



Generator azotu

MIDIGAS 2 - 6

Instrukcja



Originalna wersja

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Gwarancja

Niniejsza gwarancja dotyczy **generatora MIDIGAS**i części z nim związanych (dalej „sprzęt”), wyprodukowanych i dostarczonych przez firmę Parker Hannifin Ltd, oddział firmy Parker domnick hunter (dalej „firma”).

Użycie **generatora MIDIGAS**z zastosowaniem powietrza wlotowego jakości niższej niż zalecana lub użycie części innych niż oryginalne stanowi wyraźne naruszenie warunków gwarancji.

W przypadku wad materiałowych lub wynikających z wadliwego wykonawstwa firma zobowiązuje się do usunięcia tego rodzaju uszkodzeń. W przypadku **generatora MIDIGAS** okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty przekazania do eksploatacji lub 18 miesięcy od daty produkcji, zależnie od tego, który z tych okresów upływa wcześniej. W przypadku sprzętu innego niż **generator MIDIGAS** okres gwarancyjny rozpoczyna się od daty wysyłki. Każda usterka, która będzie miała miejsce w okresie gwarancyjnym i zostanie w wymienionym terminie zgłoszona pisemnie do firmy lub jej autoryzowanego dystrybutora, zostanie przez firmę, wyłącznie według jej własnego uznania, usunięta poprzez naprawę lub wymianę, pod warunkiem że sprzęt był używany ściśle zgodnie z instrukcjami dotyczącymi każdego z elementów sprzętu i był przechowywany, instalowany, przekazany do eksploatacji, używany i konserwowany zgodnie z taką instrukcją i dobrą praktyką. Firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności objętej gwarancją, jeżeli przed powiadomieniem firmy, o którym mowa wyżej, użytkownik lub osoby trzecie będą próbować ingerować w sprzęt, zmieniać go lub manipulować przy nim lub wykonywać jakiegokolwiek inne czynności (z wyjątkiem normalnych czynności konserwacyjnych opisanych we właściwych instrukcjach) w odniesieniu do sprzętu lub dowolnej jego części.

Wszelkie akcesoria, części i sprzęt dostarczany, ale nie wyprodukowany, przez firmę będzie objęty gwarancją producenta tego sprzętu przyznaną firmie, pod warunkiem że firma może przenieść tą gwarancję na użytkownika.

Aby roszczenia gwarancyjne zostały uznane, sprzęt musi być instalowany i ciągle konserwowany w sposób opisany we właściwych instrukcjach użytkownika. Nasi inżynierowie wsparcia produktu mają uprawnienia i sprzęt pozwalający na udzielanie użytkownikowi pomocy w tym względzie. Mają oni również możliwość przeprowadzenia koniecznych napraw, ale w takim przypadku wymagane jest złożenie pisemnego zamówienia na taką pracę. Jeżeli taka praca jest związana z roszczeniem gwarancyjnym, w zamówieniu powinno być dopisane: „for consideration under warranty” („w ramach gwarancji”).

SPIS TREŚCI

1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	157
1.1	Oznaczenia i symbole	158
1.2	Atesty	158
2	Opis	159
2.1	Dane techniczne	159
2.1.1	Ciężary i wymiary generatora	160
2.2	Odbiór i przegląd urządzenia	161
2.2.1	Magazynowanie	161
2.2.2	Rozpakowanie	161
2.3	Ogólny opis urządzenia	162
2.4	Lokalizacja urządzenia	163
2.4.1	Środowisko	163
2.4.2	Wymagania dotyczące przestrzeni	163
2.4.3	Wymagania dotyczące wentylacji	163
2.4.4	Jakość powietrza wlotowego	163
2.4.5	Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej	163
3	Instalacja i przekazanie do eksploatacji	164
3.1	Zalecany schemat instalacji systemu	164
3.1.1	Wybór zbiornika buforowego	164
3.1.2	Wybór osuszacza wstępnego	164
3.2	Instalacja mechaniczna	165
3.3	Instalacja elektryczna	166
3.3.1	Zasilanie generatora	167
3.3.2	Zasilanie osuszacza	167
3.3.3	Przedmuch w trybie oszczędnościowym	167
3.3.4	Przełączanie zdalne	167
3.3.5	Styki alarmu	167
3.3.6	Wyjście analogowe 4–20 mA	167
4	Obsługa generatora	168
4.1	Omówienie elementów sterowania	168
4.2	Uruchamianie generatora	169
4.3	Wyłączanie i obniżanie ciśnienia generatora	169
4.4	Uruchomienie oczyszczania	170
4.6	Interfejs menu	171
4.6.1	Mapa menu	171
4.6.2	Menu chronione hasłem	172
4.6.3	Liczniki godzin	172
4.6.4	Rejestr usterek	172
4.6.5	Ustawienia użytkownika	173
5	Serwisowanie	174
5.1	Czyszczenie	174
5.2	Częstotliwość serwisowania	174
5.3	Zestawy serwisowe	175
5.4	Procedury serwisu	176
5.4.1	Wymiana tłumika wylotowego	176
5.4.2	Wymiana czujnika tlenu	176
5.4.3	Wymiana wkładu filtra pyłowego	176
5.5	Kalibracja analizatora tlenu	178
5.6	Zapis operacji serwisowej	180
6	Rozwiązywanie problemów	181
7	Deklaracja zgodności	182
8	Schemat instalacji elektrycznej	197
8.1	Schemat podstawowy generatora 006510005 MIDIGAS	197
8.2	Schemat szczegółowy generatora 006510006 MIDIGAS	198

1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem obsługi niniejszych urządzeń wszyscy pracownicy, których to dotyczy, powinni przeczytać i zrozumieć zasady bezpieczeństwa i wskazówki zawarte w tej instrukcji użytkownika.

OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

NIEWŁAŚCIWY DOBÓR LUB UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM PRODUKTÓW OPISANYCH W TYM DOKUMENCIE LUB INNYCH PRODUKTÓW MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ ŚMIERCI, OBRAŹEN CIAŁA LUB USZKODZENIA MIENIA.

Ten dokument oraz inne informacje z firmy Parker-Hannifin Corporation, firm zależnych oraz autoryzowanych przedstawicieli zawierają opcje produktów lub systemowe, które mogą podlegać dodatkowym badaniom przez użytkowników dysponujących odpowiednią wiedzą techniczną.

Użytkownik, wykonując we własnym zakresie analizy i testy, ponosi wyłączną odpowiedzialność za dokonanie ostatecznego doboru systemu i podzespołów oraz spełnienie wszystkich wymagań związanych z parametrami, trwałością, serwisowaniem oraz kwestiami bezpieczeństwa i ostrzeżeń. Użytkownik musi przeanalizować wszystkie aspekty zastosowań, przestrzegać odnośnych norm przemysłowych oraz przestrzegać zaleceń dotyczących produktu, zawartych w tym katalogu produktów i we wszystkich innych dokumentach dostarczonych przez firmę Parker, firmy zależne oraz autoryzowanych przedstawicieli.

W zakresie, w jakim firma Parker, jej firmy zależne lub autoryzowani przedstawiciele dostarczają opcje sprzętowe lub systemowe na podstawie danych lub specyfikacji dostarczonych przez użytkownika, użytkownik jest odpowiedzialny za ustalenie, czy takie dane i specyfikacje są odpowiednie i wystarczające do wszystkich zastosowań i przewidywanych sposobów użytkowania sprzętu lub systemu.

Pod żadnym pozorem nie wolno przekraczać maksymalnych wartości ciśnienia w generatorze. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do niespodziewanego uwolnienia ciśnienia i poważnych obrażeń ciała lub śmierci. Wszystkie prace konserwacyjne wymagające przekroczenia maksymalnych wartości ciśnienia muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników, którzy zostali upoważnieni i zaakceptowani przez firmę Parker domnick hunter.

Ze względu na charakter pracy generatora istnieje możliwość występowania większej ilości tlenu w jego sąsiedztwie. Należy się upewnić, że ten obszar jest dobrze wentylowany. W miejscach szczególnie zagrożonych wzrostem zawartości tlenu w powietrzu, takich jak ciasne przestrzenie i słabo wentylowane pomieszczenia, zalecane jest stosowanie urządzeń monitorujących zawartość tlenu.

Azot nie jest gazem trującym, ale w dużym stężeniu może stwarzać ryzyko uduszenia. W zależności od modelu i ciśnienia roboczego, generator może produkować azot z wydajnością na poziomie 33,3 m³/godz. W przypadku gdy generator pracuje w ciasnej przestrzeni, należy zapewnić odpowiednią wentylację i zamontować urządzenie do monitorowania zawartości tlenu.

Stosowanie sprzętu w sposób niesprecyzowany w niniejszej instrukcji może spowodować gwałtowne uwolnienie ciśnienia i doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub uszkodzeń urządzenia.

Podczas manipulowania przy urządzeniu, jego instalacji i obsługi personel musi przestrzegać zasad bezpieczeństwa oraz wszelkich przepisów, procedur BHP, jak również wymogów prawnych dotyczących bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek planowych prac konserwacyjnych wymienionych w niniejszej instrukcji należy się upewnić, że urządzenie zostało odłączone od sieci zasilającej i zostało z niego spuszczone ciśnienie.

Instalacja oraz procedury przekazania do eksploatacji, serwisowe i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników przeszkolonych, wykwalifikowanych i zaakceptowanych przez firmę Parker domnick hunter.

Uwaga: jakiegokolwiek naruszenie etykiet ostrzegawczych dotyczących kalibracji powoduje unieważnienie gwarancji na generator gazu i może się wiązać z kosztami wynikającymi z ponownej kalibracji generatora.

Firma Parker domnick hunter nie może przewidzieć wszelkich możliwych okoliczności, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie. Ostrzeżenia zawarte w tej instrukcji obejmują większość potencjalnych zagrożeń, ale z definicji nie mogą być kompletne. Jeśli użytkownik stosuje procedurę obsługi, element wyposażenia lub metodę pracy, które nie są wyraźnie zalecane przez firmę Parker domnick hunter, musi upewnić się, że urządzenie nie zostanie uszkodzone ani że nie będzie niebezpieczne dla osób ani mienia.

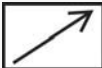
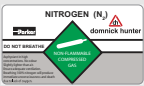
Większość wypadków występujących w trakcie obsługi i konserwacji maszyn jest skutkiem nieprzestrzegania podstawowych zasad i procedur bezpieczeństwa. Wypadków można uniknąć, jeśli ma się świadomość, że każda maszyna jest potencjalnie niebezpieczna.

Informacje na temat najbliższego biura sprzedaży firmy Parker domnick hunter można znaleźć na stronie internetowej www.domnickhunter.com.

Niniejszą instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

1.1 Oznaczenia i symbole

Na urządzeniach lub w niniejszej instrukcji użytkownika znajdują się następujące oznaczenia i symbole międzynarodowe:

	Uwaga: należy przeczytać instrukcję użytkownika.		Należy stosować słuchawki ochronne.
	Ryzyko porażenia prądem.		Instalacja zawiera elementy pod ciśnieniem.
 Warning	Oznacza działania i procedury, których niepoprawne wykonanie prowadzi do obrażeń ciała lub śmierci.		Zdalne sterowanie. Generator może się włączyć automatycznie bez ostrzeżenia.
 Caution	Oznacza działania i procedury, których niepoprawne wykonanie prowadzi do uszkodzenia produktu.		Conformité Européenne
 Warning	Zwraca uwagę na działania i procedury, które w razie niewłaściwego wykonania mogą prowadzić do porażenia prądem.		Podczas pozbywania się zużytych części zawsze należy przestrzegać przepisów lokalnych dotyczących utylizacji odpadów.
	Należy przeczytać Instrukcję użytkownika.		Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
	AZOT (N ₂) NIE WDYCHAĆ Stężony gaz duszący. Bezwonny. Nieco lżejszy od powietrza. Należy zapewnić odpowiednią wentylację. Oddychanie 100-procentowym azotem prowadzi do natychmiastowej utraty przytomności i śmierci z powodu braku tlenu. NIEPALNY GAZ SPRĘŻONY		Do przenoszenia generatora należy stosować wózek widłowy.

1.2 Atesty

BEZPIECZEŃSTWO I KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

	To urządzenie zostało zbadane i jest zgodne z następującymi normami europejskimi:	
	EN ISO 12100-1: 2003	Bezpieczeństwo maszyn. Część 1: Podstawowe terminy, metodologia
	EN ISO 12100-2: 2003	Bezpieczeństwo maszyn. Część 2: Zasady techniczne
	EN 61010-1: 2001	Wymogi bezpieczeństwa dotyczące wyposażenia elektrycznego do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach - Część 1: Wymogi ogólne
	EN 61000-6-1:2007	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Normy ogólne - Odporność w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych
	EN 61000-6-2:2005	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych
	EN 61000-6-3:2007	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych
	EN 61000-3-2:2006	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 3-2: Dopuszczalne poziomy - Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < = 16 A)
	EN 61000-3-3:1995	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 3-3: Poziomy dopuszczalne - Poziomy dopuszczalne zmian wahań i spadków napięcia dla odbiorników o znamionowym prądzie fazowym < = 16 A przyłączonych bezwarunkowo do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia.
	W tym:	
	Zmiana A1:2001 Zmiana A2:2006	
To urządzenie zostało zbadane i jest zgodne z następującymi normami:		
UL 61010-1 wydanie 2. z 2005 r., Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach - Część 1: Wymogi ogólne.		
CAN/CSA C22.2 Nr61010-1 wydanie 2. z 2004 r., Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach - Część 1: Wymogi ogólne.		

2 Opis

Generatory azotu MIDIGAS, służące do wytwarzania ciągłego strumienia azotu z czystego, suchego, sprężonego powietrza, działają na zasadzie rozdzielu powietrza metodą adsorpcji zmiennociśnieniowej.

Kolumny dwukomorowe, napełnione granulowanym materiałem adsorbującym w węglowych sitach molekularnych (CMS), są połączone górnym i dolnym kolektorem, tworząc układ mający podwójne złożo. Sprężone powietrze wpływa od spodu złoża roboczego, a następnie przepływa do góry przez węglowe sito molekularne. Tlen, dwutlenek węgla, wilgoć i węglowodory niemetanowe są adsorbowane przez węglowe sito molekularne, a czysty i suchy azot przesyłany jest dalej.

Po zadanym czasie układ sterowania automatycznie włącza proces regeneracji złoża. Wszystkie zanieczyszczenia są wydmuchiwane z sita węglowego, a w celu przyspieszenia procesu regeneracji niewielka ilość wylotowego gazowego azotu jest rozprężana do złoża. W tym samym czasie zaczyna pracować drugie złożo, które przejmuje proces rozdzielu.

Złoża węglowego sita molekularnego pracują na przemian w trybie rozdzielu i regeneracji, co zapewnia ciągle, nieprzerwane wytwarzanie azotu.

Ciągle analizowane jest stężenie tlenu w strumieniu azotu. Jeżeli stężenie to przekroczy wymagany poziom produkcji, wylot azotu jest zamykany, a gaz jest wypuszczany do atmosfery. Po ponownym uzyskaniu odpowiedniej czystości układ wznowia pracę.

2.1 Dane techniczne

	JEDNOSTKI	10 ppm	100 ppm	250 ppm	500 ppm	0,1%	0,5%	1%	2%	3%	4%	5%
Prędkość przepływu												
MIDIGAS 2	m ³ /godz.	0,55	1,2	1,5	1,9	2,4	3,4	4,3	5,8	7,2	8,4	9,4
	cfm (stóp sześciennych/min.)	0,3	0,7	0,9	1,1	1,4	2,0	2,5	3,5	4,2	4,9	5,5
MIDIGAS 4	m ³ /godz.	1,2	2,4	3,2	3,9	4,7	6,9	8,5	11,6	14,3	16,7	18,8
	cfm (stóp sześciennych/min.)	0,7	1,4	1,9	2,3	2,8	4,1	5,0	6,8	8,4	9,8	11,1
MIDIGAS 6	m ³ /godz.	1,5	3,2	4,2	5,3	6,5	9,5	11,5	15,2	18,7	21,7	24,5
	cfm (stóp sześciennych/min.)	0,9	1,9	2,5	3,1	3,8	5,6	6,8	8,9	11,0	12,8	14,4
Ciśnienie wyjściowe	bar g	5,6	5,4	5,9	5,7	5,6	5,7	6,0	6,0	5,8	5,7	5,6
	psi g	81,2	78,3	85,6	82,7	81,2	82,7	87,0	87,0	84,1	82,7	81,2

Podane prędkości przepływu dotyczą pracy przy ciśnieniu 7 barów g (100 psi g / 0,7 MPa g) w temperaturze 25°C.

Parametry na wlocie

Jakość powietrza wlotowego	ISO 8573-1: 2001 Klasa 3.2.2
Ciśnienie wlotowe	6 – 13 barów g 88 – 188,5 psi g
Temperatura wlotowa	5 – 50 °C (41 – 122 °F)

Przyłącza

Wlot powietrza	G1/2
Otwór wylotowy N ₂ do bufora	G1/2
Otwór wlotowy N ₂ z bufora	G1/2
Otwór wylotowy N ₂	G1/2

Parametry elektryczne

Zasilanie generatora †	115 / 230 ± 10% V 50/60 Hz
Moc generatora †	80 W
Bezpiecznik	3,15 A [przeciwprzepięciowy (T), 250 V, 5 × 20 mm HBC, obciążalność 1500 A przy 250 V, bezpiecznik IEC 60127, UL R/C]
Maksymalna moc osuszacza*	100 W

Uwagi:

† Generator nie wymaga regulacji po podłączeniu go do źródła zasilania o napięciu 115 i 230 V.

‡ Moc nominalna określona jest dla samego generatora i nie uwzględnia żadnego osuszacza wstępnego, podłączonego do zacisków zasilających osuszacz, znajdujących się na obudowie generatora.

* Osuszacz jest zasilany bezpośrednio przez obwód zasilający generator.

