



**YUASA**

# PRO-SPEC

Power with Advanced Charge Technology

**Akumulatory  
do pracy cyklicznej**



[www.yuasa-battery.pl](http://www.yuasa-battery.pl)

# PRO-SPEC

Power with Advanced Charge Technology

## Wstęp

YUASA jest jednym z największych światowych producentów akumulatorów i liderów w projektowaniu, produkcji oraz dostaw szczelnych regulowanych zaworami ołowiowo-kwasowych akumulatorów.

Fabryki YUASY rozmieszczone są na całym świecie.

W Wielkiej Brytanii koncern posiada centrum dystrybucyjne na całą Europę.

Seria akumulatorów YUASA Pro-Spec została specjalnie zaprojektowana do trwałości oraz długiej żywotności przy głębokich rozładowaniach.

Unikalne płyty oraz system separatorów minimalizują samo rozładowanie oraz maksymalizują okres magazynowania i liczbę cykli ładowania, zapewniając więcej mocy, niezawodność i przedłużając życie baterii.



## Funkcje

- Odporność na wibracje
- Bezobsługowość
- Głębokie rozładowania
- Wydłużona żywotność

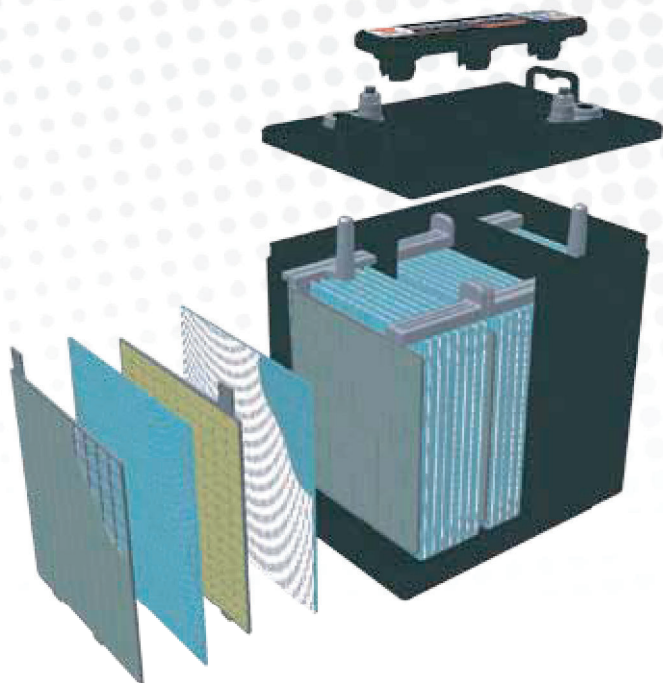
## Zastosowania

### Pojazdy elektryczne wliczając:

- Wózki golfowe
- Pojazdy dla niepełnosprawnych

### Urządzenia magazynowe:

- Wózki widłowe
- Maszyny czyszczące
- Podnośniki



## Cechy techniczne

- 1. Obudowa /Pokrywa:**
  - a. mniejsza waga, odporna na wstrząsy i kwas
  - b. dzięki żywicy PP
  - c. specjalnie zaprojektowana struktura, która zapobiega zwarciom wywołanym osypywaniem się aktywnych materiałów na dno
- 2. Terminal:**
  - a. odlew ze specjalnego stopu ołowiu
  - b. specjalne poszycie minimalizujące wytwarzanie ciepła i oporu elektrycznego
  - c. odporny na wibracje
- 3. Nakładka:**
  - a. struktura ułatwiająca odgazowanie
  - b. łatwe do napełnienia i utrzymania
- 4. Separator:**
  - a. porowaty gumowy materiał przeciwko kwasowi i korozji
  - b. świetne fizyczne charakterystyki i niższa rezystancja elektryczna
  - c. użycie włókna szklanego z mikro-fibry przeciw osypywaniu się aktywnych materiałów
- 5. Płyty:**
  - a. ujemne-99,9% czystego ołowiu użytego w procesie pastowania, specjalne dodatki do głębokich rozładowań
  - b. dodatnie –siatka odporna na korozję użyta w procesie pastowania, specjalne dodatki do głębokich rozładowań

## Konfiguracja Terminala



Wbudowany Terminal (ET)



Uniwersalny Terminal (DT)\*



Standardowy Terminal (ST)

## PRO-SPEC Baterie

Typ		Pojemność				Wymiary (mm)				Waga (kg)
		@25A (Mins)	@75A (Mins)	5HR (Ah)	20HR (Ah)	L	W	H	TH <sup>A</sup>	
Głębokie rozładowania 6V	DCB 605-6	383	105	175	210	264	181	245	276	27.0
	DCB 105-6	447	115	185	225	264	181	245	276	28.6
	DCB 125-6	488	132	195	240	264	181	245	276	30.7
	DCB 145-6	530	145	215	260	264	181	245	295	33.0
Głębokie rozładowania 8V	DCB 875-8	295	75	145	170	264	181	245	276	29.0
	DCB 890-8	340	90	155	190	264	181	245	276	31.6
	DCB 8125-8	425	110	190	240	264	181	283	314	37.6
Głębokie roz. 12V	DCB 1275-12	290	70	125	150	329	181	245	276	37.5

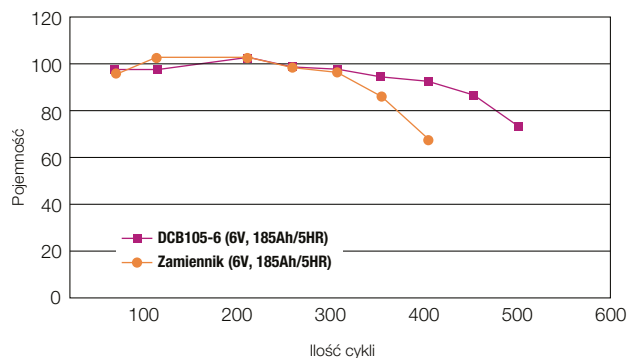
## Niezależny test ilości cykli



Ulepszony proces pastowania i aplikacji 4BS (Tetra Basic lead sulphate) dla uzyskania dłuższego życia i zmaksymalizowania pojemności.



