

NOWOŚĆ

Professional Deep Cycle i
Professional Deep Cycle AGM



POWER TO GO!

***VARTA Professional:
Nowy program produktów
dla kamperów i łodzi***



www.varta-automotive.com

VARTA

BY JOHNSON CONTROLS

NASZ WKŁAD W MAKSYMALNĄ

Jako światowy lider na rynku akumulatorów kwasowo-ołowiowych wykorzystaliśmy naszą wiedzę i innowacyjność do stworzenia akumulatorów VARTA Professional.



WYDAJNOŚĆ

Zaufajcie naszemu technicznemu know-how, naszej gotowości do wprowadzania coraz to nowych rozwiązań. Nowe akumulatory VARTA Professional nadają się znakomicie również do intensywnej eksploatacji sezonowej. Dla tych, którzy decydują się na podróż z dala od cywilizacji liczy się tylko jedno: niezawodność. Nowy program produktów VARTA Professional to Wasz technologiczny biegun bezpieczeństwa w samym środku urlopowej przygody! Już od dawna klienci ufają VARTA Blue Dynamic, niezawodnemu akumulatorowi rozruchowemu, charakteryzującemu się

wysoką pojemnością, wysokim prądem rozruchu i bardzo dużym bezpieczeństwem użytkowania. VARTA Professional Deep Cycle i VARTA Professional Deep Cycle AGM to akumulatory idealne do zastosowań w caravaniu a także dla łodzi i jachtów.

Zapewniają wystarczającą ilość energii wszystkim jej odbiorcom gwarantując jednocześnie komfort podróży. VARTA pracuje nieprzerwanie nad tym, aby zawsze przewidywać potrzeby klientów.



NOWOŚĆ

VARTA PROFE

ŁADUNEK PEŁEN PROFESJONALIZMU!

Któż nie chciałby, udając się w podróż, móc w pełni polegać na swoim akumulatorze? Nowe akumulatory VARTA Professional do łodzi i kamperów idealnie nadają się do intensywnej eksploatacji sezonowej.

VARTA Professional Deep Cycle i VARTA Professional Deep Cycle AGM to dwa wydajne typy akumulatorów, będące w stanie dostarczyć energii wszystkim odbiorcom podczas podróży. Pierwszy to wykonany w sprawdzonej technologii

akumulator kwasowy, drugi w AGM, obydwa gwarantują wysoką wytrzymałość cykliczną. Wyróżnia je ekstremalna żywotność i całkowita bezobsługowość.

VARTA Professional Deep Cycle

Akumulator kwasowy w sprawdzonej technologii posiadający zwiększoną wytrzymałość cykliczną, hermetycznie zamknięty co wyklucza wyciek elektrolitu (przy krótkotrwałych przechyleniach do 90° np. przy montażu i demontażu).

VARTA Professional Deep Cycle AGM

VARTA Professional Deep Cycle AGM to akumulator najwyższej klasy i jakości. Akumulator posiada wyjątkową wytrzymałość cykliczną - 5-6 razy większą w porównaniu do konwencjonalnych akumulatorów. W każdych warunkach dostarcza on niezbędną ilość energii – ten prawdziwy multi-talent gwarantuje wydajność na najwyższym poziomie. Jest całkowicie bezobsługowy i odporny na wycieki oraz na wstrząsy.