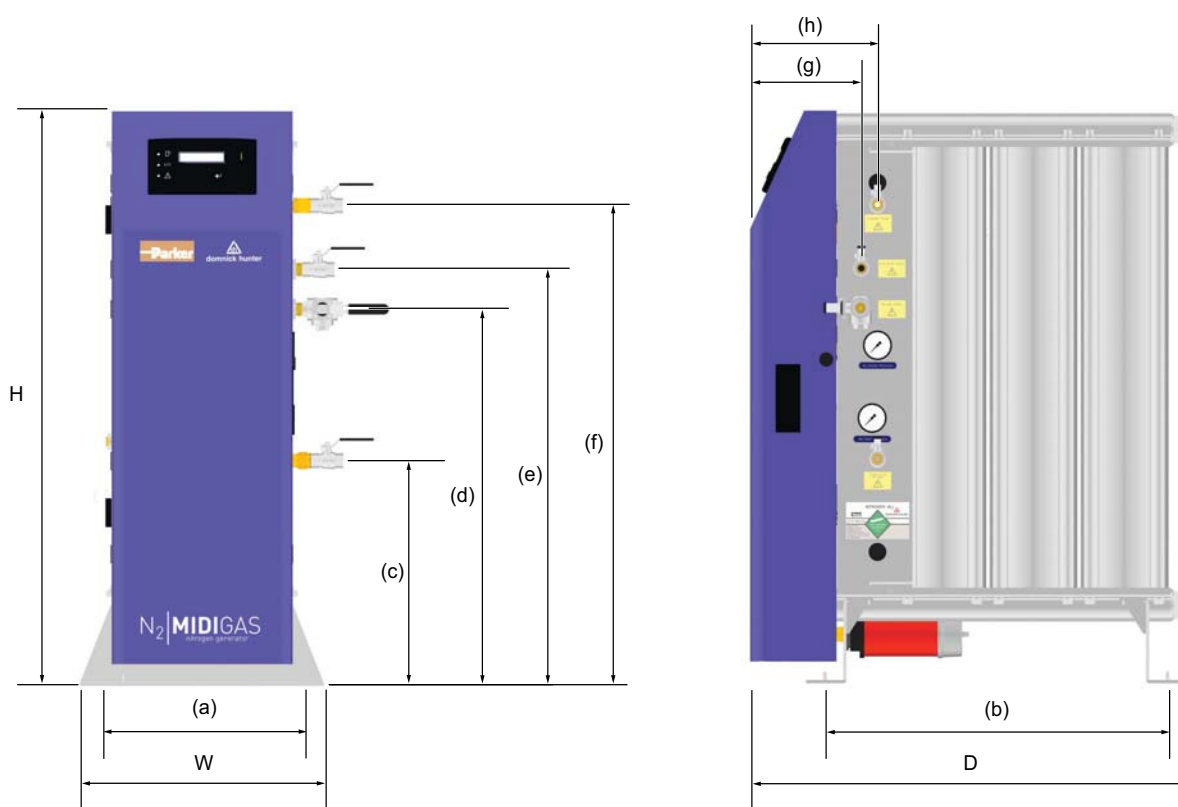
Parametry środowiskowe

Temperatura otoczenia:	5 – 50 °C (41 – 122 °F)
Wilgotność	29% @ 50°C (80% maks. ≤ 31°C)
Klasa IP	IP20/NEMA 1
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria instalacji	II
Wysokość n.p.m.	<2 000 m (6562 stóp)
Hałas	<80 dB(A)

Ciężary i wymiary zapakowanego produktu

	Wymiary mm/(cale)			Masa kg/(funty)
	Wys.	Szer.	Głęb.	
MIDIGAS 2	612 (24,48)	1490 (59,6)	950 (38)	174 (383,6)
MIDIGAS 4	612 (24,48)	1490 (59,6)	950 (38)	221 (487,2)
MIDIGAS 6	612 (24,48)	1490 (59,6)	950 (38)	272 (597,7)

2.1.1 Ciężary i wymiary generatora

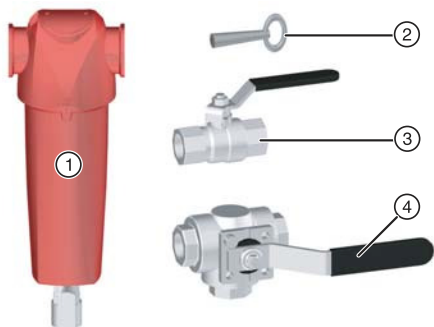


	Wymiary mm/(cale)											Masa kg/(funty)
	Wys.	Szer.	Głęb.	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	
MIDIGAS 2	1034 (41,36)	450 (18)	471 (18,84)	375 (15)	298 (11,92)	408 (16,32)	682 (27,28)	754 (30,16)	869 (34,76)	203 (8,12)	233 (9,32)	98 (216,1)
MIDIGAS 4	1034 (41,36)	450 (18)	640 (25,6)	375 (15)	467 (18,68)	408 (16,32)	682 (27,28)	754 (30,16)	869 (34,76)	203 (8,12)	233 (9,32)	145 (319,7)
MIDIGAS 6	1034 (41,36)	450 (18)	809 (32,36)	375 (15)	636 (25,44)	408 (16,32)	682 (27,28)	754 (30,16)	869 (34,76)	203 (8,12)	233 (9,32)	196 (432,1)

2.2 Odbiór i przegląd urządzenia

Urządzenie jest dostarczane w trwałej, drewnianej skrzyni, którą można transportować za pomocą wózka widłowego lub wózka do przewozu palet. Informacje na temat wagi i wymiarów spakowanego urządzenia znajdują się w rozdziale z danymi technicznymi.

Po odebraniu urządzenia należy sprawdzić, czy skrzynia i jej zawartość nie zostały uszkodzone oraz czy zestaw zawiera następujące elementy:



Lp.	Opis	Liczba
1	Filtr pyłowy	1
2	Klucz do drzwi kontrolnych	1
3	Zawór kulowy 1/2 cala	3
4	Zawór kulowy 1/2 cala trójdrożny	1

W przypadku wykrycia uszkodzeń skrzyni lub braku części należy natychmiast poinformować o tym fakcie firmę spedycyjną i skontaktować się z lokalnym przedstawicielstwem firmy Parker domnick hunter.

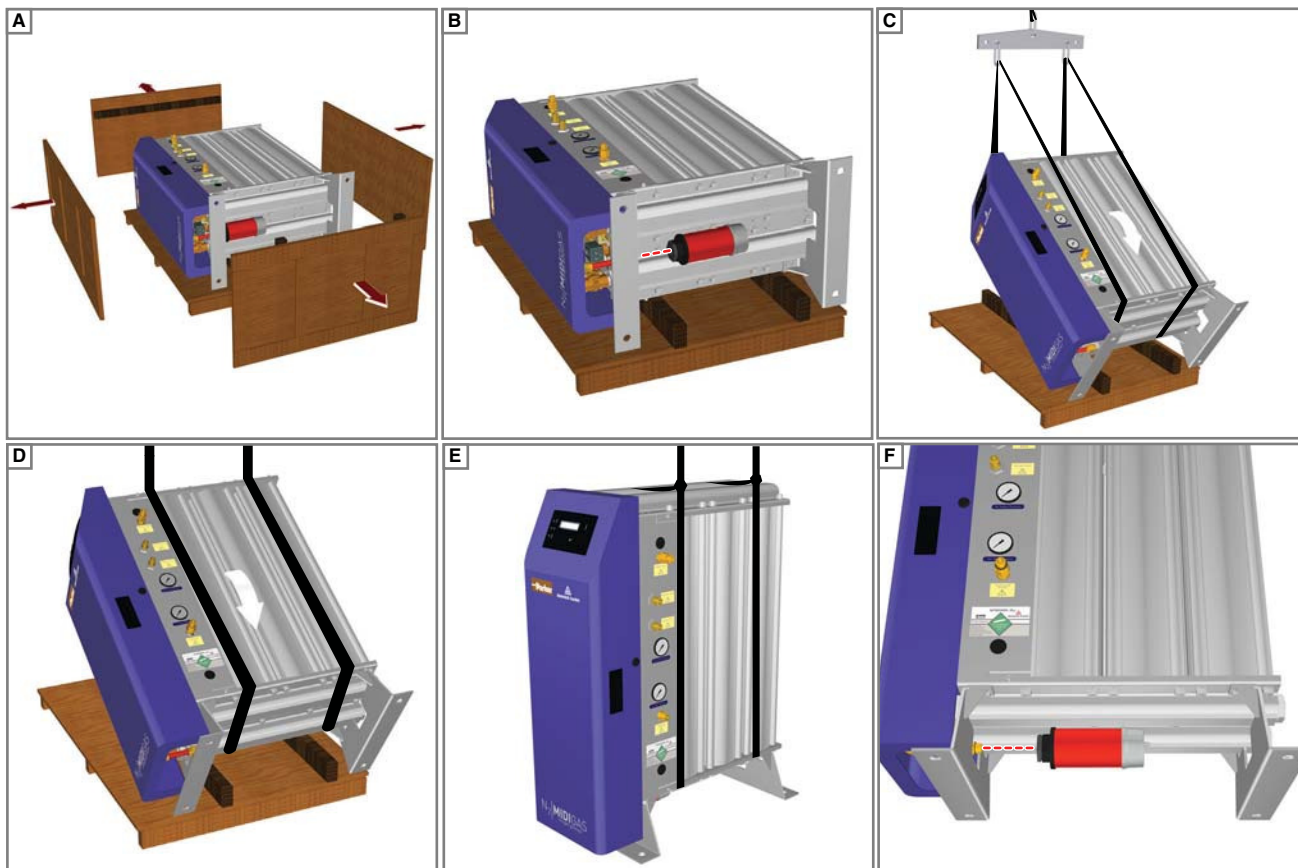
2.2.1 Magazynowanie

Urządzenie powinno być magazynowane w zamkniętej skrzyni, w czystym i suchym pomieszczeniu. Jeśli skrzynia jest przechowywana w środowisku, którego warunki nie spełniają wymogów określonych w specyfikacji technicznej, przed rozpakowaniem należy ją przenieść w miejsce montażu i pozostawić do stabilizacji. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować kondensację wilgoci i uszkodzenie urządzenia.

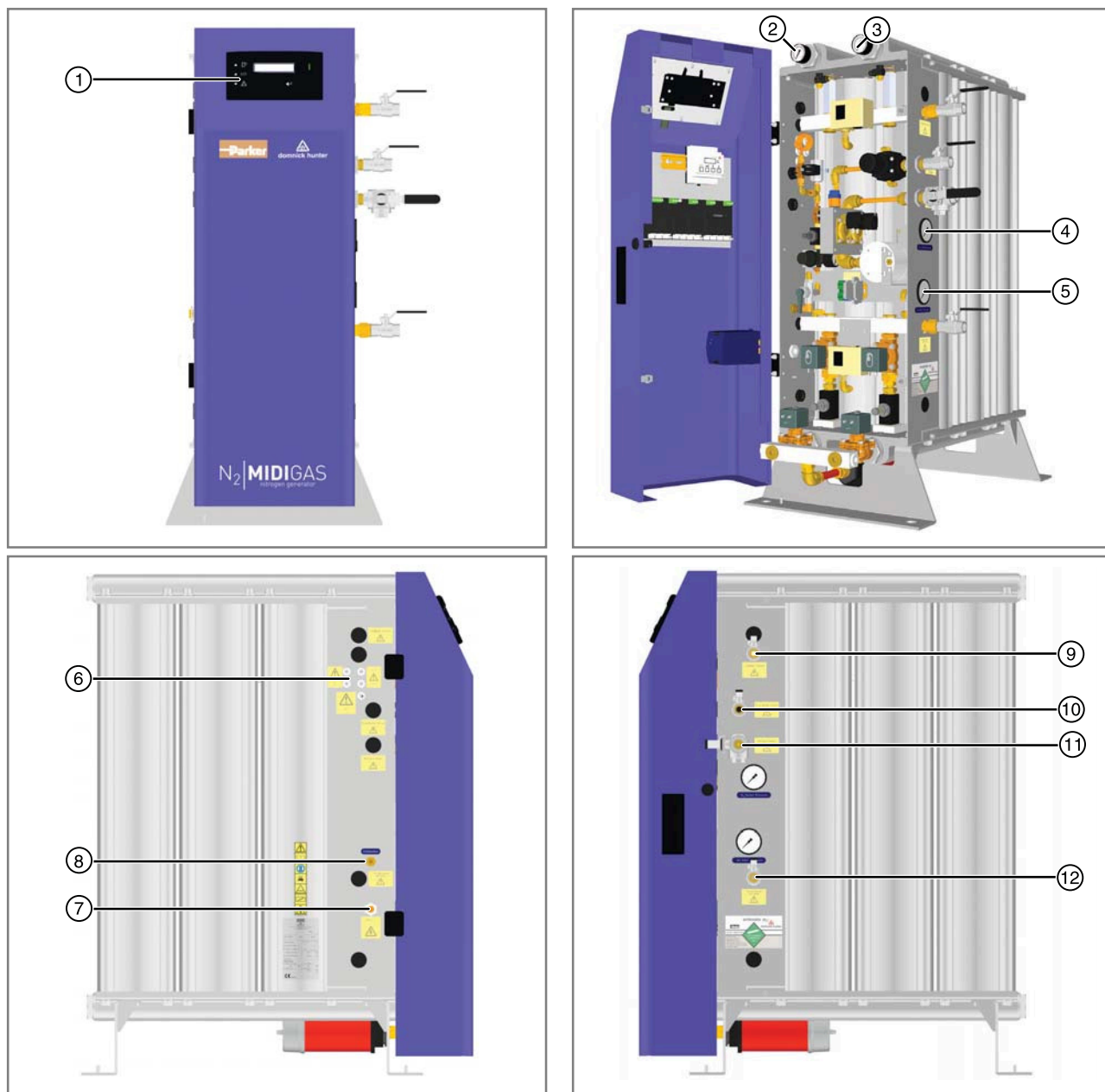
2.2.2 Rozpakowanie

Pokrywą i wszystkie ściany boczne skrzyni (A) należy zdemontować, a następnie wykręcić tłumik wylotowy z generatora (B). Generator należy postawić na nogach za pomocą odpowiednich zawiesi i żurawia (C, D i E).

Następnie generator należy ostrożnie przenieść w ostateczne miejsce montażu, używając do tego wózka widłowego lub wózka do transportu palet, i zamontować tłumik.



2.3 Ogólny opis urządzenia



Legenda:

Lp.	Opis	Lp.	Opis
1	Interfejs użytkownika	7	Dławik kabla zasilającego.
2	Manometr kolumny A	8	Otwór kalibracji analizatora O ₂
3	Manometr kolumny B	9	Wylot N ₂ do zbiornika buforowego (G1/2)
4	Manometr otworu wylotowego N ₂	10	Otwór wlotowy N ₂ ze zbiornika buforowego (G1/2)
5	Manometr wlotu powietrza	11	Otwór wylotowy (G1/2) N ₂
6	Dławiki kablowe	12	Otwór wlotu powietrza (G1/2)

2.4 Lokalizacja urządzenia

2.4.1 Środowisko

Urządzenie powinno być umieszczone w pomieszczeniu, w środowisku chroniącym je przed bezpośrednim kontaktem z promieniami słonecznymi, wilgocią i pyłem. Zmiany temperatury i wilgotności oraz zanieczyszczenia unoszące się w powietrzu mają duży wpływ na warunki środowiska, w którym eksploatowane jest urządzenie i mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo i pracę urządzenia. Klient jest odpowiedzialny za utrzymanie warunków środowiska określonych dla tego urządzenia.

2.4.2 Wymagania dotyczące przestrzeni

Urządzenie powinno być umieszczone na płaskiej powierzchni, która może być obciążona masą urządzenia oraz wszystkich dodatkowych podzespołów. Wokół urządzenia należy zapewnić odpowiednią ilość wolnej przestrzeni, niezbędnej do prawidłowego przepływu powietrza i dostępu w czasie prac konserwacyjnych i podnoszenia urządzenia. Ze wszystkich stron zaleca się pozostawienie 500 mm (20 cali) wolnej przestrzeni. Ogólne wymiary urządzenia podane są w Tabeli 2.2.

Nie wolno ustawiać urządzenia w sposób utrudniający jego obsługę i odłączanie.

Po ustawieniu urządzenie powinno być przykręcone do podłogi za pomocą śrub M20.

2.4.3 Wymagania dotyczące wentylacji



Ze względu na charakter pracy generatora istnieje możliwość występowania większej ilości tlenu w jego sąsiedztwie. Należy się upewnić, że ten obszar jest dobrze wentylowany. W miejscach szczególnie zagrożonych wzrostem zawartości tlenu w powietrzu, takich jak ciasne przestrzenie i słabo wentylowane pomieszczenia, zalecane jest stosowanie urządzeń monitorujących zawartość tlenu.

Azot nie jest gazem trującym, ale w dużym stężeniu może stwarzać ryzyko uduszenia. W zależności od modelu i ciśnienia roboczego, generator może produkować azot z wydajnością na poziomie 33,3 m³/godz. W przypadku gdy generator pracuje w ciasnej przestrzeni, należy zapewnić odpowiednią wentylację i zamontować urządzenie do monitorowania zawartości tlenu.

2.4.4 Jakość powietrza wlotowego

Generator został przystosowany do pracy z czystym, suchym, sprężonym powietrzem klasy 3.2.2, zgodnie z normą ISO 8573-1:2001.

ISO 8573-1:2001 to międzynarodowa norma określająca klasy czystości sprężonego powietrza w odniesieniu do zawartości cząstek stałych, wody i olejów. Zrozumienie wymogów niniejszej normy nie stanowi zakresu niniejszego podręcznika, jednakże poniższa tabela zawiera podsumowanie klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń. Więcej informacji na temat normy ISO 8573-1 można znaleźć w publikacji firmy domnick hunter pod tytułem „PRZEWODNIK PO NORMIE ISO 8573 OKREŚLAJĄCEJ JAKOŚĆ SPRĘŻONEGO POWIETRZA” Numer katalogowy: 17 400 4765).

ISO 8573-1:2001 klasa 3.2.2 oznacza następujące parametry:

Klasa 3 (cząstki stałe)

W każdym metrze sześciennym sprężonego powietrza dopuszcza się maksymalnie 10 000 cząstek w rozmiarze 0,5-1 mikrona.
W każdym metrze sześciennym sprężonego powietrza dopuszcza się maksymalnie 500 cząstek w rozmiarze 1-5 mikrona.

Klasa 2 (woda)

Wymagany jest co najmniej punkt rosy na poziomie -40°C.
Zawartość cieczy jest niedopuszczalna.

Klasa 2 (olej)

W każdym metrze sześciennym sprężonego powietrza dopuszcza się maksymalnie 0,1 mg oleju.
Uwaga. Jest to łączna zawartość aerozolu, cieczy i pary wodnej.

2.4.5 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznej

Podłączenie do elektrycznej sieci zasilającej powinno być wykonane poprzez przełącznik lub wyłącznik automatyczny o wartościach znamionowych 250 V (prąd zmienny), 15 A, z minimalnym znamionowym prądem zwarciovym wynoszącym 10 kA. Urządzenie to powinno zapewniać czas odłączenia nieprzekraczający 40 ms i możliwość odłączenia wszystkich przewodów pod napięciem.

Wybrany element powinien być wyraźnie i trwale oznaczony jako służący do wyłączania urządzenia oraz powinien znajdować się w jego pobliżu i być łatwo dostępny dla operatora.