Połączony i wbudowany terminal mający na celu zapobiec uszkodzeniom w razie rozładowań wysokoprądowych.



\* Możliwość zamontowania na standardowy biegun bądź na śrubę.



# PRO-SPEC DCB 605-6



## Zalecany Proces Ładowania

### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 20,5~26,6 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C).

### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 2,05~6,15 A.

### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 2,05~6,15 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,5~8,1V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	6V
Długość	261mm
Szerokość	181mm
Wysokość	279mm
Waga	27kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET, DT and ST

### Pojemność

20Hr	210Ah
5Hr	175Ah
75A	105 min
25A	383 min

### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną

# PRO-SPEC DCB 105-6



## Zalecany Proces Ładowania

### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 22,5~29,3 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C).

### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 2,25~6,75 A.

### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 2,25~6,75 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,5~8,1V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	6V
Długość	261mm
Szerokość	181mm
Wysokość	279mm
Waga	29kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET, DT and ST

### Pojemność

20Hr	225Ah
5Hr	185Ah
75A	115 min
25A	447 min

### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną

## PRO-SPEC DCB 125-6



### Zalecany Proces Ładowania

#### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 24~31,2 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C).

#### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 2,4~7,2 A.

#### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 2,4~7,2 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,5~8,1V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

## PRO-SPEC DCB 145-6



### Zalecany Proces Ładowania

#### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 26~33,8 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C).

#### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 7,14~7,29V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 2,6~7,8 A.

#### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 2,6~7,8 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 7,5~8,1V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

#### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	6V
Długość	261mm
Szerokość	181mm
Wysokość	279mm
Waga	31kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET, DT and ST

#### Pojemność

20Hr	240Ah
5Hr	195Ah
75A	132 min
25A	488 min

#### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

#### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną

#### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	6V
Długość	261mm
Szerokość	181mm
Wysokość	298mm
Waga	33kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET, DT and ST

#### Pojemność

20Hr	260Ah
5Hr	215Ah
75A	145 min
25A	530 min

#### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

#### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną

# PRO-SPEC DCB 875-8



## Zalecany Proces Ładowania

### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 17~22,1 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 9,52~9,72V/akumulator (25°C).

### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 9,52~9,72V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 1,7~5,1 A.

### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 1,7~5,1 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 10~10,8V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

# PRO-SPEC DCB 890-8



## Zalecany Proces Ładowania

### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 19~24,7 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 9,52~9,72V/akumulator (25°C).

### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 9,52~9,72V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 1,9~5,7 A.

### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 1,9~5,7 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 10~10,8V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	8V
Długość	264mm
Szerokość	183mm
Wysokość	279mm
Waga	29kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET, DT and ST

### Pojemność

20Hr	170Ah
5Hr	145Ah
75A	75 min
25A	295 min

### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną

### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	8V
Długość	264mm
Szerokość	183mm
Wysokość	279mm
Waga	32kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET, DT and ST

### Pojemność

20Hr	190Ah
5Hr	155Ah
75A	90 min
25A	340 min

### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną

# PRO-SPEC DCB 8125-8



## Zalecany Proces Ładowania

### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 24~31,2 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 9,52~9,72V/akumulator (25°C).

### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 9,52~9,72V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 2,4~7,2 A.

### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 2,4~7,2 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 10~10,8V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

# PRO-SPEC DCB 1275-12



## Zalecany Proces Ładowania

### Faza 1 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 15~19,5 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 14,28~14,58V/akumulator (25°C).

### Faza 2 (stałe napięcie)

Ładowanie stałym napięciem na poziomie 14,28~14,58V/akumulator (25°C) do momentu osiągnięcia wartości prądu z przedziału pomiędzy 1,5~4,5 A.

### Faza 3 (stały prąd)

Ładowanie stałym prądem na poziomie 1,5~4,5 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia na poziomie 15~16,2V/akumulator (25°C) lub do momentu kiedy  $dV/dt$  będzie niższe niż 0,035.

### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	8V
Długość	264mm
Szerokość	183mm
Wysokość	319mm
Waga	37kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET, DT and ST

### Pojemność

20Hr	240Ah
5Hr	190Ah
75A	110 min
25A	415 min

### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną

### Specyfikacja

Napięcie znamionowe	12V
Długość	331mm
Szerokość	183mm
Wysokość	281mm
Waga	38kg
Rodzaj końcówek biegunowych	ET

### Pojemność

20Hr	150Ah
5Hr	120Ah
75A	70 min
25A	280 min

### 5h Pojemność w temperaturze

40°C	105%
30°C	100%
0°C	80%

### Specyfikacja Materiału

Typ pokrywy	Jednolita, dopasowana
Typ zaworów pokrywy	Gang style
Materiał obudowy i pokrywy	Czarny polipropyren
Technika montażu pokrywy	Zgrzewana
Połączenie cel	Spawanie przez przegrody
Połączenie płyt	Odlwane z płytami
Materiał katody	Stop ołowiowo-antymonowy
Materiał anody	Stop ołowiowo-antymonowy
Rodzaj separatora	Guma mikroporowa z matą szklaną