SSIONAL



VARTA Blue Dynamic to optymalny rozruch

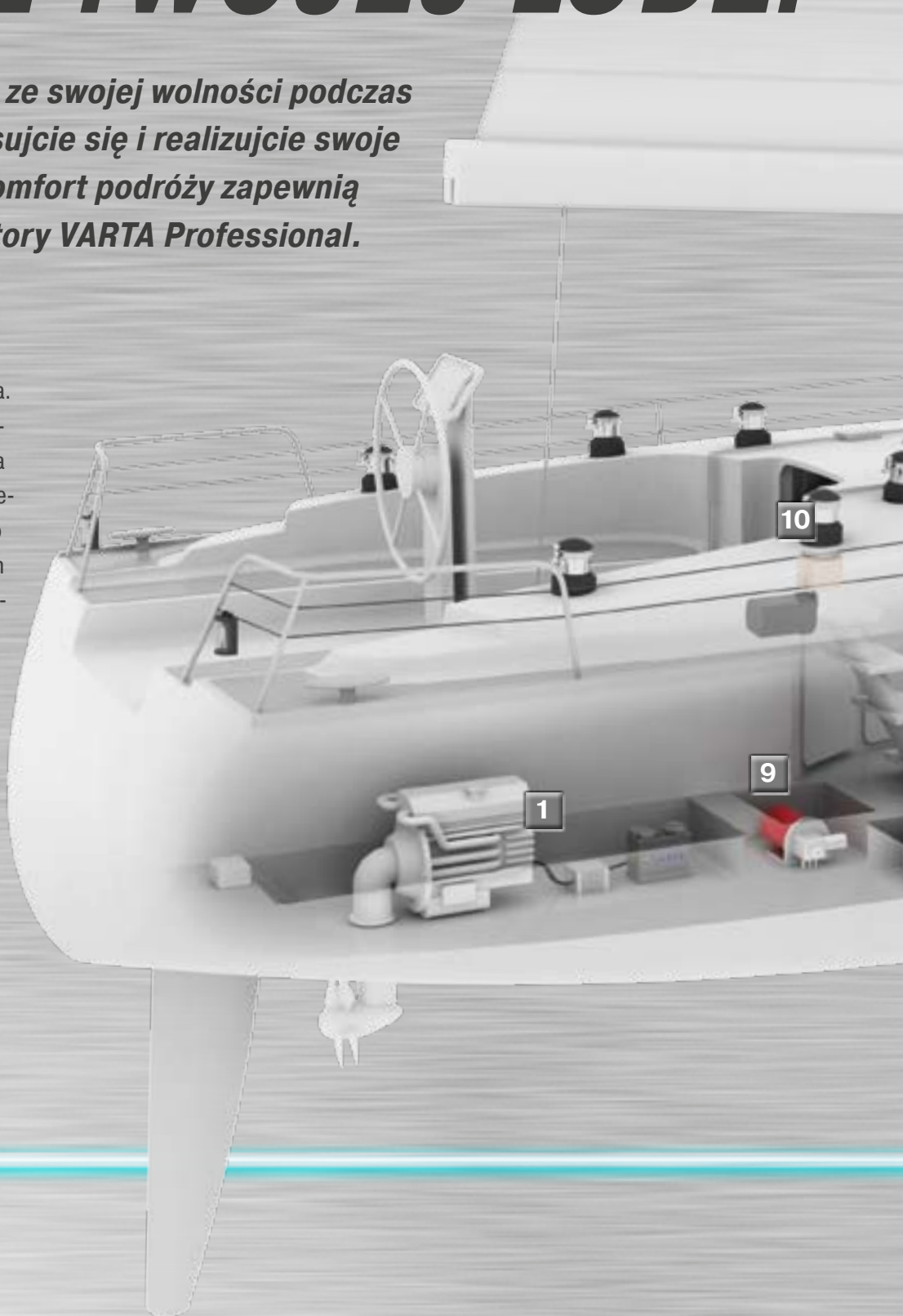
VARTA Blue Dynamic dostarcza mocy rozruchowej. Ten znany już na rynku produkt charakteryzuje się wysokimi prądami rozruchu, dużą wydajnością i niezawodnością. Optymalny akumulator dla optymalnego startu.