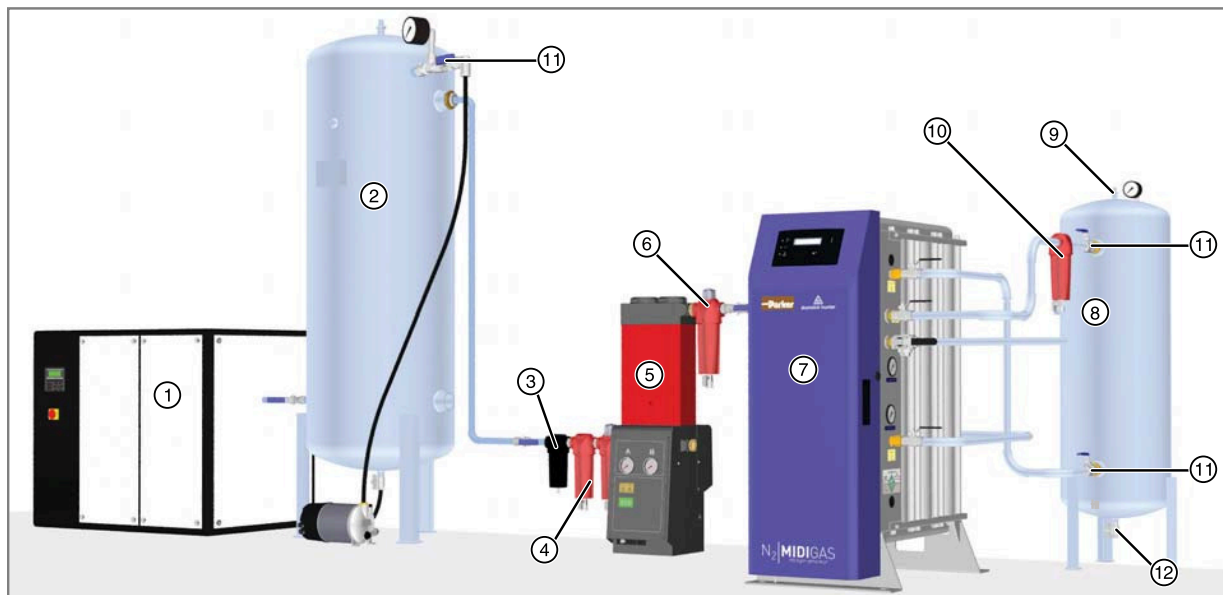
Instalacja w budynku powinna być wyposażona w zabezpieczenie nadmiarowoprądowe. Zabezpieczenie to powinno być dobrane zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi, z minimalnym znamionowym prądem zwarciovym wynoszącym 10 kA.

3 Instalacja i przekazanie do eksploatacji



Instalacja oraz procedury przekazania do eksploatacji, serwisowe i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników przeszkolonych, wykwalifikowanych i zaakceptowanych przez firmę Parker domnick hunter.

3.1 Zalecany schemat instalacji systemu



Lp.	Opis	Lp.	Opis	Lp.	Opis	Lp.	Opis
1	Sprężarka	4	Układ filtracji wstępnej w osuszaczu	7	Generator MIDIGAS	10	Filtr przeciwpływowy
2	Odbieralnik wilgotnego powietrza	5	Osuszacz wstępny	8	Zbiornik buforowy	11	Zawór kulowy
3	Separator wody	6	Filtr przeciwpływowy	9	Zawór bezpieczeństwa	12	Zawór odpływowy

3.1.1 Wybór zbiornika buforowego

Rozmiar zbiornika buforowego powinien być dostosowany do prędkości przepływu generatora.

Numer części Pdh	Prędkość przepływu		Pojemność zbiornika
	m ³ /godz.	cfm (stóp sześciennych/min.)	L
606200238	0 - 3	0 - 1,8	50
606201440	3,1 - 7,5	1,8 - 4,4	150
606201444	7,6 - 12,3	4,5 - 7,2	250
606201450	12,4 - 24	7,3 - 14,1	500
606201452	24,1 - 34	14,2 - 20	750

3.1.2 Wybór osuszacza wstępnego

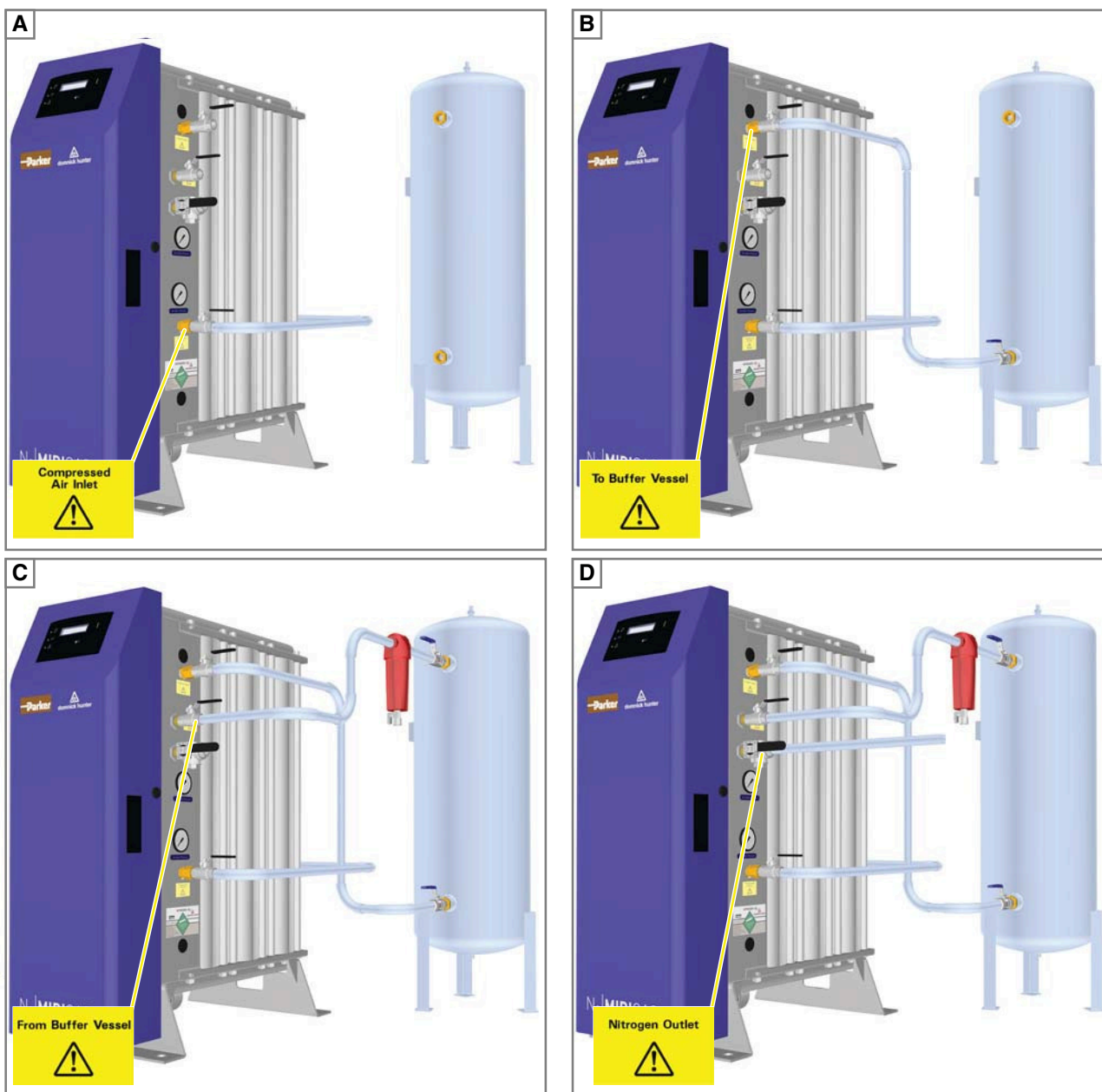
Następujące osuszacze wstępne dostarczane są z układem filtrującym i przedmuchem w trybie oszczędnościowym.

Model	Numer części (230 V 50 Hz)	Numer części (115 V 60 Hz)	Prędkość przepływu na wylocie w m ³ /godz.		Straty podczas oczyszczania (w m ³ /godz.)
			Maksymalnie 30°C	Maksymalnie 45°C	
DAS2/N2	616200542	616200532	6,3	5,3	1,7
DAS3/N2	616200543	616200533	10,3	8,3	2,7
DAS4/N2	616200544	616200534	12,6	10,6	3,4
DAS5/N2	616200545	616200535	16,5	13,6	4,4
DAS6/N2	616200546	616200536	18,9	15,9	5,1
DAS7/N2	616200547	616200537	25,2	22,2	6,8
DME012/N2	616200203	616200204	38,6	33,1	7,31
DME015/N2	616200217	616200218	51,3	44,0	9,85
DME020/N2	616200225	616200226	67,4	57,7	12,91
DME025/N2	616200233	616200234	85,2	73,0	16,14

3.2 Instalacja mechaniczna

- A** Jeden z dołączonych zaworów kulowych 1/2" należy zamontować na wlocie sprężonego powietrza, znajdującym się w generatorze, a następnie do zaworu podłączyć źródło sprężonego powietrza. Należy się upewnić, że zawór jest ustawiony w pozycji zamkniętej.
- B** Drugi dołączony do zestawu zawór kulowy 1/2" należy zamontować w otworze oznaczonym „Do naczynia buforowego”. Między zaworem kulowym a otworem wlotowym do naczynia buforowego należy zamontować rurę o średnicy wewn. 1/2" NB / 16mm. Na wlocie do naczynia buforowego zaleca się zamontowanie zaworu kulowego (niedołączonego do urządzenia), dzięki któremu możliwe będzie odcięcie naczynia podczas prac konserwacyjnych.
- C** Ostatni zawór kulowy 1/2" należy zamontować w otworze oznaczonym „Z naczynia buforowego”. Między zaworem kulowym a otworem wylotowym z naczynia buforowego należy zamontować rurę o średnicy wewn. 1/2" NB / 16mm. W tej linii należy zamontować dołączony do urządzenia filtr przeciwpyłowy AR010. Podczas montażu filtra należy przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi dołączonej do filtra, zwracając uwagę na kierunek przepływu. Na wylocie z naczynia buforowego zaleca się zamontowanie zaworu kulowego (niedołączonego do urządzenia), dzięki któremu możliwe będzie odcięcie naczynia podczas prac konserwacyjnych.
- D** W otworze oznaczonym „Wylot azotu” należy zamontować dołączony do urządzenia trójdrożny zawór kulowy. Zawór kulowy należy podłączyć do urządzenia odbiorczego za pomocą rury o średnicy wewn. 1/2" NB / 16mm. Rura ta powinna być trwała i gładka, aby zminimalizować penetrację jej struktury przez tlen.

Uwaga: Zbiornik buforowy azotu musi mieć ciśnienie znamionowe co najmniej równe maksymalnemu ciśnieniu robocznemu generatora oraz musi być wyposażony w odpowiedni manometr i zawór bezpieczeństwa.



Zalecane jest zabezpieczenie układu przez zainstalowanie przed generatorem zaworu bezpieczeństwa o odpowiednich wartościach znamionowych.

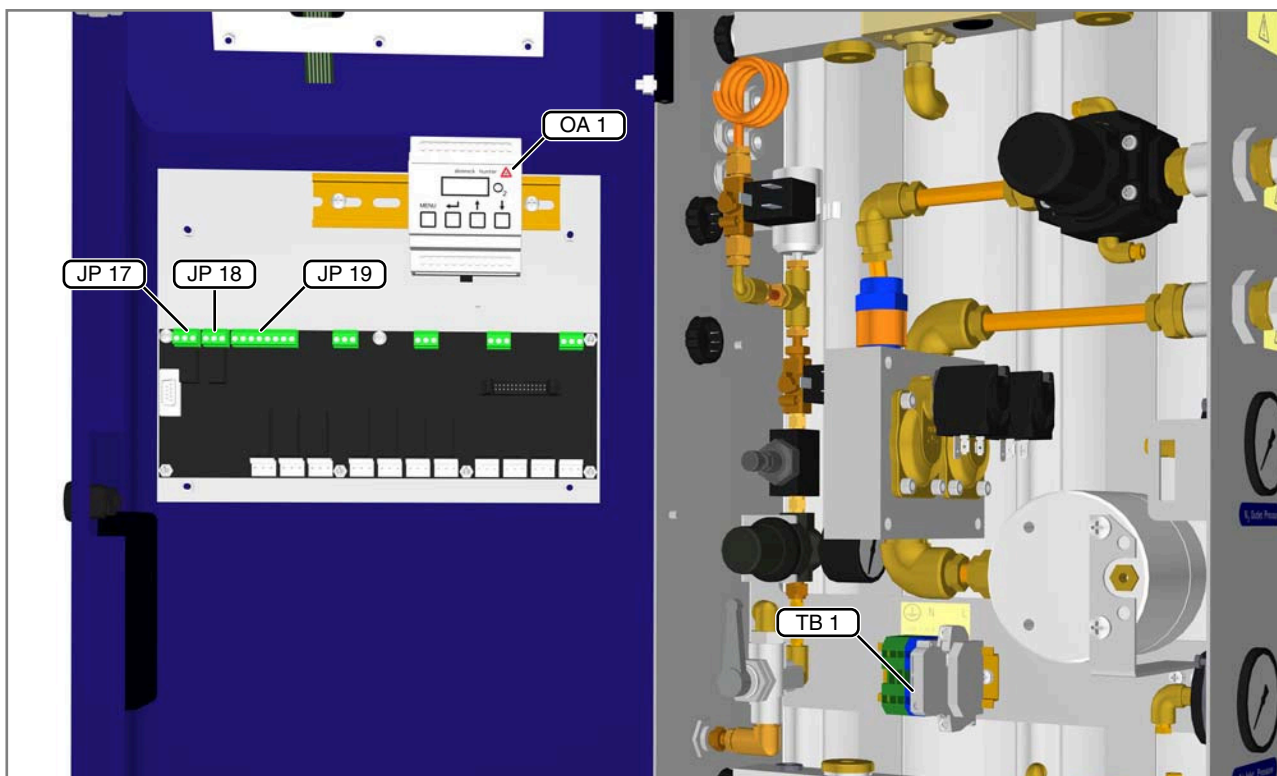
3.3 Instalacja elektryczna



Wszelkie okablowania oraz instalacje elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego inżyniera elektryka zgodnie z przepisami lokalnymi.

W celu zachowania klasy IP generatora wszystkie przewody być doprowadzone do szafy z układem elektrycznym przez odpowiednie dławiki kablowe znajdujące się z boku generatora.

Szczegółowe informacje na temat wymaganych zakończeń przewodów znajdują się na schemacie elektrycznym na końcu niniejszego podręcznika. Wszystkie zaciski zostały opisane na poniższym rysunku.



NR	Przyłącze	Zacisk	Uwagi	Średnica kabla
TB1	Zasilanie generatora	 N L FUSE 3,15 A T 250V 5x20mm	L – zacisk bezpiecznika przewodu fazowego N – przewód zerowy  - przewód uziemiający	6–12 mm
TB1	Zasilanie osuszacza	L (szary) N (niebieski)  (żółty/zielony)	Przewód fazowy osuszacza Przewód zerowy osuszacza Przewód uziemiający osuszacza	3–7 mm
JP 17	Przedmuch w trybie oszczędnościowym	JP17-1 (styk rozwierny) JP17-2 (COM) JP17-3 (styk zwierny)	NIEUŻYWANE Przełącznik jest pod napięciem w momencie gdy generator znajduje się w trybie czuwania. Patrz instrukcja instalacji osuszacza.	3–7 mm
JP 19	Przełączanie zdalne	JP19-7 JP19-8 (WEJŚCIE 4)	Funkcja przełączania zdalnego jest włączana w menu 3.11 ustawień użytkownika.	3–7 mm
	Magistrala MODBUS	A RS485 MODBUS B	Szczegółowe informacje na temat ustawień komunikacyjnych magistrali MODBUS można znaleźć w publikacji firmy Domnick Hunter 17 650 012.	
JP 18	Styki alarmu	JP18-1 (styk rozwierny) JP18-2 (COM) JP18-3 (styk zwierny)	Przełącznik jest pod napięciem, gdy nie występują żadne błędy.	3–7 mm
OA 1	O ₂ 4–20 mA	Analizator – 6 (+ve) Analizator – 7 (–ve)	Ekranowanie przewodu powinno być podłączone do metalowej płyty osłony.	3–7 mm



Przy podłączaniu przewodów do zacisków JP17, JP18 i JP19 należy się upewnić, że przewody są odpowiednio zabezpieczone, aby w przypadku poluzowania się nie wystąpiło zwarcie z zaciskami znajdującymi się obok.

3.3.1 Zasilanie generatora



Ze względów bezpieczeństwa generator musi być uziemiony za pomocą zacisku uziemienia, znajdującego się na TB1.

Zaciski zasilające generator umożliwiają podłączenie przewodu o maksymalnym przekroju 2,5 mm² (14 AWG). Użytkownik ponosi odpowiedzialność za dobranie odpowiedniego rozmiaru przewodów zasilających, zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami, z uwzględnieniem takich czynników, jak temperatura przewodów, metody podłączenia i spadki napięcia.

Uziemiający przewód zabezpieczający powinien być dłuższy niż odpowiednie przewody fazowe, tak by w razie przesunięcia przewodu w dławiku uziemienie uległo naprężeniu na końcu.

3.3.2 Zasilanie osuszacza

Jeżeli będzie stosowany osuszacz wstępny powietrza firmy Parker domnick hunter, powinien być podłączony do odpowiednich zacisków szyny DIN generatora. Dodatkowe informacje na temat wymogów instalacji znajdują się w dokumentach dołączonych do osuszacza.

3.3.3 Przedmuch w trybie oszczędnościowym

Jeśli osuszacz wstępny wyposażony jest w funkcję przedmuchu w trybie oszczędnościowym, można nim sterować za pomocą beznapięciowych styków przekaźnika w zacisku JP17. Przekaźnik jest pod napięciem jedynie w momencie gdy generator znajduje się w trybie czuwania. Informacje na temat funkcji przedmuchu w trybie oszczędnościowym znajdują się w dokumentach dołączonych do osuszacza.

3.3.4 Przelłączanie zdalne

Generatorem można sterować zdalnie po podłączeniu obwodu zdalnego start / stop do zacisków JP19-7 i JP19-8 na tablicy sterowniczej. Gdy obwód będzie otwarty, generator powinien pozostawać w trybie czuwania; zamknięcie obwodu powoduje wydanie polecenia start.

Aby włączyć funkcję przelłączania zdalnego, patrz punkt "Ustawienia użytkownika" na stronie 173 niniejszej instrukcji. Po włączeniu funkcji przelłączania zdalnego włącznik lokalny będzie nieaktywny.



Po włączeniu funkcji przelłączania zdalnego generator może się uruchomić bez ostrzeżenia.

3.3.5 Styki alarmu

Generator wyposażony jest w zestaw beznapięciowych styków przekaźnika, umożliwiających podłączenie obwodu alarmu zdalnego. Natężenie znamionowe styków wynosi maksymalnie 1 A przy napięciu 250 V (1 A przy 30 Vdc). W normalnych warunkach pracy przekaźnik jest pod napięciem. W przypadku wystąpienia usterki napięcie przekaźnika zostanie odcięte, co spowoduje zmianę stanu styków przekaźnika.



Jeśli generator zostanie podłączony do obwodu zdalnego alarmu, szafa z układami elektrycznymi będzie zawierać więcej niż jeden obwód pod napięciem. Po odłączeniu źródła zasilania generatora styki przekaźnika sygnalizującego usterki pozostaną pod napięciem. Użytkownik zobowiązany jest zamontować odpowiednie urządzenie odcinające, umożliwiające bezpieczne odizolowanie tych styków.

3.3.6 Wyjście analogowe 4–20 mA

Zawartość tlenu wykrywana przez wewnętrzny analizator generatora może być przesłana do urządzeń zewnętrznych poprzez liniowe wyjście analogowe 4–20 mA. Wyjście to jest liniowym źródłem prądu, o rozdzielczości 10 bitów, wzrastającego od 4 mA (brak tlenu) do 20 mA (wartość maksymalna odchylenia – FSD). FSD analizatora wewnętrznego jest ustawiana fabrycznie na wartość domyślną, równą dwukrotności czystości określonej w odniesieniu do generatora. W generatorach o czystości podawanej w procentach (%) maksymalna wartość FSD jest ustawiona na 6%.

