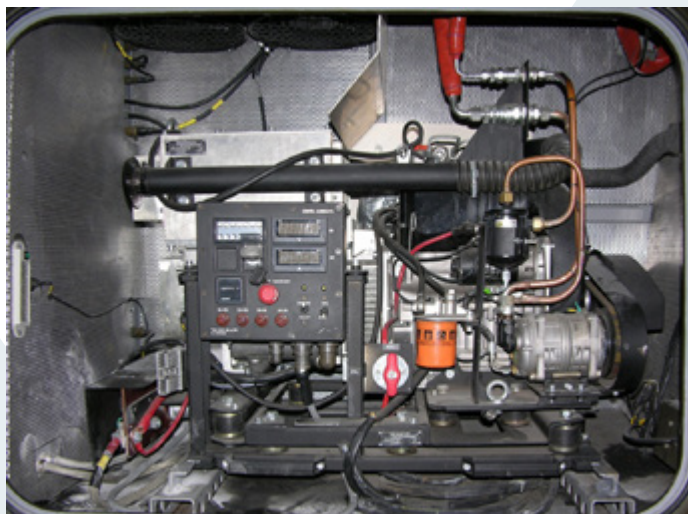
Zespół prądotwórczy stanowi źródło zasilania dodatkowego o mocy ogólnej 13,0 kW, uruchamiane przy niepracującym silniku głównym (trakcyjnym) pojazdu. Zadaniem zespołu jest zasilanie pokładowych urządzeń elektrycznych pojazdu prądem stałym do 300 A o napięciu nominalnym 27,6 V oraz zabezpieczenie napędu sprężarki układu klimatyzacji o mocy do 4,0 kW.

Zasadniczym zespołem konstrukcyjnym pokładowego zespołu prądotwórczego jest zespół agregatu o mocy 13,0 kW.

Załoga może sterować zespołem prądotwórczym oraz kontrolować jego pracę za pomocą pulpitu sterującego-kontrolnego - znajdującego się w przedziale kierowcy pojazdu oraz bezpośrednio z tablicy sterująco-kontrolnej.

Każdy z podzespołów wchodzący w zestaw pokładowego zespołu prądotwórczego tworzy zwartą konstrukcję - zabudowaną wewnątrz pojazdu, podatną na obsługiwanie i naprawy.

Zastosowanie zespołu prądotwórczego zabezpiecza pełne możliwości wykorzystania pokładowego wyposażenia specjalistycznego oraz urządzenia filtrowentylacyjno-klimatyzacyjnego pojazdu w skrajnych temperaturach otoczenia, bez potrzeby uruchamiania silnika trakcyjnego. Zespół prądotwórczy jest zdolny do pracy na postoju pojazdu.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ/wersja zespołu	PZA.13.R4-13,0kW/24V
Oznaczenie dokumentacyjne zespołu	PZA.13.R4-00.00.00.00.00
Podstawowe układy funkcjonalne zespołu	- układ zasilania pojazdu prądem stałym 24V/300A; - układ zasilania klimatyzacji pojazdu
Masa całkowita zespołu	280 kg
Moc znamionowa całkowita zespołu	13,0 kW
Moc znamionowa do napędu prądnicy	9,0 kW
Moc znamionowa do napędu sprężarki klimatyzatora	4,0 kW
Prąd znamionowy zasilania	300 A
Napięcie nominalne zasilania	27,6±1,0 V
Napięcie dopuszczalne zasilania	od 22 do 30 V
Typ silnika spalinowego	RD 210 RUGGERINI
Moc znamionowa silnika spalinowego	16,0 kW
Typ prądnicy	E1X13SC/2 LINZ ELECTRIC
Moc maksymalna prądnicy	16,0 kVA
Sterowanie	- z pulpitu sterująco-kontrolnego - z tablicy sterująco-kontrolnej
Pojemność zbiornika paliwa	jak zbiornika paliwa pojazdu
Możliwość przeciążenia zespołu	do 10 % mocy znamionowej
Natężenie hałasu przy pracy zespołu	< 95 dB (w odległości 7 m od pojazdu) < 80 dB (wewnątrz pojazdu)
Amortyzacja monobloku zespołu	podwójna, zabezpieczająca transport i pracę na podwoziu pojazdu
Zakres temperatur użytkowania zespołu	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania zespołu	od -40°C do +65°C