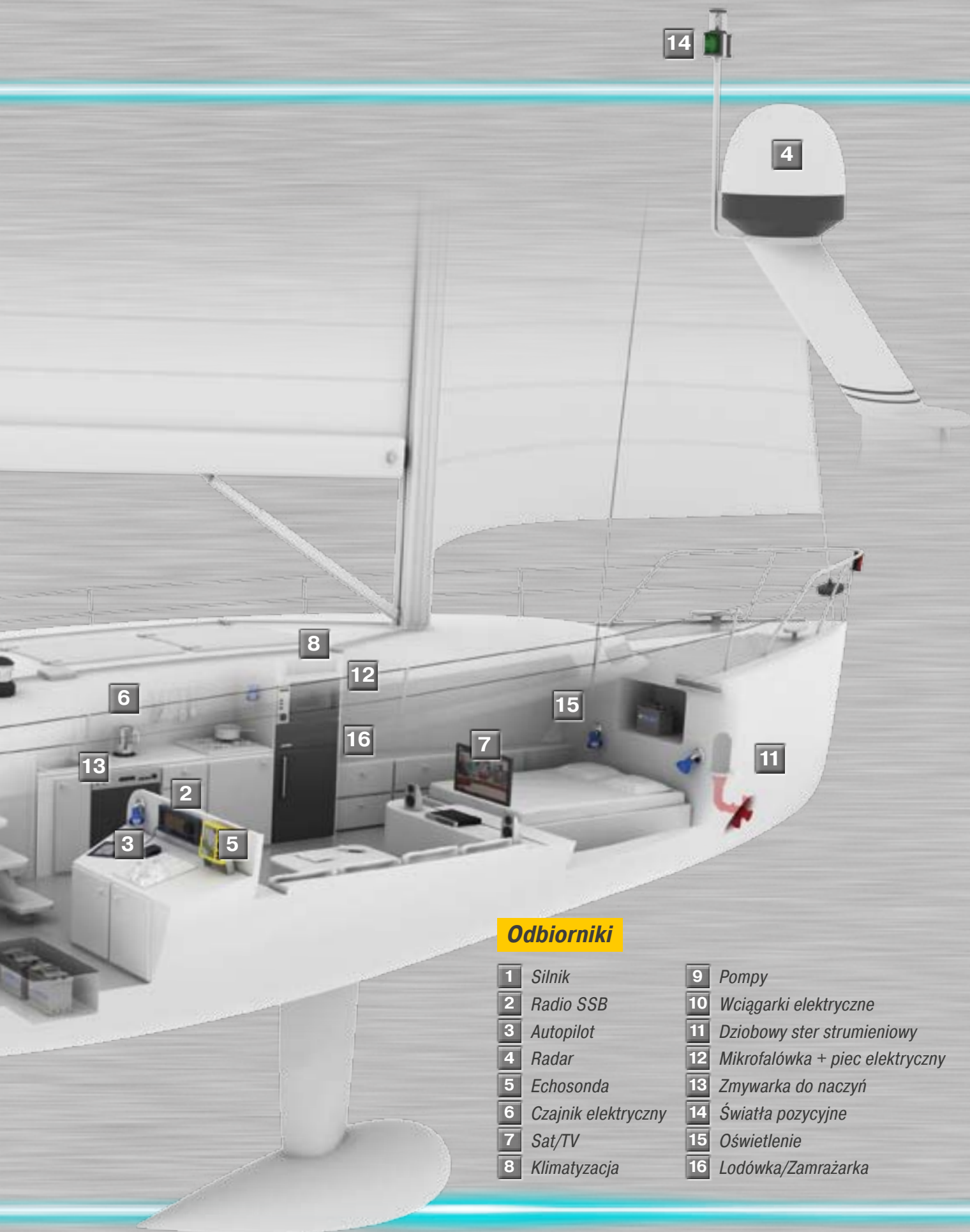
Dalsze informacje pod: www.varta-automotive.com

AKUMULATOR – SERCE TWOJEJ ŁODZI

Korzystajcie w pełni ze swojej wolności podczas rejsu łodzią. Zrelaksujcie się i realizujcie swoje marzenia. Wysoki komfort podróży zapewnią Wam nowe akumulatory VARTA Professional.

Im większy komfort na statkach, łodziach i jachtach, tym bardziej rosną wymagania wobec akumulatora. Zaopatruje on w energię wiele odbiorników, na przykład urządzenia nawigacyjne, oświetlenie, urządzenia kuchenne czy wciągarki. Jego wysoka wydajność pozwala na ich równoczesną obsługę. To komfortowe uczucie, kiedy ma się pewność niezawodności akumulatora VARTA Professional.