Uwaga: Nastawa czystości tlenu w generatorze jest podana na jego tabliczce znamionowej.

W poniższej tabeli została pokazana zależność między nastawą czystości generatora a prądem wyjściowym. Wartość FSD można zmienić w menu 3.8 oprogramowania sterującego (informacje szczegółowe znajdują się w rozdziale "Ustawienia użytkownika" na stronie 173 niniejszego podręcznika obsługi).

Generator Czystość	Wartość maksymalna odchylenia			Rozdzielczość		
	4 mA	-	20 mA			
10 ppm	0	-	20 ppm	1 ppm	=	0,8 mA
100 ppm	0	-	200 ppm	1 ppm	=	0,08 mA
250 ppm	0	-	500 ppm	1 ppm	=	0,032 mA
500 ppm	0	-	1000 ppm	0,01%	=	0,016 mA
0,1%	0	-	0,2%	0,01%	=	0,8 mA
0,5%	0	-	1%	0,01%	=	0,16 mA
1%	0	-	2%	0,01%	=	0,08 mA
2%	0	-	4%	0,01%	=	0,04 mA
3%	0	-	6%	0,01%	=	0,026 mA
4%	0	-	6%	0,01%	=	0,026 mA
5%	0	-	6%	0,01%	=	0,026 mA

4 Obsługa generatora

4.1 Omówienie elementów sterowania

Ta seria generatorów dostępna jest z dwiema opcjami sterowania:

A–sterowanie z analizatorem O₂

Po zamontowaniu analizatora O₂ sterownik przedstawia stan pracy generatora w formie wizualnej. Poza tym interfejs sterowany menu zapewnia dostęp do istotnych informacji, takich jak czystość tlenu, liczniki godzin i rejestry usterek. Po wprowadzeniu trzycyfrowego hasła przeszkolony personel może wyświetlić i dostosować ustawienia kalibracji czujnika O₂, alarmu O₂ i funkcji zdalnego sterowania.

B–sterowanie bez analizatora O₂

Sterownik montowany na generatorach bez zintegrowanego analizatora O₂ przedstawia stan pracy urządzenia w formie wizualnej. Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym widoczna jest łączna liczba godzin pracy generatora.



A–sterowanie z analizatorem O₂



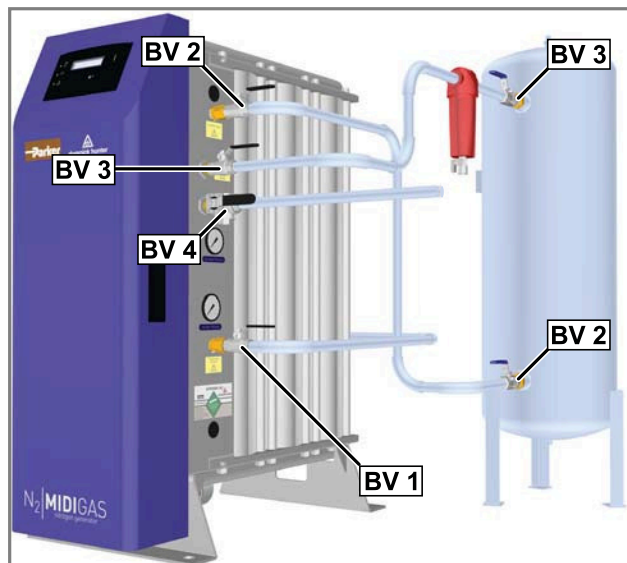
B–sterowanie bez analizatora O₂

Legenda:

	Zielony – cykl roboczy Bursztynowy – uruchomione oczyszczanie, wyłączenie, wydmuch N ₂ (gaz nie jest dostarczany do instalacji technologicznej) i wejście w tryb oszczędnościowy Czerwony – czuwanie		Przejdźcie w górę menu
	Zielony – tryb oszczędnościowy		Przejdźcie w dół menu
	Bursztynowy – konieczny serwis Czerwony – usterka		Wybór bieżącej pozycji menu.
	Lokalny przycisk start (ten przycisk jest nieaktywny, gdy generator jest ustawiony na sterowanie zdalne).		Przełącza generator w tryb pracy/czuwania. BRAK PRZEŁĄCZNIKA IZOLUJĄCEGO
	Lokalny przycisk stop (ten przycisk jest aktywny zarówno przy sterowaniu lokalnym, jak i zdalnym).		

4.2 Uruchamianie generatora

- 1 Należy się upewnić, że wszystkie punkty podłączeń zapewniają bezpieczeństwo, a wszystkie zawory kulowe systemu są zamknięte.
- 2 Należy otworzyć zawór kulowy (BV1) na wlocie sprężonego powietrza.
- 3 Należy włączyć zasilanie generatora i poczekać, aż sterownik zakończy procedurę inicjalizacji.
- 4 Aby rozpocząć procedurę uruchomienia, należy nacisnąć przycisk  lub . Jeśli opcja oczyszczania wstępnego jest włączona, generator zrealizuje procedurę „Szybki cykl / Włączenie oczyszczania” [Więcej informacji na temat szybkiego cyklu i włączania oczyszczania można znaleźć w rozdziale 4.4].
Uwaga. Jeśli generator pracował w momencie odcięcia zasilania (na przykład z powodu awarii), procedura uruchomienia zostanie rozpoczęta automatycznie.
Po zakończeniu cyklu oczyszczania zawór wylotowy N₂ zostanie otwarty, a kontrolka wylotu N₂ zostanie podświetlona na zielono.
- 5 Zawory kulowe na wlocie do bufora (BV2) należy otworzyć (około 10 stopni) i poczekać, aż ciśnienie w naczyniu buforowym stopniowo wzrośnie. Gdy manometr na zbiorniku buforowym pokaże wartość ciśnienia wlotowego 0,5 barg (7 psig, 0,05 MPa), należy sprawdzić szczelność rur łączących, a następnie otworzyć zawory kulowe całkowicie.
- 6 Następnie należy otworzyć zawory kulowe na wylocie zbiornika buforowego (BV3) i sprawdzić ewentualne przecieki w rurach między zbiornikiem i generatorem.
- 7 Następnie należy otworzyć zawór kulowy (BV4) na otworze wylotowym N₂.



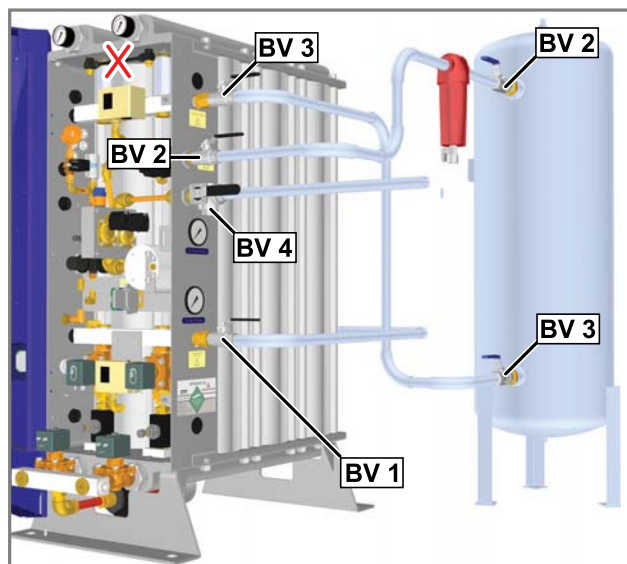
Uwaga: Jeśli czystość gazu nie jest zgodna z parametrami technicznymi (dotyczy to generatorów wyposażonych w analizator O₂), gaz zostanie wydmuchany do atmosfery poprzez zawór elektromagnetyczny zainstalowany w generatorze. Gaz zostanie przekazany do urządzenia odbiorczego wyłącznie po osiągnięciu odpowiedniej czystości.

Konstrukcja generatora umożliwia ciągłą eksploatację. Po jego uruchomieniu dalsze interwencje operatora nie są wymagane.

4.3 Wyłączanie i obniżanie ciśnienia generatora

- 1 Należy otworzyć zawór kulowy (BV4) na otworze wylotowym N₂.
- 2 Aby rozpocząć procedurę wyłączenia, należy nacisnąć przycisk  lub .
- 3 Generator zakończy bieżący cykl, a następnie wypuści gaz z obu źródeł. Może to zająć kilka minut, szczególnie w przypadku generatora ppm.
- 4 Po spadku ciśnienia do zera generator powróci do trybu czuwania. Następnie należy zamknąć zawór kulowy (BV1) na otworze wlotowym sprężonego powietrza oraz zawory kulowe naczynia buforowego (BV2) i (BV3).

 **W kolumnach może występować ciśnienie reszkowe, wynoszące ok. 1,5 bara. Jest to związane z uwalnianiem tlenu z węglowego sita molekularnego. Jeśli generator będzie transportowany lub wymaga konserwacji, ciśnienie to musi być wyeliminowane.**



- 5 Aby wyeliminować ciśnienie reszkowe, należy odłączyć rurę czyszczącą (X) od jednego z regulatorów przepływu na górnym kolektorze.

Przed dalszymi czynnościami należy poczekać, aż wskazówka manometru opadnie do zera.

4.4 Uruchomienie oczyszczania

Cykle oczyszczania mają na celu usunięcie zanieczyszczeń z warstwy węglowego sita molekularnego, szybsze uzyskanie czystości produktu wyjściowego generatora i zapobieżenie podawaniu gazu o niskiej jakości do zbiornika buforowego. Przebieg cyklu jest skonfigurowany fabrycznie i zależy od czystości, zgodnie z poniższym opisem:

O₂ = 5.00 % Rapid Cycle	Cykl szybki – cykl ten jest stosowany w generatorach o niższej czystości (250 ppm –5,0%). Komory są napełniane i opróżniane na przemian, w cyklach o jednakowej długości. Czas cyklu szybkiego wynosi 160 sekund.
O₂ = 100 ppm Pure Start A	Włączenie oczyszczania – generatory o wyższej czystości (10–100 ppm) wymagają dwustopniowego procesu oczyszczania (A + B): A Komory są naprzemiennie napełniane i opróżniane. B Następnie komory są napełniane i opróżniane w cyklach o ograniczonej długości. Długość cyklu oczyszczania zależy od czystości produkcji generatora. Wskazówki można znaleźć w poniższej tabeli.

CZYSTOŚĆ PRODUKCJI	CYKL OCZYSZCZANIA (sek.)	
	A	B
10 ppm	4 x 120	120/90
100 ppm	4 x 90	90/70

Po zakończeniu cyklu uruchomienia zawór wylotowy N₂ otworzy się, umożliwiając przepływ gazu do instalacji technologicznej.



Cykl oczyszczania wstępnego może być wyłączony w menu ustawień użytkownika (dotyczy to jedynie generatorów wyposażonych w analizator O₂), jednak firma Parker domnick hunter zdecydowanie zaleca pozostawienie tej funkcji włączonej.

4.5 Tryb oszczędnościowy

Tryb oszczędnościowy ma na celu przełączenie generatora w tryb gotowości, gdy nie ma zapotrzebowania na gaz.

Generator ciągle monitoruje ciśnienie na wylocie. Jeżeli będzie ono przekraczać ustawiony poziom przez dłuższy czas (okres oszczędnego poboru*), zawór wylotowy N₂ zostanie zamknięty. Generator będzie kontynuować cykl jak w normalnych warunkach, ale nie będzie dostarczać gazu do instalacji technologicznej. Jeżeli przeciwnie będzie utrzymywane przez dodatkowe 5 minut, generator zatrzyma cykl i przejdzie w tryb oszczędnościowy.

Gdy ciśnienie spadnie poniżej ustawionego ciśnienia wylotowego, generator wznowi normalną pracę. Gdy dojdzie do tego w momencie, gdy generator będzie w trybie oszczędnościowym, wykona on odpowiedni cykl oczyszczania.



Tryb oszczędnościowy może być wyłączony w menu ustawień użytkownika (dotyczy to jedynie generatorów wyposażonych w analizator O₂), jednak firma Parker domnick hunter zdecydowanie zaleca pozostawienie tej funkcji włączonej.

Funkcję wyłączenia trybu oszczędnościowego (opcjonalna w generatorach wyposażonych w analizator O₂) można wykorzystać do regeneracji złoża w momencie gdy generator pracuje w trybie oszczędnościowym. Jeżeli funkcja wyłączania trybu oszczędnościowego jest aktywna, cykl oczyszczania będzie wykonywany co 20 minut. Umożliwia to generatorowi przejście bezpośrednio do trybu roboczego, gdy ciśnienie wylotowe spadnie poniżej ustawionej wartości.

*Tryb oszczędnościowy jest fabrycznie ustawiony na 5 minut, jednak podczas przekazywania generatora do eksploatacji ustawienie to można zmienić.

4.6 Interfejs menu

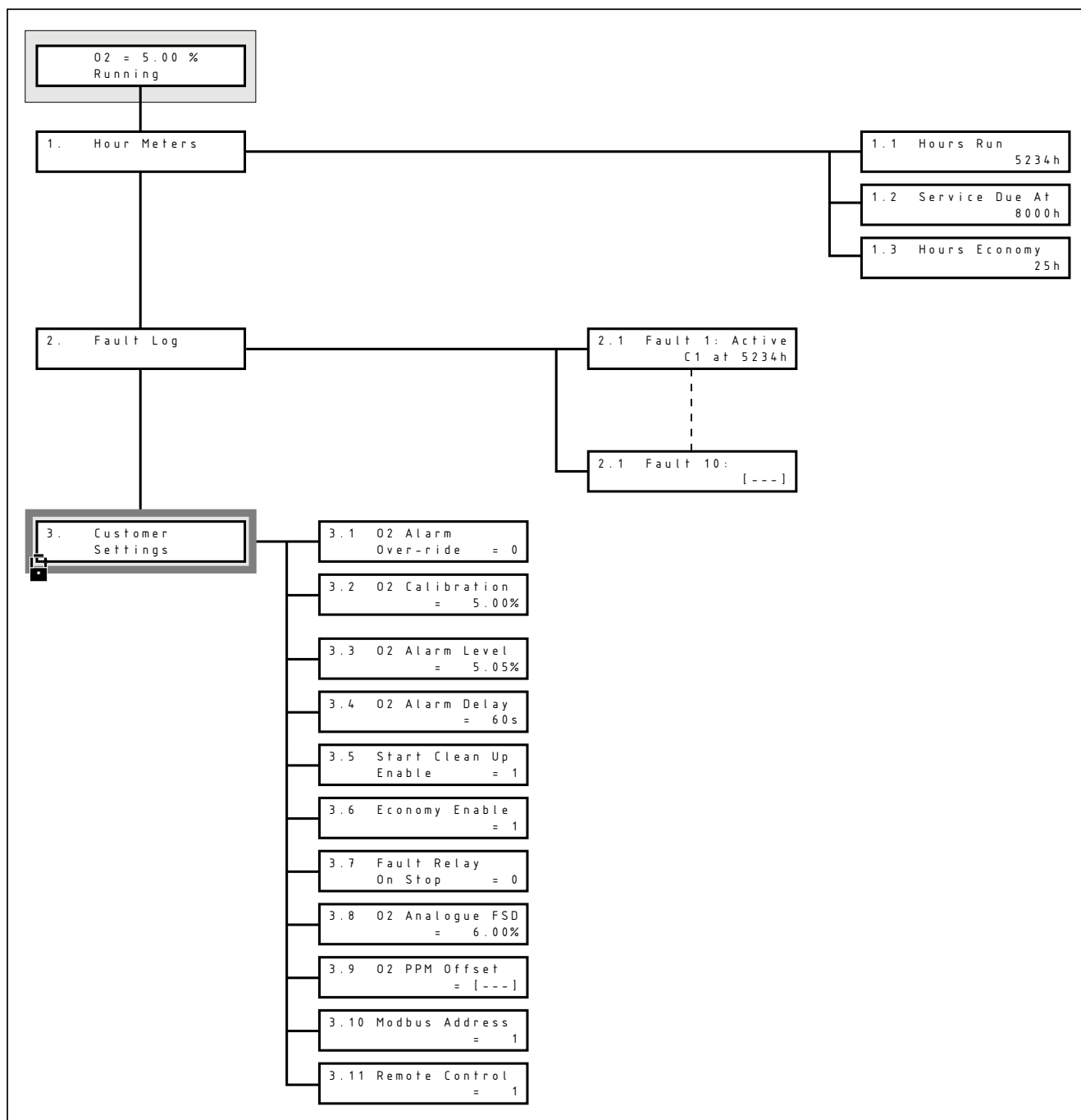
Domyślne menu wyświetla aktualny stan pracy generatora, a po włączeniu również czystość gazu doprowadzanego do otworu wylotowego azotu.

Uwaga. Odczyt czystości pełni jedynie rolę informacyjną.

Interfejs sterowany menu zapewnia dostęp do istotnych parametrów roboczych generatora. Z domyślnego menu należy użyć przycisków  i  w celu przejścia do wymaganego menu, a następnie należy nacisnąć przycisk .

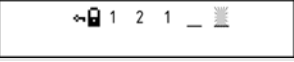
Jeżeli przez jedną minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, na panelu interfejsu pojawi się automatycznie menu główne. Po kolejnych dwóch minutach bezczynności wyłączy się wyświetlacz. Aby ponownie włączyć wyświetlacz, należy nacisnąć przycisk .

4.6.1 Mapa menu



4.6.2 Menu chronione hasłem

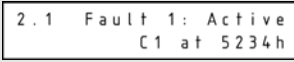
Podmenu ustawień użytkownika zawiera parametry, które mogą być ustawiane przez użytkownika. Aby zapobiec dokonywaniu zmian przez osoby nieuprawnione, te menu są zabezpieczone hasłem; można do nich wejść dopiero po wpisaniu prawidłowego hasła.

	Aby wpisać hasło z menu głównego, należy nacisnąć i przytrzymać przyciski  i  przez mniej więcej 5 sekund, aż wyświetlony zostanie ekran służący do wpisania hasła, widoczny na poniższym rysunku.
	Migający kursor będzie ustawiony nad pierwszą cyfrą. Za pomocą przycisku  należy zmienić pierwszą cyfrę kodu i nacisnąć przycisk  . Kursor przesunie się do następnej cyfry.
	Procedurę należy powtórzyć i wpisać następujące hasło: 1 2 1 __. Po wpisaniu prawidłowego hasła zostanie wyświetlone menu liczników godzin.
Za pomocą przycisku  należy przejść do strony 3: „Customer Settings” (Ustawienia użytkownika).	

4.6.3 Liczniki godzin

	Czas w godzinach, przez jaki generator wytwarzał gaz.
	Czas w godzinach roboczych, przez który generator może wytwarzać gaz, zanim konieczny będzie serwis.
	Czas w godzinach, przez jaki generator pracował w trybie oszczędnościowym.