ZESPOŁY PRĄDOTWÓRCZE

MOBILNY ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY MZP.12.01-12,5KVA/3X400V~

Mobilny zespół prądotwórczy typu MZP.12.01-12,5kVA/3x400V~ jest źródłem zmiennego prądu trójfazowego o napięciu 3x400V~/ 50 Hz i mocy 12,5 kVA.

Zespół prądotwórczy jest urządzeniem wykonanym w postaci modułu przystosowanego do pracy w zabudowie np. na specjalistycznej przyczepie jednoosiowej lub w kontenerze. Tworzy zwartą konstrukcję podatną na modernizację, obsługę i adaptację zależnie do potrzeb, o korzystnym współczynniku wymiarów gabarytowych w stosunku do mocy. Zasilany jest trwałym, ekonomicznym i niezawodnym silnikiem wysokoprężnymi z bezobsługową trójfazową prądnicą.

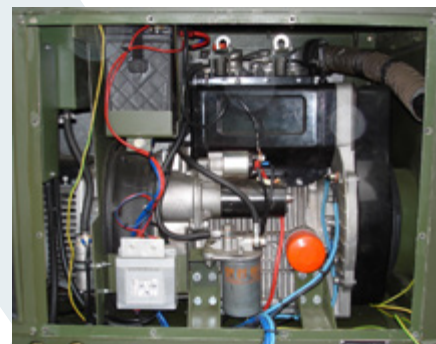
Zasilanie z wykorzystaniem zespołu prądotwórczego realizowane jest automatycznie w przypadkach, gdy następuje zanik zasilania obsługiwane kontenera z zewnętrznych źródeł energii elektrycznej (sieci). Zespół przystosowany jest do pracy w klimacie umiarkowanym zimnym. Zasilanie zespołu paliwem odbywa się z głównego zbiornika paliwa przyczepy lub kontenera.

Sterowanie zespołem przebiega automatycznie z możliwością sterowania ręcznego i realizowane jest za pośrednictwem wydzielonego układu sterującego znajdującego się na obudowie.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ/wersja zespołu	MZP.12.01-12,5kVA/3x400V~
Oznaczenie dokumentacyjne zespołu	MZP.12.01-00.00.00.00.00
Zabudowa zespołu	moduł montażowy
Wymiary gabarytowe zespołu (dł. x szer. x wys.)	1335 x 673 x 892 mm
Masa całkowita zespołu (z paliwem)	400 kg
Pojemność zbiornika paliwa (rezerwa)	45 dm ³
Moc znamionowa zespołu	12,5 kVA
Napięcie znamionowe zasilania	3x400V~, 230 V~/50Hz
Silnik spalinowy typ	RD 290 RUGGERINI
Prądnica typ	EIX13M LINZ ELECTRIC - 16,0kVA
Sterowanie	z tablicy sterowania na obudowie
Czas pracy zespołu przy zasilaniu ze zbiornika paliwa	24 h
Możliwość przeciążenia zespołu	do 20% powyżej mocy znamionowej
Natężenie hałasu przy pracy zespołu	< 90 dB (w odł. 5 m od przyczepy)
Zakres temperatur użytkowania zespołu	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania zespołu	od -40°C do +65°C



ZESPOŁY PRĄDOTWÓRCZE

MOBILNY ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY MZP.20.L1-20,0kVA/3X400V~

Mobilny zespół prądotwórczy typu MZP.20.L1-20,0kVA/3x400V~ jest źródłem zmiennego prądu trójfazowego o napięciu 3x400V~/ 50 Hz i mocy 20,0 kVA.