Odbiorniki

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1 Silnik | 9 Pompy |
| 2 Radio SSB | 10 Wciągarki elektryczne |
| 3 Autopilot | 11 Dziobowy ster strumieniowy |
| 4 Radar | 12 Mikrofalówka + piec elektryczny |
| 5 Echosonda | 13 Zmywarka do naczyń |
| 6 Czajnik elektryczny | 14 Światła pozycyjne |
| 7 Sat/TV | 15 Oświetlenie |
| 8 Klimatyzacja | 16 Lodówka/Zamrażarka |

AKUMULATOR – SERCE TWOJEGO KAMP

***Korzystajcie w pełni ze swojej wolności podczas urlopu!
Nie musicie poszukiwać pól kempingowym podczas podróży –
wysoki komfort podróży zapewnią Wam nowe akumulatory
VARTA Professional.***

Kampery stały się bardzo popularne w ostatnich latach. Są one coraz nowocześniejsze i wyposażone są w coraz bardziej zaawansowane technologicznie urządzenia. To, że stawiają one szczególne wymagania akumulatorowi jest logiczną konsekwencją tego rozwoju. Chodzi o maksymalną wydajność akumulatora podczas podróży i to ją właśnie gwarantuje VARTA Professional.

Odbiorniki

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1 Mover | 7 Mikrofalówka + piec elektryczny |
| 2 Klimatyzacja | 8 Sprzęt hi-fi |
| 3 Pompy | 9 Konwerter |
| 4 Czajnik elektryczny | 10 Oświetlenie |
| 5 Ekspres do kawy | 11 Lodówka/Zamrażarka |
| 6 Sat/TV | 12 Talerz satelitarny |



ERA



VARTA PROFESSIONAL ŻYWOTNOŚĆ I WY



- Dwukrotnie przewyższająca normę wytrzymałość cykliczna
- Przystosowany do pracy w trybie rozruchu i zasilania (Dual Power)
- Bezobsługowy
- Łatwy w transporcie
- Bezpieczny w użyciu
- O przedłużonej żywotności i wytrzymałości

DEEP CYCLE – TRZYMAŁOŚĆ

Właściwości, które posiada VARTA Professional Deep Cycle to efekt nowoczesnej technologii oraz odpowiedź na rosnące wymagania rynku.

W porównaniu z konwencjonalnymi akumulatorami VARTA Professional Deep Cycle posiada do dwóch razy większą ilość cykli ładowania i rozładowania. Do tej wysokiej wydajności dochodzi jeszcze duże bezpieczeństwo dzięki

zastosowaniu zamkniętej, innowacyjnej pokrywy labiryntowej z centralnym odgazowaniem. Akumulator VARTA Professional Deep Cycle jest doskonale przystosowany do eksploatacji sezonowej.

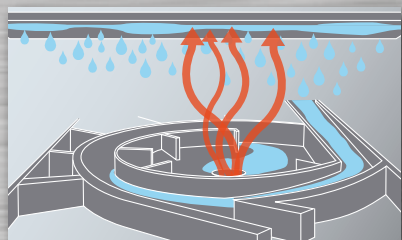
Właściwości	Korzyści
Innowacyjna technologia płyt	W porównaniu do konwencjonalnych akumulatorów do 2x większa wytrzymałość cykliczna
Minimalne samorozładowanie	Doskonały do eksploatacji sezonowej
Ergonomiczne uchwyty	Łatwy w transporcie
Zabezpieczenie przed zapłonem wstecznym	Zwiększone bezpieczeństwo

Właściwości	Korzyści
Wysoka wydajność energetyczna	Przystosowany do zastosowań Dual Power (funkcja kombi: rozruch i zasilanie)
Pokrywa labiryntowa	Bezobsługowy
Szczelnie zamknięty	Odporny na wycieki (nawet przy przechyleniach do 90°)



VARTA PROFESSIONAL TECHNOLOGIA MA

Kluczowa rola technologii pokrywy labiryntowej:



1. Para wodna kondensuje na pokrywie akumulatora.
2. Pokrywa akumulatora sprawia, że woda spływa z powrotem do akumulatora.

Odporność na wycieki

Innowacyjna technologia pokrywy labiryntowej zapobiega wyciekom nawet przy przechyłach do 90° (np. przy montażu lub demontażu).