4.6.4 Rejestr usterek

	Rejestr usterek zawiera szczegółowe informacje na temat ostatnio zdiagnozowanych usterek generatora. Każda usterka ma swój kod i jest wyświetlana wraz z liczbą godzin pracy, po upływie których wystąpiła oraz stanem, w którym się znajduje.
---	--

W systemie wykorzystywane są następujące kody:

Kody usterek		Uwagi
C1	Zatrzymanie sprężania	Za niskie ciśnienie wlotowe. Wstrzymuje uruchomienie.
P1	Błąd niskiego ciśnienia wlotowego	Za niskie ciśnienie wlotowe podczas cyklu.
P2	Usterka czujnika ciśnienia	Błąd komunikacji czujnika ciśnienia.
E1	Awaria zasilania	
Y1	Alarm O ₂	
Y2	Błąd komunikacji O ₂	Błąd komunikacji między analizatorem O ₂ a tablicą sterującą.
Y3	Wybrano niewłaściwy czujnik	
Y4	Wysoki poziom O ₂ (poza zakresem)	Występuje, gdy stężenie O ₂ >25% (generatory %) / O ₂ >1,05% (generatory ppm).
Y5	Błąd pełzania zera O ₂	Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter.
S1	Wymagany serwis	

Uwaga. Wszystkie usterki, które będą aktywne podczas wyłączania zasilania oraz po ponownym włączeniu zasilania, spowodują dodanie nowej pozycji do rejestru usterek.

4.6.5 Ustawienia użytkownika

Menu ustawień użytkownika zawiera wszystkie parametry generatora, które mogą być zmienione przez użytkownika. Poniższy przykład prezentuje metodę zmiany parametrów, zalecamy jednak, by nie zmieniać żadnego parametru bez pełnego zrozumienia ich funkcji.

Uwaga. Wszystkie ustawienia oznaczone czcionką pogrubioną to ustawienia domyślne.

3.7 Fault Relay On Stop = 0	Aby przejść do wymaganego menu należy użyć przycisków ▲ i ▼ oraz nacisnąć przycisk ↩ .
3.7 Fault Relay On Stop = 0	Następnie należy wybrać określone menu, posługując się mapą menu. Migający kursor powinien znajdować się nad znakiem „=”, co sygnalizuje możliwość zmiany parametru.
3.7 Fault Relay On Stop = 1	Do zmiany parametru należy użyć przycisków ▲ / ▼ . Aby zaakceptować zmiany, należy nacisnąć przycisk ↩ lub jednocześnie ▲ i ▼ , aby anulować zmiany.
Aby powrócić do menu ustawień użytkownika, należy jednocześnie nacisnąć przyciski ▲ i ▼ , a następnie nacisnąć je ponownie, aby powrócić do menu głównego.	

3.1 O2 Alarm Over-ride = 0	Gdy ta funkcja będzie włączona, alarm O ₂ będzie nieaktywny. 0 = Dezaktywacja alarmu wyłączona, 1 = Dezaktywacja alarmu włączona [OVR]	O2 = 5.00 % OVR Running																								
3.2 O2 Calibration = 5.00%	Menu kalibracji czujnika O ₂ . Więcej informacji na temat kalibracji podano w rozdziale 4.7.																									
3.3 O2 Alarm Level = 5.05%	Funkcja ustawiania poziomu czystości, przy którym włącza się alarm za wysokiego stężenia tlenu. Ustawienia domyślne: <table><tr><th>Wartości O2</th><th>Poziom alarmu</th></tr><tr><td>10 ppm</td><td>15 ppm</td></tr><tr><td>100 ppm</td><td>105 ppm</td></tr><tr><td>250 ppm</td><td>275 ppm</td></tr><tr><td>500 ppm</td><td>500 ppm</td></tr><tr><td>0,10%</td><td>0,15%</td></tr><tr><td>0,50%</td><td>0,55%</td></tr><tr><td>1,00%</td><td>1,05%</td></tr><tr><td>2,00%</td><td>2,05%</td></tr><tr><td>3,00%</td><td>3,05%</td></tr><tr><td>4,00%</td><td>4,05%</td></tr><tr><td>5,00%</td><td>5,10%</td></tr></table>	Wartości O2	Poziom alarmu	10 ppm	15 ppm	100 ppm	105 ppm	250 ppm	275 ppm	500 ppm	500 ppm	0,10%	0,15%	0,50%	0,55%	1,00%	1,05%	2,00%	2,05%	3,00%	3,05%	4,00%	4,05%	5,00%	5,10%	
Wartości O2	Poziom alarmu																									
10 ppm	15 ppm																									
100 ppm	105 ppm																									
250 ppm	275 ppm																									
500 ppm	500 ppm																									
0,10%	0,15%																									
0,50%	0,55%																									
1,00%	1,05%																									
2,00%	2,05%																									
3,00%	3,05%																									
4,00%	4,05%																									
5,00%	5,10%																									
3.4 O2 Alarm Delay = 60s	Jeżeli poziom czystości przekracza poziom alarmu tlenowego przez czas dłuższy niż opóźnienie alarmu, alarm tlenowy zostanie uruchomiony, a gaz zostanie wypuszczony do atmosfery. Zakres opóźnienia = 0–600 sekund, ustawienie domyślne = 60 sekund																									
3.5 Start Clean Up Enable = 1	Gdy ta funkcja będzie włączona, cykle czyszczenia złożeń będą uruchamiane po każdym włączeniu generatora oraz wyjściu z trybu gotowości i trybu oszczędnościowego. 0 = Wyłączona, 1 = Włączona																									
3.6 Economy Enable = 1	Funkcja włączania trybu oszczędnościowego. 0 = Wyłączona, 1 = Włączona																									
3.7 Fault Relay On Stop = 0	Gdy ta funkcja jest włączona, naciśnięcie przycisku Stop spowoduje uruchomienie alarmu. 0 = Wyłączona, 1 = Włączona																									
3.8 O2 Analogue FSD = 6.00%	Funkcja ustawienia wartości maksymalnej odchylenia dla wyjścia analogowego 4–20 mA.																									
3.9 O2 PPM Offset = [---]	Funkcja ustawiania kalibrowanej wartości offsetu ppm czujnika O ₂ oznaczonej na czujniku. Uwaga: Ta wartość musi być wpisana tylko wtedy, gdy czujnik zostanie wymieniony.																									
3.10 Modbus Address = 1	Funkcja wpisywania adresu generatora przy komunikacji sieciowej poprzez port RS485 MODBUS . Zakres adresów to 1–32																									
3.11 Remote Control = 1	Funkcja ustawiania trybu sterowania generatorem 1 = Start / Stop lokalny, 2 = Start / Stop zdalny poprzez wejście cyfrowe																									

5 Serwisowanie

5.1 Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić wilgotną ściereczką i unikać gromadzenia się zbyt dużej ilości wilgoci w okolicach gniazd elektrycznych. W razie potrzeby można użyć łagodnego detergentu, nie wolno jednak stosować środków ściernych ani rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić etykiety ostrzegawcze znajdujące się na urządzeniu.

5.2 Częstotliwość serwisowania

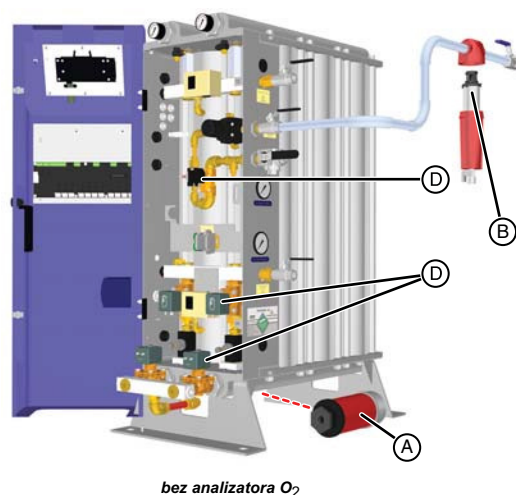
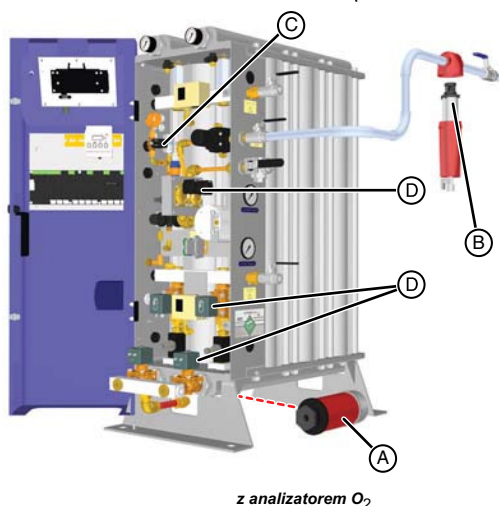
Prace serwisowe powinny być wykonywane po osiągnięciu określonej liczby godzin pracy lub w stałych odstępach czasu, podanych poniżej (w zależności od tego, która sytuacja wystąpi wcześniej).

Opis wymagań dotyczących serwisowania		Typowe zalecane odstępy czasowe między konserwacjami					
Urządzenie	Czynność	Codziennie	Raz w tygodniu	2000 godzin (3 miesiące)	4000 godzin (6 miesięcy)	8000 godzin (12 miesięcy)	16000 godzin (24 miesiące)
Generator	Należy sprawdzić wskaźniki stanu na panelu sterowania.	☞					
Generator	Należy sprawdzić ustawione ciśnienie na wylocie		☞				
Generator	Należy sprawdzić czystość O ₂		☞				
Instalacja	Należy sprawdzić odpływ filtra		☞				
Czujnik O ₂	Należy skalibrować czujnik tlenu			🔄			
Instalacja	Należy sprawdzić czystość powietrza na wlocie.			☞			
Generator	Należy sprawdzić, czy nie występują przecieki powietrza.			☞			
Generator	Należy sprawdzić na manometrach, czy podczas przedmuchu nie występuje nadmierne ciśnienie wsteczne.			☞			
Generator	Należy sprawdzić stan elektrycznych kabli i przewodów zasilających.			☞			
Generator	Należy sprawdzić cykliczność pracy.				☞		
Generator	Należy wymienić tłumik mist-x Zalecany serwis A					🔧	
Filtracja	Należy wymienić filtr zbiornika buforowego. Zalecany serwis B					🔧	
Generator	Należy wymienić/skalibrować czujnik tlenu. Zalecany serwis C						🔧
Generator	Należy wymienić/naprawić zawory. Zalecany serwis D						🔧

☞ – kontrola

🔧 – wymiana

🔄 – zalecany proces



5.3 Zestawy serwisowe

Zalecany serwis A - wymagany co 8000 godzin (12 miesięcy)



Opis	Nr zestawu
Zestaw: Tłumik MIST-X (1x)	606280162

Zalecany serwis B - wymagany co 8000 godzin (12 miesięcy)



Opis	Nr zestawu
Zestaw: Filtr (1x)	010AR

Zalecany serwis C - wymagany co 16000 godzin (24 miesiące)



Opis	Nr zestawu
Zestaw: Czujnik tlenu PPM (1x)	606400002
Zestaw: Czujnik tlenu % (1x)	606400001

Zalecany serwis D - wymagany co 16000 godzin (24 miesiące)

Generator z analizatorem



Opis	Nr zestawu
Zestaw: Remont zaworu	606510003
Zestaw z zaworem wlotowym powietrza	608330002
Zestaw z zaworem wydechowym	608330002
Zestaw zaworów O ₂	606500010

Generator bez analizatora



Opis	Nr zestawu
Zestaw: Remont zaworu	606510003
Zestaw z zaworem wlotowym powietrza	608330002
Zestaw z zaworem wydechowym	608330002



Warning

Naprawa zaworów (serwis D) oraz wszelkie inne prace naprawcze i kalibracyjne powinny być wykonywane przez technika przeszkolonego, mającego uprawnienia i zaakceptowanego przez firmę Parker domnick hunter.

5.4 Procedury serwisu

5.4.1 Wymiana tłumika wylotowego

A Tłumik wylotowy znajduje się pod zespołem kolektora wlotowego.

Część należy wykręcić z otworu wylotowego i wyrzucić.

Część zamienną należy zamontować, upewniając się, że jest całkowicie zabezpieczona na złączu rury, a następnie ręcznie ją dokręcić.

5.4.2 Wymiana czujnika tlenu

B Przewód czujnika tlenu należy odłączyć od zacisków 1, 2 i 3 (czujniki O₂ generatora %) lub 3, 4 i 5 (czujniki O₂ generatora ppm) analizatora O₂(2).

Następnie należy odkręcić nakrętkę rurową mocującą czujnik O₂ (4) i wyjąć go.

Nowy czujnik należy nałożyć na trójnik i dokręcić nakrętkę rurową. Następnie należy wykonać test szczelności i w razie potrzeby uszczelnić miejsce montażu.

Wszystkie przewody elektryczne analizatora O₂ należy podłączyć ponownie, zgodnie z poniższym opisem:

Zacisk	Kolor	Funkcja
1	Czarny	czujnik objętości % –ve
2	Czerwony	czujnik objętości % +ve
3	Zielony	Uziemienie
4	Czarny	czujnik objętości ppm –ve
5	Czerwony	czujnik objętości ppm +ve

Kalibrację czujnika należy przeprowadzić zgodnie z opisem.

Uwaga: przed kalibracją wymagane jest wpisanie wartości przesunięcia czujników PPM).

5.4.3 Wymiana wkładu filtra pyłowego

C Należy zamknąć zawory kulowe znajdujące się na otworach wlotowych i wylotowych filtra i obniżyć ciśnienie z filtra, otwierając zawory spustowe (5) w obudowie filtra (6).

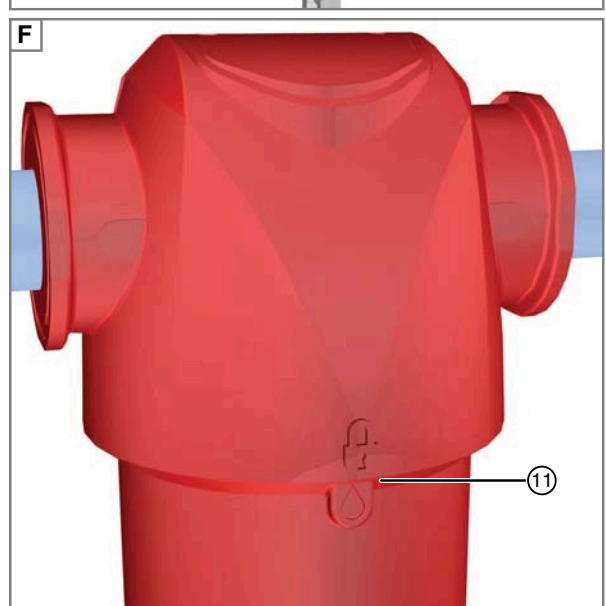
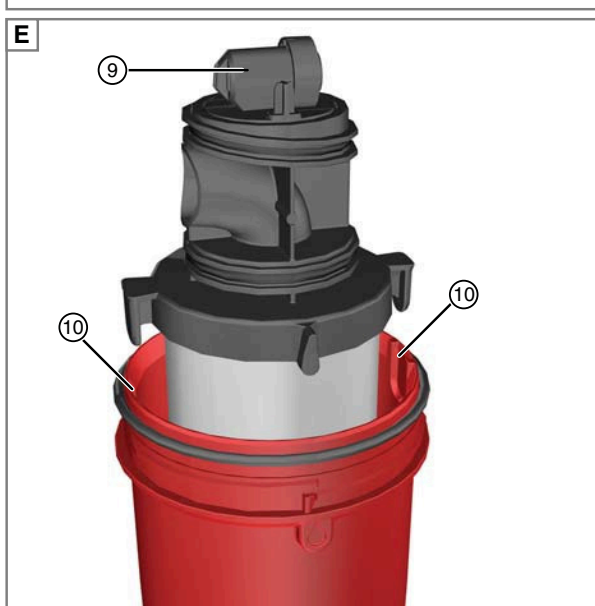
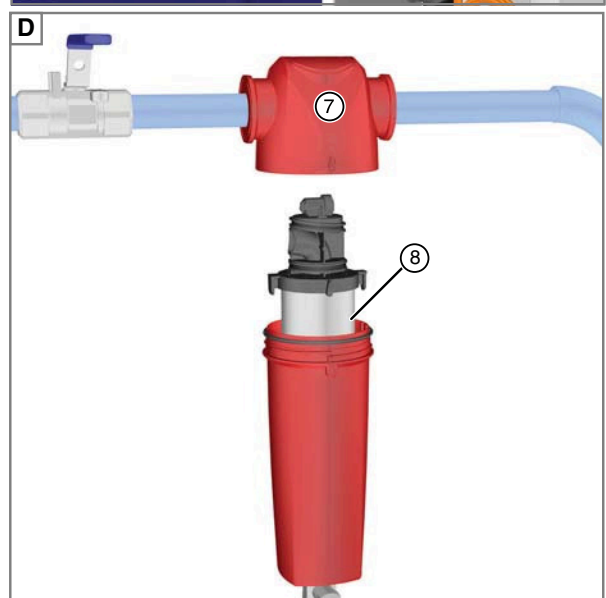
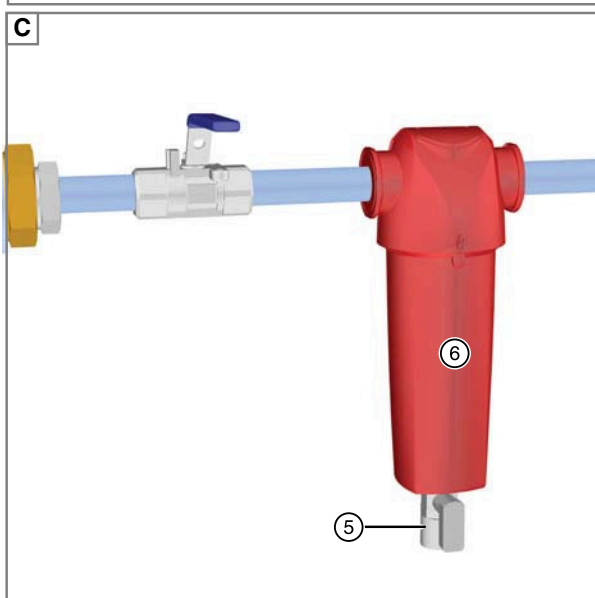
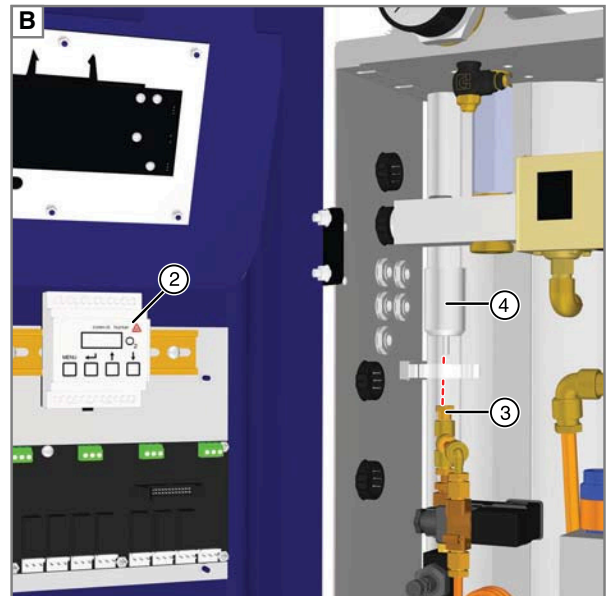
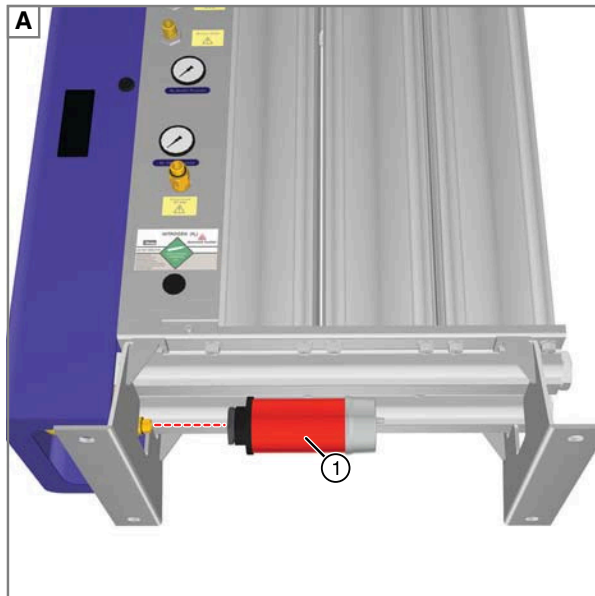
D Po obniżeniu ciśnienia należy odkręcić obudowę filtra od głowicy (7) i wyjąć stary wkład filtra (8).