Zespół prądotwórczy jest urządzeniem wykonanym w postaci oddzielnego modułu przystosowanego do współpracy i zasilania awaryjnego w energię elektryczną wyposażenia kontenera specjalnego.

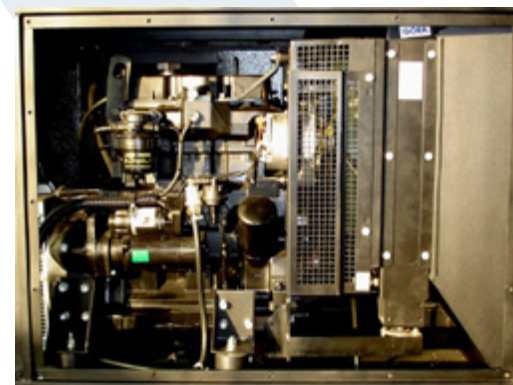
Zespół tworzy zwartą konstrukcję zabudowaną na bazie przestrzennej prostopadłościowej zunifikowanej konstrukcji stalowej mocowanej na zewnątrz kontenera na jego przedniej ścianie. Zasilany jest trwałym, ekonomicznym i niezawodnym silnikiem wysokoprężnymi z bezobsługową trójfazową prądnicą.

Zasilanie z wykorzystaniem zespołu prądotwórczego realizowane jest automatycznie w przypadkach, gdy następuje zanik zasilania kontenera z zewnętrznych źródeł energii elektrycznej (sieci). Zespół przystosowany jest do pracy w klimacie umiarkowanym zimnym. Zasilanie zespołu paliwem odbywa się z głównego zbiornika paliwa kontenera. Sterowanie zespołem przebiega automatycznie z możliwością sterowania ręcznego i realizowane jest za pośrednictwem wydzielonego układu sterującego znajdującego się w przedziale technicznym kontenera.



PARAMETRY TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE

Typ/wersja zespołu	MZP.20.L1-20,0kVA/3x400V~
Oznaczenie dokumentacyjne zespołu	MZP.20.L1-00.00.00.00.00
Zabudowa zespołu	moduł montażowy
Wymiary gabarytowe zespołu (dł. x szer. x wys.)	2 040 x 720 x 960 mm
Masa całkowita zespołu (bez paliwa)	840 kg
Pojemność zbiornika paliwa	290 dm ³ (w module zbiornika)
Moc znamionowa zespołu	20,0 kVA/3 x 400V~
Napięcie znamionowe zasilania	3x400V~, 230 V~/50Hz
Silnik spalinowy typ	3029DF128 JOHN DEERE
Prądnica typ	PRO18S C/4 LINZ ELECTRIC - 30,0kVA
Sterowanie	z tablicy sterowania w przedziale kontenera
Czas pracy przy zasilaniu ze zbiornika paliwa	24 h
Możliwość przeciążenia zespołu	do 20% powyżej mocy znamionowej
Głośność pracy zespołu	< 90 dB (na zewnątrz, w odległości 5 m)
Zakres temperatur użytkowania zespołu	od -30°C do +55°C
Zakres temperatur przechowywania zespołu	od -40°C do +65°C





Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe ARMPOL Sp. z o.o.

ul. Okuniewska 1 lok. 2, 05-070 Sulejówek
woj. mazowieckie, Polska
tel.: +48 22 783 37 41, 380 55 23; fax: +48 22 783 02 37
e-mail: info@armpol.com

Zakład Produkcyjny

Krubki-Górki 32, 05-326 Poświętne
woj. mazowieckie, Polska
tel.: +48 22 799 94 04, 799 54 03; fax: +48 22 799 50 82

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000146702
NIP: 524-030-71-72
REGON: 002049750
Kapitał zakładowy 50.000 zł

www.armpol.com

Egzemplarz bezpłatny



Fundusze Europejskie - dla rozwoju innowacyjnej gospodarki.
Inwestujemy w waszą przyszłość.