Zawory bezpieczeństwa

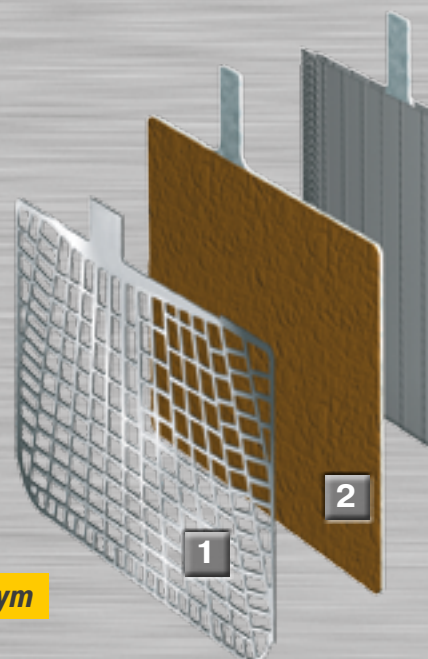
Zawory bezpieczeństwa działają w środku akumulatora jak fałochron i skutecznie zabezpieczają przed wyciekiem także przy silnych wstrząsach.

Centralne odgazowanie

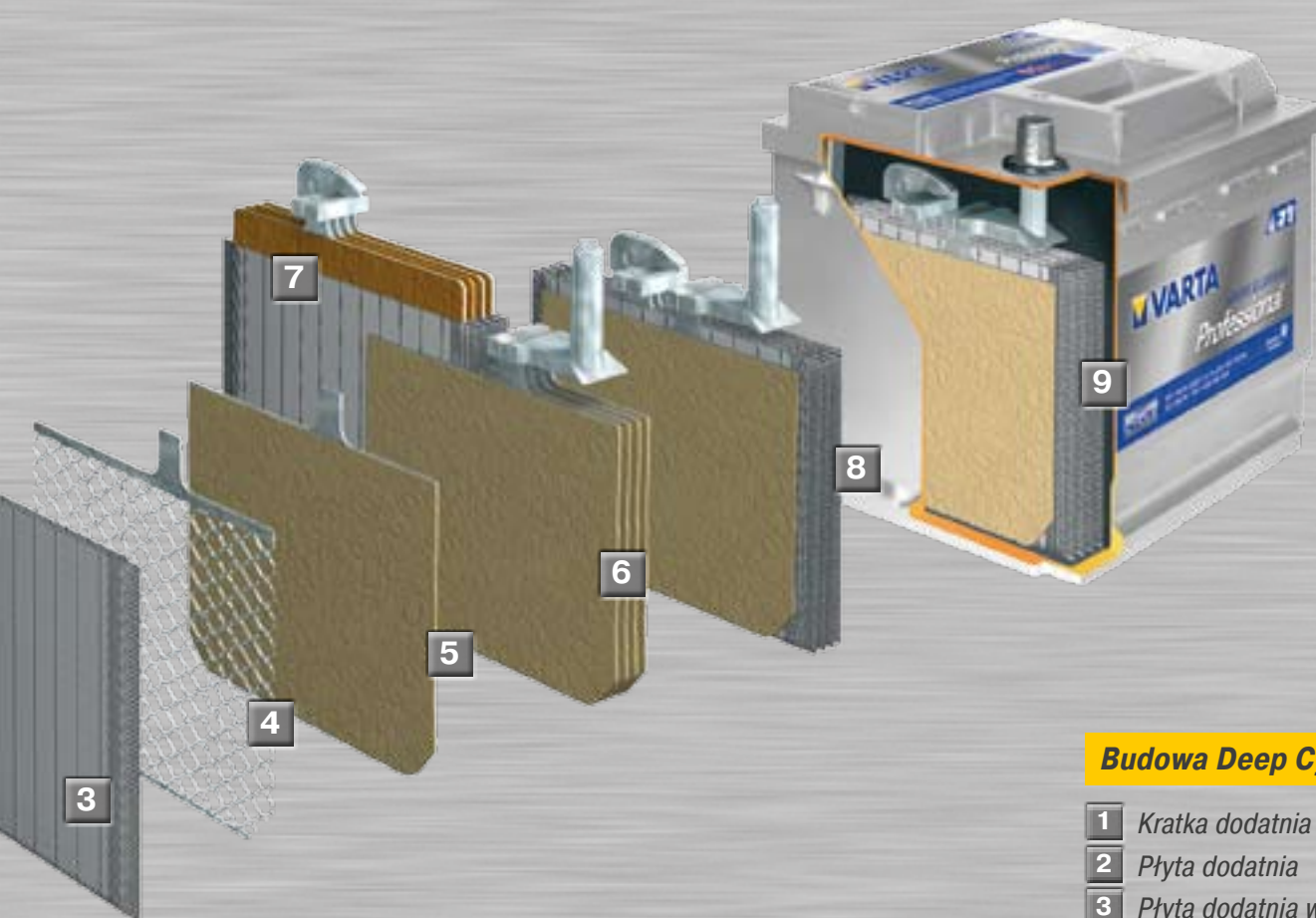
Zintegrowane z pokrywą labiryntową centralne odgazowanie zapewnia bezpieczny odpływ powstających gazów.