E Trzymając nowy wkład filtra za nasadki (9), należy włożyć go do obudowy i upewnić się, że został prawidłowo osadzony w rowkach (10).

F Następnie należy założyć obudowę filtra z powrotem na głowicę i dokręcić. Po zmontowaniu znaki kontrolne na głowicy filtra i obudowie muszą być w jednej linii (11).

Zawór spustowy filtra należy zamknąć i powoli otworzyć zawór wylotowy i wlotowy filtra.





5.5 Kalibracja analizatora tlenu



Gorące powierzchnie i niebezpieczne zaciski pod napięciem. Podczas wykonywania poniższej procedury kalibracji należy zachować ostrożność, ponieważ w obudowie znajdują się niebezpieczne obwody pod napięciem i powierzchnie, które mogą okazać się gorące.

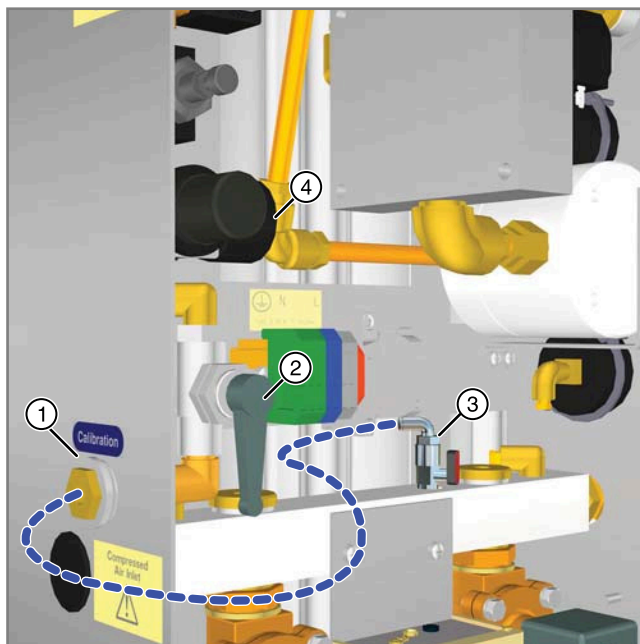
Analizator O₂ powinien być kalibrowany co najmniej raz na trzy miesiące względem **skalibrowanego dopływu gazu** lub **innego skalibrowanego analizatora**.

W przypadku zastosowań w instalacjach o niskiej czystości kalibrację można przeprowadzać za pomocą sprężonego powietrza, jednak ta metoda **nie** jest zalecana, jeśli czystość gazu jest bardzo istotna.

Czystość gazu do kalibracji nie powinna przekraczać 50 ppm w przypadku generatorów o wysokiej czystości (czujniki tlenu ppm) i 5% w przypadku generatorów mniejszej czystości (czujniki tlenu %). Nie należy przekraczać ciśnienia 7 barg.



Zawór regulujący ciśnienie i sterujący przepływem jest fabrycznie ustawiony na przepustowość 250 cm³/min. gazu do czujnika O₂. Zmiana ustawienia jednego z tych elementów może spowodować uszkodzenie czujnika O₂ lub jego nieprawidłową kalibrację.



Użycie skalibrowanego źródła gazu

- Należy wybrać menu 3.1 i włączyć funkcję dezaktywacji alarmu O₂.
- Dopływ gazu należy podłączyć do otworu kalibracyjnego analizatora O₂ (1) z boku generatora.
- Kalibracyjny zawór kulowy (2) należy odszukać wewnątrz osłony i obrócić uchwyt zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby był skierowany w dół, jak pokazano na rysunku.
- Przed wprowadzeniem skalibrowanej wartości należy poczekać, aż odczyt czujnika O₂ się ustabilizuje.

Użycie niezależnego, skalibrowanego analizatora

- Należy wybrać menu 3.1 i włączyć funkcję dezaktywacji alarmu O₂.
- Analizator należy podłączyć do otworu wylotowego azotu w generatorze.
- Przed wprowadzeniem skalibrowanej wartości należy poczekać, aż odczyt czujnika O₂ się ustabilizuje.

Użycie sprężonego powietrza

- Należy wybrać menu 3.1 i włączyć funkcję dezaktywacji alarmu O₂.
- Przewód próbkowania O₂ należy podłączyć pomiędzy złączką wciskaną kolanka, znajdującą się na zaworze kulowym (3) a otworem kalibracyjnym analizatora O₂ (1).



W przypadku stosowania przewodu próbkowania innego niż dostarczony przez firmę Parker domnick hunter, należy się upewnić, że jego wytrzymałość jest odpowiednio wysoka w stosunku do ciśnienia roboczego wytwarzanego przez generator.

- Zawór kulowy (3) należy otworzyć i obrócić uchwyt kalibracyjnego zaworu kulowego (2) w taki sposób, aby był skierowany w dół, jak pokazano na rysunku.
- Przed wprowadzeniem skalibrowanej wartości należy poczekać, aż odczyt czujnika O₂ się ustabilizuje.



Przed odłączeniem przewodu próbkowania należy go rozhermetyzować. Należy zamknąć zawór kulowy (3) i poczekać, aż ciśnienie wskazywane na manometrze (4) osiągnie zero. Po całkowitym wyrównaniu ciśnienia w przewodzie należy obrócić uchwyt kalibracyjnego zaworu kulowego (2) tak, aby był skierowany w górę, a następnie odłączyć przewód od generatora.

5.5.1 Wprowadzanie skalibrowanej wartości

- 1 Aby wyświetlić aktualny odczyt z analizatora O₂, należy wybrać menu 3.2.
- 2 Za pomocą przycisków  i  należy wprowadzić jedną z poniższych wartości:
 - czystość gazu kalibracyjnego;
 - wartość odczytu czystości z osobnego analizatora;
 - zawartość tlenu w sprężonym powietrzu (20,9%).
- 3 Aby wysłać wartość kalibracji do analizatora O₂, należy nacisnąć przycisk .

Po pomyślnym zakończeniu kalibracji nowy odczyt O₂ zostanie pokazany w dolnym wierszu wyświetlacza. Kalibracyjny zawór kulowy należy przestawić z powrotem do położenia początkowego i odłączyć dopływ regulowanego gazu kalibracyjnego lub drugi analizator.

Jeżeli kalibracja się nie powiedzie, wczytany zostanie wcześniejszy odczyt z analizatora. W takim przypadku należy powtórzyć powyższe czynności.

- 4 Należy wybrać menu 3.1 i wyłączyć funkcję dezaktywacji alarmu O₂. Po powrocie do głównego menu operacyjnego, w górnym wierszu wyświetlacza pokazany zostanie symbol „CAL”. Będzie on wyświetlany przez 20 minut od zakończenia kalibracji. W tym czasie funkcja dezaktywacji alarmu O₂ będzie włączona, aby umożliwić czujnikowi powrót do wymaganego poziomu.

3.2	O2 Calibration	4.95%
-----	----------------	-------

3.2	O2 Calibration	= 5.00%
-----	----------------	---------

3.2	O2 Calibration	Please Wait...
-----	----------------	----------------

3.2	O2 Calibration	= 5.00%
-----	----------------	---------

O2 = 5.00 %	CAL
Running	

5.6 Zapis operacji serwisowej

Szczegółowe informacje o generatorze	
Numer modelu:	
Numer seryjny	
Napięcie zasilania	
Przekazany do eksploatacji przez:	
Nazwa firmy:	
Adres:	
Nr tel.:	
Faks:	
Nazwisko osoby kontaktowej:	
Data przekazania do eksploatacji:	

Okresy między przeglądami w miesiącach (w godzinach)	Data	Serwisant		Uwagi
		Pismem drukowanym	Podpis	
6 (4 000)				
12 (8 000)				
18 (12 000)				
24 (16 000)				
30 (20 000)				
36 (24 000)				
42 (28 000)				
48 (32 000)				
54 (36 000)				
60 (40 000)				
66 (44 000)				
72 (48 000)				
78 (52 000)				
84 (56 000)				
90 (60 000)				
96 (64 000)				
102 (68 000)				
108 (72 000)				

6 Rozwiązywanie problemów

W przypadku (mało prawdopodobnym) wystąpienia usterki sprzętu niniejsza instrukcja może pomóc ustalić przyczynę i rozwiązać problem.



Problemy powinny być rozwiązywane wyłącznie przez kompetentny personel. Wszelkie poważniejsze naprawy i regulacje powinny być dokonywane przez technika przeszkolonego, wykwalifikowanego i zaakceptowanego przez firmę Parker domnick hunter.

Usterka	Prawdopodobna przyczyna	Środek zaradczy
Zasilanie jest włączone, ale kontrolki stanu i wyświetlacz (analizatora) nie jest podświetlony.	Do generatora nie podłączono źródła zasilania.	Należy się upewnić, że do zacisków na bloku TB1 generatora podłączono zasilanie.
	Przepalony bezpiecznik zasilania elektrycznego.	Należy sprawdzić bezpiecznik F1 na bloku zacisków TB1. Jeśli bezpiecznik jest przepalony, należy odłączyć generator od zasilania i wymienić bezpiecznik.
	Przewód taśmowy sterownika nie jest podłączony.	Należy otworzyć drzwi dostępowe i sprawdzić, czy 26-żyłowy kabel taśmowy jest podłączony do sterownika i złącza JP22 na tablicy sterowniczej.
Zerowe / niskie ciśnienie gazu na wylocie	Wyciek zewnętrzny.	Należy sprawdzić szczelność rur i połączeń. W razie potrzeby należy przeprowadzić naprawę.
	Wycieki wewnętrzne.	Należy otworzyć drzwi dostępowe i sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.
	Ciśnienie sprężonego powietrza na wlocie jest zbyt niskie.	W razie potrzeby należy przeprowadzić naprawę.
	Generator wymaga serwisu.	Patrz usterka Niskie ciśnienie na wlocie poniżej.
Za wysokie stężenie tlenu	Uszkodzony czujnik tlenu	Należy sprawdzić harmonogram serwisowy i przeprowadzić wymagany serwis.
	Wyciek w systemie rur.	Należy wymienić czujnik tlenu. Należy otworzyć drzwi dostępowe i sprawdzić szczelność wszystkich połączeń. W razie potrzeby należy przeprowadzić naprawę.
Zbyt niskie ciśnienie wlotowe	Okres eksploatacji modułu filtracji wstępnej w instalacji zbliża się do końca.	Należy sprawdzić harmonogram serwisowy filtrów i przeprowadzić wymagany serwis.
	Osuszacz wstępny jest przeciążony lub pracuje przy mniejszym ciśnieniu w systemie.	Należy sprawdzić, czy sprężone powietrze doprowadzane do osuszacza spełnia wymagania określone w dokumentacji dołączonej do osuszacza.
	Zawór odcinający zainstalowany przed generatorem jest częściowo zamknięty.	Sprawdzić ustawienie wszystkich zaworów odcinających.
	Wyciek zewnętrzny.	Należy sprawdzić szczelność rur i połączeń. W razie potrzeby należy przeprowadzić naprawę.
Nadmierny hałas lub wibracje	Poluzowany lub uszkodzony tłumik	Należy sprawdzić, czy tłumik wylotowy jest zamontowany w odpowiedni sposób.
	Uszkodzony zawór elektromagnetyczny lub luźna cewka.	Należy sprawdzić zawory wylotowe i upewnić się, że cewki są zabezpieczone. Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy.
Za wysokie ciśnienie wylotowe	Nieprawidłowo ustawiony lub uszkodzony regulator wylotowy.	Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy.
Gaz na wylocie generatora zawiera wilgoć.	Zablokowany wylot.	Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy.
Zmniejszona prędkość przepływu na wylocie generatora.	Okres eksploatacji węglowego sita molekularnego dobiegł końca.	Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy.
	Kontroler przepływu jest ustawiony nieprawidłowo.	Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy.
	Filtr przeciwpływu na wylocie urządzenia odbierającego jest zablokowany.	Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy.
	Awaria lub nieprawidłowe ustawienie regulatorów ciśnienia.	Należy się skontaktować z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy.

Parker Hannifin Ltd, Industrial division
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

MIDIGAS Nitrogen Generator
MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6

Directives

97/23/EC
2006/95/EC
2004/108/EC
93/68/EEC, 92/31/EEC

Standards used

EN 61010-1 : 2001
EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005,
EN 61000-6-3 : 2007,
EN 61000-3-2 : 2006,
EN 61000-3-3 : 1995
Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2004.

PED Assessment Route :

B & D

EC Type-examination Certificate:

COV 0811150/1

Notified body for PED:

Lloyds Register Verification
71 Fenchurch St. London
EC3M 4BS

Authorised Representative

Derek Bankier
Divisional Quality Manager
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Declaration

I declare that as the authorised representative, the above information in relation to the supply / manufacture of this product, is in conformity with the standards and other related documents following the provisions of the above Directives.

Signature:**Date:** 08/01/2010**Declaration Number:** 00190/80110

Verklaring van Conformiteit		NL	Konformitätserklärung		DE
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6		
Richtlijnen	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Richtlinien	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	
Gehanteerde normen	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Gewoonlijk volgens ASMEVIII Div 1 : 2004.		Angewandte Normen	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Allgemein in Übereinstimmung mit ASMEVIII Div 1 : 2004.	
PED-beoordelingstraject:	B & D		Beurteilungsrouten der Druckgeräterichtlinie:	B & D	
EC Type onderzoekscertificaat:	COV 0811150/1		EG-Baumusterprüfbescheinigung:	COV 0811150/1	
Aangemelde instantie voor PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Benannte Stelle für die Druckgeräterichtlinie:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Bevoegde vertegenwoordiger	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		Bevollmächtigter Vertreter	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division	
Verklaring			Erklärung		
Als bevoegde vertegenwoordiger verklaar ik dat bovenstaande informatie met betrekking tot de levering / vervaardiging van dit product overeenstemt met de normen en andere bijbehorende documentatie volgens de bepalingen van bovengenoemde richtlijnen.			Hiermit erkläre ich als bevollmächtigter Vertreter die Konformität der oben aufgeführten Informationen in Bezug auf die Lieferung/Herstellung dieses Produkts mit den Normen und anderen zugehörigen Dokumenten gemäß den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien.		
Handtekening:		Datum: 08/01/2010	Unterschrift:		Datum: 08/01/2010
Verklaringnummer: 00190/80110			Nummer der Erklärung: 00190/80110		
Déclaration de conformité			Vaatimustenmukaisuusvakuutus		
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6		
Directives	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Direktiivit	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	
Normes utilisées	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Généralement conforme à ASMEVIII div. 1 : 2004.		Käytetyt standardit	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Yleensä seuraavan standardin mukaisesti: ASMEVIII Div 1: 2004.	
Méthode d'évaluation de la directive d'équipements de pression : Certificat d'examen de type CE :	B & D COV 0811150/1		PED-arviointimenettely:	B & D	
Organisme de notification pour la directive d'équipement sous pression :	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		EY-tyyppihyväksynnän sertifikaatti:	COV 0811150/1	
Représentant agréé	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		PED-säännösten ilmoitettu laitos:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Déclaration			Vakuutus		
Je déclare à titre de représentant agréé que les informations ci-dessus liées à la fourniture/fabrication de ce produit sont en conformité avec les normes et autres documents liés déclarés selon les dispositions des directives susmentionnées.			Valtuutettuna edustajana vakuutan, että yllä olevat tiedot, jotka liittyvät tämän tuotteen toimittamiseen tai valmistamiseen, ovat standardien ja muiden asiaan liittyvien asiakirjojen mukaisia ja noudattavat yllä mainittuja direktiivejä.		
Signature :		Date : 08/01/2010	Allekirjoitus:		Päiväys: 08/01/2010
N° de déclaration : 00190/80110			Vakuutuksen numero: 00190/80110		

Försäkran om överensstämmelse

SV

Parker Hannifin Ltd, Industrial division
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

MIDIGAS Nitrogen Generator
MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6

Direktiv 97/23/EC
2006/95/EC
2004/108/EC
93/68/EEC, 92/31/EEC

Använda standarder EN 61010-1 : 2001
EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005,
EN 61000-6-3 : 2007,
EN 61000-3-2 : 2006,
EN 61000-3-3 : 1995
Generellt i enlighet med ASMEVIII Div 1: 2004.

Fastställningsväg för PED: B & D
EG-intyg om typprovning: COV 0811150/1

Anmält organ för PED: Lloyds Register Verification
71 Fenchurch St. London
EC3M 4BS

Auktoriserad representant Derek Bankier
Divisional Quality Manager
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Försäkran

Jag försäkrar, i egenskap av auktoriserad representant, att ovannämnda information avseende leverans/tillverkning av denna produkt överensstämmer med standarder och övriga relaterade dokument enligt villkoren i ovanstående direktiv.

Underskrift:



Datum: 08/01/2010

Försäkran nummer: 00190/80110

Overensstemmelseserklæring

DA

Parker Hannifin Ltd, Industrial division
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

MIDIGAS Nitrogen Generator
MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6

Direktiver 97/23/EC
2006/95/EC
2004/108/EC
93/68/EEC, 92/31/EEC

Anvendte standarder EN 61010-1 : 2001
EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005,
EN 61000-6-3 : 2007,
EN 61000-3-2 : 2006,
EN 61000-3-3 : 1995
Generelt i overensstemmelse med ASMEVIII div. 1: 2004.

Forløb for PED-bedømmelse: B & D
EF-typeafprøvningsattest: COV 0811150/1

Notificeret organ for PED: Lloyds Register Verification
71 Fenchurch St. London
EC3M 4BS

Autoriseret repræsentant Derek Bankier
Divisional Quality Manager
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Erklæring

Jeg erklærer hermed som autoriseret repræsentant, at ovennævnte oplysninger vedrørende levering/produktion af dette produkt er i overensstemmelse med de anførte standarder og øvrige tilknyttede dokumenter i henhold til bestemmelserne i ovenstående direktiver.

Underskrift:



Dato: 08/01/2010

Erklæringsnummer: 00190/80110

Konformitetserklæring

NO

Parker Hannifin Ltd, Industrial division
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

MIDIGAS Nitrogen Generator
MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6

Direktiver 97/23/EC
2006/95/EC
2004/108/EC
93/68/EEC, 92/31/EEC

Benyttede standarder EN 61010-1 : 2001
EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005,
EN 61000-6-3 : 2007,
EN 61000-3-2 : 2006,
EN 61000-3-3 : 1995
Hovedsakelig i samsvar med ASMEVIII div 1 : 2004.

Rute for vurdering av PED (direktivet for trykkpålagt utstyr): B & D
EC-typegodkjenningsattest: COV 0811150/1

Underrettet organ for PED: Lloyds Register Verification
71 Fenchurch St. London
EC3M 4BS

Autorisert representant Derek Bankier
Divisional Quality Manager
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Erklæring

Jeg erklærer som autorisert representant at informasjonen ovenfor med hensyn til levering/produksjon av dette produktet, er i overensstemmelse med standardene og andre relaterte dokumenter ifølge bestemmelsene i direktivene ovenfor.

Signatur:



Dato: 08/01/2010

Erklæring nr: 00190/80110

Δήλωση συμμόρφωσης

EL

Parker Hannifin Ltd, Industrial division
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

MIDIGAS Nitrogen Generator
MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6

Οδηγίες 97/23/EC
2006/95/EC
2004/108/EC
93/68/EEC, 92/31/EEC

Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν EN 61010-1 : 2001
EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005,
EN 61000-6-3 : 2007,
EN 61000-3-2 : 2006,
EN 61000-3-3 : 1995
Γενικά σε συμφωνία με το ASMEVIII Div 1: 2004.

Διαδρομή αξιολόγησης για κανονισμούς PED: B & D
Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ: COV 0811150/1

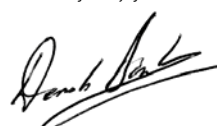
Ενήμερος οργανισμός για κανονισμούς PED: Lloyds Register Verification
71 Fenchurch St. London
EC3M 4BS

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος Derek Bankier
Divisional Quality Manager
Parker Hannifin Ltd, Industrial division

Δήλωση

Δηλώνω ως ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ότι οι παραπάνω πληροφορίες σε σχέση με τη διάθεση / κατασκευή αυτού του προϊόντος, συμμορφώνονται ως προς τα πρότυπα και ως προς τα άλλα σχετικά έγγραφα που συνοδεύουν τις διατάξεις των πιο πάνω οδηγιών.

Υπογραφή:



Ημερομηνία: 08/01/2010

Αριθμός δήλωσης: 00190/80110

Declaración de conformidad		ES	Declaração de Conformidade		PT
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6		
Directivas	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Directivas	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	
Normas utilizadas	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Generalmente de conformidad con ASMEVIII Div 1: 2004.		Padrões utilizados	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 De forma geral em concordância com ASMEVIII Div 1 : 2004.	
Ruta de evaluación de la normativa PED:	B & D		Percurso de Avaliação do PED:	B & D	
Certificado de examen CE de tipo:	COV 0811150/1		Certificado de Inspeção Tipo CE:	COV 0811150/1	
Organismo notificado para la normativa PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Notificado para o PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Representante autorizado	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		Revendedor Autorizado	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division	
Declaración			Declaração		
Como representante autorizado, declaro que la información anteriormente expuesta en relación con el suministro y/o fabricación de este producto cumple las normativas indicadas y otros documentos afines según las disposiciones de las Directivas citadas anteriormente.			Declaro, na qualidade de representante autorizado, que as informações acima contidas referentes ao fornecimento / fabrico deste produto estão em conformidade com as normas e outros documentos relacionados, de acordo com as disposições das Directivas anteriores.		
Firma:		Fecha: 08/01/2010	Assinatura:		Data: 08/01/2010
Número de declaración: 00190/80110			Número da Declaração: 00190/80110		
Dichiarazione di conformità		IT	Deklaracja zgodności		PL
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6		
Direttive	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Dyrektywy	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	
Norme utilizzate	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Generalmente conforme a ASMEVIII Div 1: 2004.		Stosowane standardy	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Ogólnie zgodny z ASMEVIII dział 1: 2004.	
Procedura di valutazione PED:	B & D		Ścieżka potwierdzania zgodności z PED:	B & D	
Attestato di certificazione tipo CE:	COV 0811150/1		Certyfikat badania typu WE:	COV 0811150/1	
Organismo accreditato per PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Organ/instytucja powiadamiana na mocy PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Rappresentante autorizzato	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		Autoryzowany przedstawiciel	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division	
Dichiarazione			Deklaracja		
In qualità di rappresentante autorizzato dichiaro che le informazioni di cui sopra, in merito alla fornitura/fabbricazione del prodotto in oggetto, sono conformi alle norme indicate e a qualsiasi altro documento correlati alla fornitura basato su quanto prescritto dalle direttive menzionate.			Oświadczam, jako autoryzowany przedstawiciel, że powyższe informacje dotyczące dostawy / wytworzenia niniejszego produktu są zgodne ze standardami i innymi dokumentami powiązanymi zgodnie z postanowieniami powyższych dyrektyw.		
Firma:		Data: 08/01/2010	Podpis:		Data: 08/01/2010
Dichiarazione numero: 00190/80110			Numer deklaracji: 00190/80110		

Vyhlásenie o zhode		SK	Prohlášení o shodě		CS		
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6				
Smernice	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Směrnice	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC			
Použité normy	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Vo všeobecnosti v zhode s ASMEVIII oddiel 1 : 2004		Použité normy	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Obecně v souladu ASMEVIII Div 1 : 2004.			
Spôsob posudzovania podľa smernice PED Osvedčenie typovej skúšky ES	B & D COV 0811150/1		Metoda stanovení shody pro tlaková zařízení (PED): Osvědčení o zkoušce typu ES:	B & D COV 0811150/1			
Oboznámenny orgán podľa smernice PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Notifikovaný orgán pro PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS			
Splnomocnený zástupca	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		Oprávněný zástupce	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division			
Vyhlasenie Ako splnomocnený zástupca vyhlasujem, že informácie uvedené vyššie, sú v súvislosti s dodávkou / výrobou tohto výrobku v zhode s normami a inými súvisiacimi dokumentmi podľa ustanovení uvedených smerníc.			Prohlášení Jako oprávněný zástupce prohlašuji, že výše uvedené informace týkající se dodávky / výroby tohoto produktu jsou v souladu s normami a jinými souvisejícími dokumenty vyplývajícími z ustanovení výše uvedených směrnic.				
Podpis:		Dátum 08/01/2010	Podpis:		Datum: 08/01/2010		
Číslo vyhlásenia: 00190/80110			Číslo prohlášení: 00190/80110				
Vastavusdeklaratsioon			ET	Megfelelőségi nyilatkozat			HU
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6				
Direktívid	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Direktívák	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC			
Kasutatud standardid	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Üldiselt vastavuses standardiga ASMEVIII Div 1: 2004.		Alkalmazott szabványok:	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Általánosan a következő alapján: ASMEVIII Div 1 : 2004.			
PED-vastavushinnangu jaotus:	B & D		PED értékelési irányvonal	B & D			
EÜ tüübihindamistõend:	COV 0811150/1		EC típusvizsgálati bizonyítvány:	COV 0811150/1			
PEDist (surveseadmete direktiivist) teavitatud asutus:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		PED-del kapcsolatban értesített testület:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS			
Volitatud esindaja	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		Hivatalos képviselő	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division			
Deklaratsioon Volitatud esindajana kinnitan, et ülaltoodud teave seoses antud toote tarnimisega on vastavuses standardite ja muude seotud dokumentidega vastavalt ülaltoodud direktiivide sätetele.			Nyilatkozat Hivatalos képviselőként kijelentem, hogy a termék szállításával / gyártásával kapcsolatos fent olvasható információk megfelelnek a fenti Direktívák előírásai szerinti szabványoknak és egyéb kapcsolódó dokumentumoknak.				
Allkiri:		Kuupäev: 08/01/2010	Aláírás:		Dátum: 08/01/2010		
Deklaratsioon number: 00190/80110			Nyilatkozat száma: 00190/80110				

Atbilstības deklarācija		LV		Atitikties deklaracija		LT	
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK				Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			
MIDIGAS Nitrogen Generator				MIDIGAS Nitrogen Generator			
MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6				MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			
Direktīvas	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	Direktyvos	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC				
Izmantotie standarti	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Parasti saskaņā ar ASMEVIII Div 1 : 2004.	Naudoti standartai	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Atitinka bendrāsias ASMEVIII Div 1 : 2004 nuostatas				
PED novērtējums :	B & D	PED įvertinimo pakopa:	B & D				
EK sastādīts Eksaminācijas sertifikāts:	COV 0811150/1	EB tipo testavimo sertifikatas:	COV 0811150/1				
Par PED informētā organizācija	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	PED notifikuotoji institucija:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS				
Pilnvarotais pārstāvis	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division	Įgaliotasis atstovas	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division				
Deklarācija		Deklaracija					
Es kā pilnvarots pārstāvis ar šo paziņoju, ka iepriekšminētā informācija, kas attiecas uz šī produkta piegādi / ražošanu, atbilst standartiem un citiem atbilstošiem dokumentiem saskaņā ar iepriekšminētajām Direktīvām.		Aš, įgaliotasis atstovas, patvirtinu, kad aukščiau pateikta gaminio tiekimo/pagaminimo informacija atitinka aukščiau nurodytus standartus ir kitą su nurodytų direktyvų nuostatomis susijusią dokumentaciją.					
Paraksts:		Datums:	08/01/2010	Parašas:		Data:	08/01/2010
Deklarācijas numurs: 00190/80110		Deklaracijos numeris: 00190/80110					
Декларация соответствия		RU		Izjava o skladnosti		SL	
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK				Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			
MIDIGAS Nitrogen Generator				MIDIGAS Nitrogen Generator			
MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6				MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			
Требования	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	Direktive	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC				
Применяемые стандарты	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 В большинстве случаев обеспечивается соответствие стандарту ASMEVIII, Раздел 1: 2004.	Uporabljeni standardi	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Splošno skladno z ASMEVIII Div 1: 2004.				
Система обеспечения качества PED:	B & D	Ocenjevalna pot PED:	B & D				
Сертификат ЕС на проведение типовых испытаний:	COV 0811150/1	Certifikat o tipskem pregledu ES	COV 0811150/1				
Уполномоченный орган для PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	Priglašeni organ za PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS				
Уполномоченный представитель	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division	Pooblašчени zastopnik	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division				
Декларация		Izjava					
Как уполномоченный представитель, я заявляю, что приведенная выше информация относительно поставки/производства данного продукта соответствует стандартам, другим связанным документам и положениям указанных выше требований.		Kot pooblašчени zastopnik izjavljam, da so zgornji podatki glede dobave/proizvodnje tega izdelka skladni s standardi in ostalimi sorodnimi dokumenti, ki sledijo določbam zgornjih direktiv.					
Подпись:		Podpis:		Datum:	08/01/2010		
Номер декларации: 00190/80110		Številka izjave: 00190/80110					

Uyum Beyanı		TR	Dikjarazzjoni tal-Konformità		MT
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6		
Direktifler	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Direttivi	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	
Kullanılan standartlar	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Genelde ASMEVIII Div 1 : 2004'e uygun.		Standards użati	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Generalment f'konformità ma' ASMEVIII Div 1 : 2004.	
PED (Basınçlı Ekipman Direktifi) Değerlendirmesi Yolu: AT Tip İncelemesi Sertifikası:	B & D COV 0811150/1		Rotta ta' l-Assessjar tal-PED: Certifikat tal-KE ta' l-eżaminazzjoni tat-Tip:	B & D COV 0811150/1	
PED için bildirimde bulunulan kuruluş:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Korp notifikat għall-PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Yetkili Temsilci	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		Rappreżentant Awtorizzat	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division	
Beyan			Dikjarazzjoni		
Yetkili temsilci olarak beyan ederim ki bu ürünün teminine / üretimine ilişkin olarak yukarıda verilen bilgiler yukarıda anılan Direktiflerin hükümlerine uyan standartlara ve ilgili başka belgelere uygundur.			Niddikjara li b'hala r-rappreżentant awtorizzat, l-informazzjoni ta' hawn fuq, f'dak li għandu x'jaqsam mal-formiment/manifattura ta' dan il-prodott, hija f'konformità ma' l-istandards u d-dokumenti l-oħra relatati li jsegwu d-dispożizzjonijiet tad-Direttivi msemmija hawn fuq.		
İmza:		Tarih: 08/01/2010	Firma:		Data: 08/01/2010
Beyan No: 00190/80110			Numru tad-Dikjarazzjoni: 00190/80110		
Декларация за съответствие			Declarația de conformitate		
Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Ltd, Industrial division Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6			MIDIGAS Nitrogen Generator MIDIGAS 2 - MIDIGAS 6		
Директиви	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC		Directive	97/23/EC 2006/95/EC 2004/108/EC 93/68/EEC, 92/31/EEC	
Използвани стандарти	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Generalment f'konformità ma' ASMEVIII Div 1 : 2004.		Standardele folosite	EN 61010-1 : 2001 EN 61000-6-1 : 2007, EN 61000-6-2 : 2005, EN 61000-6-3 : 2007, EN 61000-3-2 : 2006, EN 61000-3-3 : 1995 Generalment f'konformità ma' ASMEVIII Div 1 : 2004.	
Начин на оценка от PED :	B & D		Cale de evaluare PED:	B & D	
Сертификат за ЕС типово изпитване:	COV 0811150/1		Certificat de examinare EC de tip:	COV 0811150/1	
Нотифициращ орган за PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Agenția notificată pentru PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Упълномощен представител	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division		Reprezentant autorizat	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd, Industrial division	
Декларация			Declarație		
Декларирам като упълномощен представител, че горната информация относно доставката / производството на този продукт е в съответствие със стандартите и други свързани документи следващи разпоредбите на горепосочените директиви.			Declar, în calitate de reprezentant autorizat, faptul că informația de mai sus referitoare la livrarea / fabricarea acestui produs este în conformitate cu standardele și alte documente asociate care urmăresc prevederile directivelor de mai sus.		
Подпис:		Дата: 08/01/2010	Semnătura:		Data: 08/01/2010
Номер на декларацията: 00190/80110			Numărul declarației: 00190/80110		

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

2139115

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС GB.ГC03.B00286

Лист 1

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

Аппараты для взрывобезопасных газов типа

- PCO2 Maxi (модели от PCO2/0 до PCO2/3);
- PCO2 Maxi Plus (модели от MPlus 4000 до MPlus 10000);
- G (модели от G1 до G9);
- LC/MS (LCMS) (модели LCMS 12/2; 20; 30 – 40);
- Zero Air (модели от UHP-10ZA до UHP-200 ZA);
- CO2RP (модели от CO2RP015 до CO2RP850);
- N2Midi (модели от N2Mid350 до N2Mid601);
- CDP (модели от CDP1 до CDP6)
- CDPlus (модели от CDPlus 8 до CDPlus 12)
- N2Maxi (модели от N2Max 104 до N2Max 110)
- N2MaxiPlus (модели от N2Max 112 до N2Max 120)
- Maxigas (модели от 104 до 120).

Аппараты для взрывобезопасных газов. Запасные части.

PCO2 Maxi (модели от PCO2/0 до PCO2/3)	
Description	Описание
Adsorption Element	Адсорбционный элемент
Pre-Filter Element	Элемент предварительного фильтра
After-Filter Element	Элемент конечного фильтра
Filter Element	Элемент фильтра
Ball Valve	Шаровой вентиль
Pressure Gauge	Манометр давления
Pressure Relief Valve	Предохранительный клапан давления

PCO2 Maxi Plus (модели MPlus от 4000 до 10000)	
Description	Описание
Mplus 4000-10000 Element Kit	Сервисный набор элементов Mplus 4000-10000
Pre-Filter Element	Элемент предварительного фильтра
After-Filter Element	Элемент конечного фильтра
Filter Element	Элемент фильтра
Ball Valve	Шаровой вентиль
Pressure Gauge	Манометр давления
Pressure Relief Valve	Предохранительный клапан давления



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись
[Signature]
подпись

М.М. Кочеров

инициалы, фамилия

К.А. Рычков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

2139116

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС GB.ГC03.B00286

Лист 2

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

Аппараты для взрывобезопасных газов. Запасные части.

CDP (модели от CDP 1 до CDP 6)	
Description	Описание
Adsorption Element	Адсорбционный элемент
Pre-Filter Element	Элемент предварительного фильтра
After-Filter Element	Элемент конечного фильтра
Ball Valve	Шаровый вентиль
Pressure Gauge	Манометр давления
Pressure Relief Valve	Предохранительный клапан давления

CDPlus (модели от CDPlus 8 до CDPlus 12)	
Description	Описание
CDPlus 6-12 Element Kit	Сервисный набор элементов CDPlus 6-12
Pre-Filter Element	Элемент предварительного фильтра
After-Filter Element	Элемент конечного фильтра
Ball Valve	Шаровый вентиль
Pressure Gauge	Манометр давления
Pressure Relief Valve	Предохранительный клапан давления

MaxiGas (модели от 104 до 120)	
Description	Описание
KIT : EXHAUST SILENCER	Набор: выпускной глушитель
FILTER ELEMENT	Элемент фильтра
KIT : PPM OXYGEN CELL (MAXIGAS)	Набор: PPM OXYGEN CELL (MAXIGAS)
KIT : PERCENT OXYGEN CELL (MAXIGAS)	Набор: PERCENT OXYGEN CELL (MAXIGAS)
KIT : VALVE OVERHAUL (NON-EQUALISING)	Набор: Клапан капремонта (Non-Equalising)
KIT: VALVE OVERHAUL(EQUALISING)	Набор: Клапан капремонта (Equalising)



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись

М.М. Кочеров

инициалы, фамилия

К.А. Рычков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

2139117

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС GB.ГC03.В00286

Лист 3

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

Аппараты для взрывобезопасных газов. Запасные части.

LCMS (модели 12/2; 20; 30 - 40)	
Description	описание
DH FILTER OVERHAUL KIT	Набор: капитального ремонта фильтра DH
DH COMP SPARES KIT B 115V/230V	Запасной набор DH COMP 115B/230B
DH VALVE KIT C 115V/230V	Набор C клапанов DH 115B/230B
DH INLET / ECO VALVE 115V/230V	Клапан DH входной / ECO 115B/230B
LCMS ZERO CROSSING BOARD KIT	Набор LCMS платы нулевого пересечения
LCMS N2 CONTROLLER OPT 1/OPT 0 KIT	Набор LCMS N2 контроллера OPT 1/OPT 0

Zero Air (модели от UHP 10ZA до UHP 200ZA)	
Description	Описание
INLET FILTER	Входной фильтр
OUTLET FILTER	Выходной фильтр
KIT: CAT UHP-10ZA 115V/230V	Набор: CAT UHP-10ZA 115B/230B
KIT: CAT UHP-35ZA 115V/230V	Набор: CAT UHP-35ZA 115V/230B
KIT: CAT UHP-50ZA 115V/230V	Набор: CAT UHP-50ZA 115B/230B
KIT: CAT UHP-75ZA 115V/230V	Набор: CAT UHP-75ZA 115V/230B
KIT: CAT UHP-150ZA 115V/230V	Набор: CAT UHP-150ZA 115B/230B
KIT: CAT UHP-200ZA 115V/230V	Набор: CAT UHP-200ZA 115B/230B
KIT: FAN 115V/230V	Набор: FAN 115B/230B

CO2RP (модели от CO2RP 015 до CO2RP 850)	
Description	Описание
Kit: Snowstorm Filler	Набор: Ассорбирующий наполнитель
Kit: Hygrometer Element Assy	Набор: Основной элемент влагометра
Kit: Hygrometer Element & Block	Набор: Элемент влагометра & Блок влагометра
Pressure Gauges (X2)	Манометр давления (X2)
Pressure Gauges (X2)	Манометр давления (X2)
AA 11.2 LTR BAG	AA 11.2 литр. мешок
MS 13X 11.2 LTR BAG	MS 13X 11.2 литр. мешок
Kit: Column Seals DM012 - 080	Набор: Уплотнения колонны DM012 - 080
Kit: Inlet Valve DM012 - 080	Набор: входной клапан DM012 - 080
Kit: Outlet Valve DM012 - 0280	Набор: выходной клапан DM012 - 080
Kit: Exhaust Valve DM012 - 080	Набор: Выпускной клапан DM012 - 080
Kit: Control Valve DM012 - 080	Набор: Управляющего клапана DM012-040
Kit: Valve overhaul DM012 - 0280	Набор: Капремонта клапана DM012-0280
Kit: Exhaust Silencer	Набор: Выпускной глушитель
Kit: Inlet/Exhaust Valve	Набор: Входной / выходной глушитель
Kit: Outlet Valve	Набор: Выходного клапана
Kit: Inlet Valve	Набор: Входного клапана
Kit: Exhaust Valve	Набор: Выпускного клапана
Kit: Valve Overhaul DME012 - 080	Набор: Капремонта клапана DME012 -080



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
ПОДПИСЬ

М.М. Кочеров
инициалы, фамилия

К.А. Рычков
инициалы, фамилия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

2139118

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС GB.ГC03.B00286

Лист 4

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

Аппараты для взрывобезопасных газов. Запасные части.

N2Midi (модели N2Midi от 350 до 601)	
Description	Описание
MIST-X 150	MIST-X 150
K030AO	K030AO
K030AA	K030AA
60864	60864
REMOTE ALARM CONNECTION KIT	Набор дистанционного подключения сигнала
ANALOGUE OUTPUT KIT (4-20mA)	Набор аналоговый выхода (4-20mA)
8000HR SERVICE KIT N2MID-1/N2MID 0	8000HR сервисный набор N2MID-1/N2MID 0
KIT : ANALOX CELL - PERCENT	Набор : ANALOX CELL - PERCENT
KIT : ANALOX/HITECH CELL - PPM	Набор : ANALOX/HITECH CELL - PPM
KIT : SV 1/2 230VDC NC 285358	Набор : SV 1/2 230VDC NC 285358
KIT : SV 1/2 115VDC NC 286565	Набор : SV 1/2 115VDC NC 286565
KIT : SV 1/4 230VDC NC 286553	Набор : SV 1/4 230VDC NC 286553
KIT : SV 1/4 115VDC NC 286554	Набор : SV 1/4 115VDC NC 286554
INTAKE FILTER	Входной фильтр
INTAKE FILTER & 'V' BELT	Входной фильтр & 'V' ремень
INTAKE FILTER, 'V' BELT, SEAL KIT, GREASE & GREASE GUN	Входной фильтр, 'V' ремень, набор уплотнений, смазка & пистолет для смазки
N2MID600 REPLACEMENT TUBE KIT	Набор N2MID600 для замены трубы
GREASE GUN FOR SF2 & SF4	Пистолет для смазки для SF2 & SF4
SF2 & SF4 GREASE	SF2 & SF4 смазка
KIT: 1ST STAGE/2nd stage - COL ASSY N2MIDI	Набор: 1-й / 2-ой ступени COL сборки N2MIDI
N2Maxi (N2Max 104 - 110)	
Description	Описание
KIT : MAXI EXHAUST SILENCER	Набор: выпускной глушитель MAXI
KIT : EXHAUST SILENCER	Набор: выпускной глушитель
KIT : ANALOX CELL - PERCENT	Набор: ANALOX CELL - PERCENT
KIT : ANALOX/HITECH CELL - PPM	Набор: ANALOX / HITECH CELL - PPM
KIT : N2MAX104-110 115V/230VDC VALVE OVERHAUL	Набор для капремонта клапана N2MAX104-10 115B/230B DC
1/2" -1" 115V/230V VALVE OVERHAUL	Клапан капремонта 1/2"-1" 115B/230B
N2MaxiPlus (N2Max 112 - 120)	
Description	Описание
KIT : MAXI EXHAUST SILENCER	Набор: выпускной глушитель MAXI
KIT : EXHAUST SILENCER	Набор: выпускной глушитель
(1/2"-1") (115V/230V) VALVE OVERHAUL KIT	Клапан капремонта 1/2"-1" 115B/ 230B
KIT : HITECH CELL - PERCENT (MAXIPLUS)	Набор : HITECH CELL - PERCENT (MAXIPLUS)
KIT : HITECH CELL PPM (MAXIPLUS)	Набор: HITECH CELL - PPM (MAXIPLUS)
KIT : MAXIPLUS 112/116 (115VDC/230VDC) VALVE OVERHAUL	Набор : капремонта клапана MAXIPLUS 112/116 115B/ 230B DC
PCB ZERO CROSSING MAXI KIT	Набор MAXI PCB для нулевого пересечения
N2 MAXI CONTROLLER KIT	Набор N2 MAXI контроллера



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
ПОДПИСЬ

М.М. Кочеров
инициалы, фамилия

К.А. Рычков
инициалы, фамилия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

2139119

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС GB.ГC03.B00286

Лист 5

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

Аппараты для взрывобезопасных газов. Запасные части.

G (модели от G 1 до G 9)	
Description	Описание
KIT : FILTER OVERHAUL - G1-G9	Набор: фильтр капремонта - G1-G9
KIT : VALVE OVERHAUL 115V/230V-G1-G9	Набор: клапан капремонта 115В/230В-G1-G9
Kit : THOMAS 2750TGH152/48 115VDC/230VDC COMPRESSOR - G2-G7	Набор: Томас 2750TGH152/48 115VDC/230VDC Компрессор - G2-G7
Kit : THOMAS 688CGH44-455 115VDC/230VDC COMPRESSOR - G1/G5/G6/G7/G8/G9	Набор: Томас 2750TGH152/48 230VDC Компрессор - G1/G5/G6/G7/G8/G9
Kit : THOMAS 688CGH44-455 115VDC/230VDC COMPRESSOR - G1-G9	Набор: Томас 2750TGH152/48 115VDC/230VDC Компрессор - G1-G9
Kit : SV 1/2 230VDC NC 285358	Набор : SV 1/2 230VDC NC 285358
Kit : SV 1/2 115VDC NC 286565	Набор : SV 1/2 115VDC NC 286565
Kit : SV 1/4 115VDC NC 286554	Набор : SV 1/4 115VDC NC 286554
Kit : SV 1/4 115VDC NO 286561	Набор : SV 1/4 115VDC NO 286561
Kit : SV 1/4 230VDC NC 286553	Набор : SV 1/4 230VDC NC 286553
Kit : SV 1/4 230VDC NO 286562	Набор : SV 1/4 230VDC NO 286562
EO09AO BASE	EO09AO База
MIST-X 50	MIST-X 50
MIST-X 25	MIST-X 25
EO09AA BASE	EO09AA База
010AO ELEMENT	010AO элемент
010AA ELEMENT	010AA элемент
PCB ZERO CROSSING LAB KIT	Лаб набор PCB нулевого пересечения
N2 CONT NON SWING OP 1/OP0	N2 CONT без качения OP 1/OP0
N2 SWING OPT 1 KIT	Набор N2 качения OPT 1
N2 LAB CONT SWING OP 0 KIT	Набор N2 LAB CONT качения OP 0
N2 LAB RELAY BOARD REPLAC 110V/230V	N2 Лаб плата реле REPLAC 110V/230V



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись

М.М. Кочеров

инициалы, фамилия

К.А. Рычков

инициалы, фамилия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

2139146

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС GB.ГC03.B00313

Лист 1

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

Аппараты для взрывобезопасных газов

Тип:

Zero Air (UHP-200ZA-S - UHP-300ZA-S)

MidiGas (MidiGas 2 - MidiGas 6)

Запасные части к Zero Air (UHP-200ZA-S - UHP-300ZA-S)

INLET FILTER

входной фильтр

OUTLET FILTER

выходной фильтр

KIT: CATALYST UHP-10ZA-S 115V / 230V

набор: катализатор UHP-10ZA-S 115V / 230V

KIT: CATALYST UHP-35ZA-S 115V / 230V

набор: катализатор UHP-35ZA-S 115V / 230V

KIT: CATALYST UHP-50ZA-S 115V / 230V

набор: катализатор UHP-50ZA-S 115V / 230V

KIT: CATALYST UHP-75ZA-S 115V / 230V

набор: катализатор UHP-75ZA-S 115V / 230V

KIT: CATALYST UHP-200ZA-S 115V / 230V

набор: катализатор UHP-200ZA-S 115V / 230V

KIT: CATALYST UHP-300ZA-S 115V / 230V

набор: катализатор CATALYST UHP-300ZA-S
115V / 230V

KIT: FAN 115V / 230V

набор: вентилятор 115V / 230V

FACIA SET (1L; 3.5-30L)

набор: панель (1л; 3.5-30л)

CONTROLLER (1L; 3.5-7.5L; 15-30L)

контроллер (1л; 3.5-7.5л; 15-30л)

BEZEL AND FACIA

панель и смотровое окошко

SSR

SSR

EXPANSION BOARD

расширительная плата

TUBING INLET TO CATALYST (1L; 3.5 - 7.5L; 15-30L) катализатор, вход (1л; 3.5 - 7.5л; 15-30л)

катушка катализатора (1л; 3.5-30л)

TUBING COIL FROM CATALYST (1L; 3.5-30L)

TUBING OUTLET FROM CATALYST (3.5 - 7.5L; 15-30L) катализатор, выход (3.5 - 7.5л; 15-30л)

NON-RETURN VALVE (1/4"; 1/8") TUBE

трубка, невозвратный клапан (1/4"; 1/8")

FITTING 1/4" BSPP(m) - 1/8" TUBE

крепление 1/4" BSPP(m) - трубка 1/8"

FITTING 1/4" BSPP(m) - 1/4" TUBE (fm)

крепление 1/4" BSPP(m) - 1/4" трубка (fm)

FITTING 1/4" BSPP(fm) - BULKHEAD

крепление 1/4" BSPP(fm) - перегородка

FITTING 1/4" BSPT (m) - 1/4" BSPP (m)

крепление 1/4" BSPT (m) - BSP (m) 1/4" BSPP (m)



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись

[Signature]
подпись

М.М. Кочеров

инициалы, фамилия

К.А. Рычков

инициалы, фамилия

2139147

К сертификату соответствия № _____ РОСС GB.ГC03.В00313
Лист 2

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

FITTING 1/4" BSPT (m) - 1/8" TUBE (fm)	крепление 1/4" BSPT (м) - 1/8" трубка (мм)
TOP PLATE	насадка
ON / OFF SWITCH	выключатель
IEC FILTER SOCKET	IEC патрон фильтра
FUSE (1A; 2A; 3A; 6.3A)	плавкий предохранитель (1А; 2А; 3А; 6.3А)
COOLING COIL CHAMBER (3.5-30L) 115 / 230V	охлаждающая камера (3.5-30л) 115 / 230в
THERMOSTAT	термостат

KIT : MIST-X SILENCER	Набор: MIST-X глушителя
FILTER ELEMENT	Элемент фильтра
KIT : PPM OXYGEN CELL (MAXIGAS)	Набор: PPM OXYGEN CELL (MAXIGAS)
KIT : PERCENT OXYGEN CELL (MAXIGAS)	Набор: PERCENT OXYGEN CELL (MAXIGAS)
KIT : VALVE OVERHAUL KIT (WITH ANALYSER)	Набор: Набор клапана (с анализатором)
KIT : VALVE OVERHAUL KIT (WITHOUT ANALYSER)	Набор: Набор клапана (без анализатора)



Эксперт

на _____
подпись _____

М.М. Кочеров

К.А. РЫЧКОВ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС GB.ГC03.В00313

Срок действия с 25.05.2009 по 28.10.2011

8427832

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ (ОС ПП) ООО "ХАНК"

Reg. № РОСС.RU 0001.11ГC03

192271, Россия, г. Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д.64

Почтовый адрес: 194214, г. Санкт-Петербург, Костромской пр-кт, д.69/11, лит.А, пом.7-Н

тел/факс (812) 296-54-18; 296-54-19

ПРОДУКЦИЯ Аппараты для взрывобезопасных газов
с запасными частями согласно приложениям на 2-х листах.
Серийный выпуск
Техническая документация изготовителя.

код ОК 005 (ОКП):

36 1400

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ Р 51564,
ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.012

код ТН ВЭД России:

8405 1000 00

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Parker Hannifin Ltd. domnick hunter division» (Великобритания)

Dukesway, Team Valley Trading Estate, Gateshead, Tyne & Wear, England NE11 0PZ

тел.: +44 191 402 9000; факс: +44 191 482 62 96

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Фирма «Parker Hannifin Ltd. domnick hunter division» (Великобритания)

Dukesway, Team Valley Trading Estate, Gateshead, Tyne & Wear, England NE11 0PZ

тел.: +44 191 402 9000; факс: +44 191 482 62 96

НА ОСНОВАНИИ

1. Декларация о соответствии от 22.04.2009.
2. Протокол сертификационных испытаний ИЛПП ООО "ХАНК" № С-289-2008 от 23.10.2008
3. Сертификат соответствия системы менеджмента качества изготовителя требованиям BSEN ISO 9001:2000 № LRQ 4003083 и BSEN 14001:2004 № LRQ 4001479.
4. Акт обследования производства от 02.10.2008

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Схема № 3а. 2. Сертификат без приложений не действителен. 3. Нанесение знака соответствия по ГОСТ Р 50460-92 в сопроводительной документации.



Руководитель органа

М.П.

Эксперт

подпись

подпись

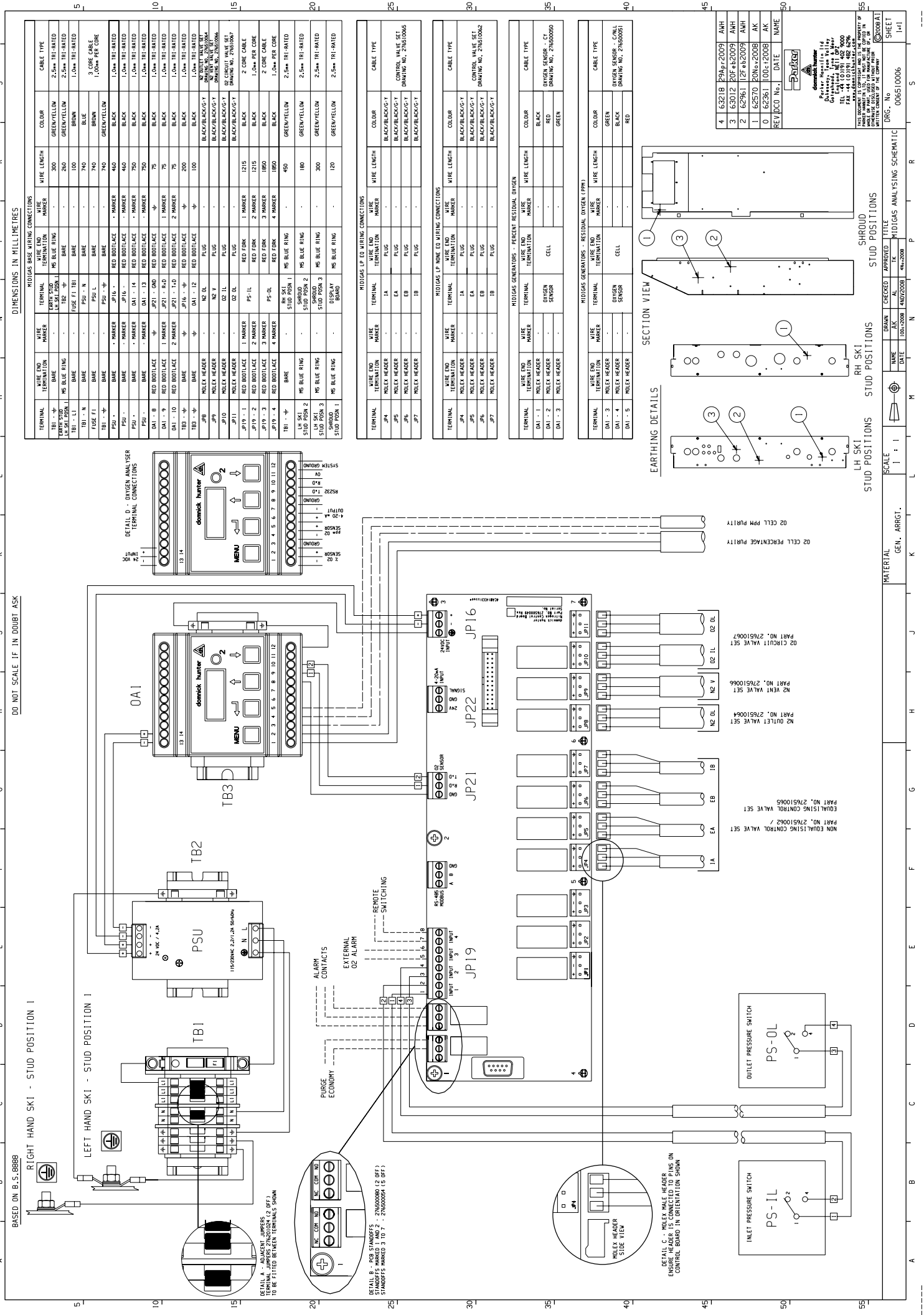
М.М.Кочеров

инициалы, фамилия

К.А. Рычков

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации



Parker Worldwide

AE – UAE, Dubai

Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR – Argentina, Buenos Aires

Tel: +54 3327 44 4129

AT – Austria, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU – Australia, Castle Hill

Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Azerbaijan, Baku

Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles

Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brazil, Cachoeirinha RS

Tel: +55 51 3470 9144

BY – Belarus, Minsk

Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Canada, Milton, Ontario

Tel: +1 905 693 3000

CH – Switzerland, Etoy

Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CL – Chile, Santiago

Tel: +56 2 623 1216

CN – China, Shanghai

Tel: +86 21 2899 5000

CZ – Czech Republic, Klecany

Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst

Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup

Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid

Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa

Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve

Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens

Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong

Tel: +852 2428 8008

HU – Hungary, Budapest

Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin

Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – India, Mumbai

Tel: +91 22 6513 7081-85

IT – Italy, Corsico (MI)

Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Japan, Tokyo

Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul

Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kazakhstan, Almaty

Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Latvia, Riga

Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – Mexico, Apodaca

Tel: +52 81 8156 6000

MY – Malaysia, Shah Alam

Tel: +60 3 7849 0800

NL – The Netherlands, Oldenzaal

Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker

Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

NZ – New Zealand, Mt Wellington

Tel: +64 9 574 1744

PL – Poland, Warsaw

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira

Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest

Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow

Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga

Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapore

Tel: +65 6887 6300

SK – Slovakia, Banská Bystrica

Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto

Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Thailand, Bangkok

Tel: +662 717 8140

TR – Turkey, Istanbul

Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwan, Taipei

Tel: +886 2 2298 8987

UA – Ukraine, Kiev

Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick

Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – USA, Cleveland

Tel: +1 216 896 3000

VE – Venezuela, Caracas

Tel: +58 212 238 5422

ZA – South Africa, Kempton Park

Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

European Product Information Centre

Free phone: 00 800 27 27 5374

(from AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PT, SE, SK, UK)