Zabezpieczenie przed zapłonem wstecznym

Zabezpieczenie przed zapłonem wstecznym chroni akumulator przed iskrami i płomieniami.



DEEP CYCLE – KSYMALNEJ MOCY



**VARTA Professional Deep Cycle –
dostarcza maksimum energii między
innymi dzięki zwiększonej wytrzyma-
łości cyklicznej oraz zastosowaniu
technologii pokrywy labiryntowej.**

Budowa Deep Cycle

- 1 Kratka dodatnia
- 2 Płyta dodatnia
- 3 Płyta dodatnia w separatorze
- 4 Kratka ujemna
- 5 Płyta ujemna
- 6 Zespół płyt ujemnych
- 7 Zespół płyt dodatnich
- 8 Blok z płytami
- 9 Obudowa akumulatora

VARTA PROFESSIONAL DEEP CYCLE AGM – TRWAŁY I WYJĄTKO



- 5 – 6-krotnie większa wytrzymałość cykliczna
- Przystosowany do rozruchu i zasilania (Dual Power)
- Idealny dla ZAAWANSOWANYCH zastosowań
- Krótki czas ładowania
- Maksymalnie bezpieczny w użyciu
- Łatwy w transporcie
- Długi okres składowania
- O przedłużonej żywotności, ekstremalnie wytrzymały

WY!

VARTA Professional Deep Cycle AGM to lider wśród akumulatorów z najlepszą dostępną obecnie technologią.

W technologii AGM cały elektrolit skupiony jest w separatorach (matach) wykonanych ze specjalnego włókna szklanego, umieszczonych pomiędzy ołowiovymi płytami akumulatora. Dzięki technologii AGM, akumulator ma bardzo niski opór wewnętrzny a tym samym skraca się czas reakcji pomiędzy masą czynną płyty a elektrolitem. VARTA Professional Deep Cycle AGM to akumulator najwyższej

klasy i jakości. Akumulator posiada również wyjątkową wytrzymałość cykliczną – 5 – 6 razy większą w porównaniu do konwencjonalnych akumulatorów. W każdych warunkach dostarcza on niezbędną ilość energii – ten prawdziwy multi-talent gwarantuje wydajność na najwyższym poziomie. Jest całkowicie bezobsługowy i odporny na wycieki oraz na wstrząsy.

Właściwości	Korzyści
<i>Najlepsza z dostępnych technologii</i>	<i>Dla wysokich wymagań</i>
<i>Grube płyty podwyższające wytrzymałość cykliczną</i>	<i>5 – 6 razy większa wytrzymałość cykliczna w porównaniu do konwencjonalnych akumulatorów</i>
<i>Wysoka wydajność energetyczna</i>	<i>Idealnie przystosowany do Dual Power (funkcja kombi: rozruch i zasilanie)</i>

Właściwości	Korzyści
<i>Minimalne samorozładowanie</i>	<i>Doskonały do eksploatacji sezonowej</i>
<i>Hermetyczny</i>	<i>Całkowicie odporny na wycieki (także przy przechyleniach do 90 stopni)</i>
<i>Całkowicie bezobsługowy</i>	<i>Wystarczy zamontować i już jest gotowy do pracy</i>
<i>Zawory bezpieczeństwa</i>	<i>Maksymalne bezpieczeństwo</i>



VARTA PROFESSIONAL DEEP CYCLE AGM – *INTELIGENTNA*

*Wprowadzenie nowej technologii AGM jeszcze bardziej
zwiększyło wytrzymałość cykliczną akumulatora, przyspieszyło
proces ładowania i zwiększyło jego jakość.*

Mata szklana – genialny bufor.

Mata szklana wywiera równomierny nacisk na masę czynną, co redukuje jej utratę do absolutnego minimum. Wchłania również całkowicie elektrolit, co dodatkowo zapobiega rozwarstwieniu kwasu.

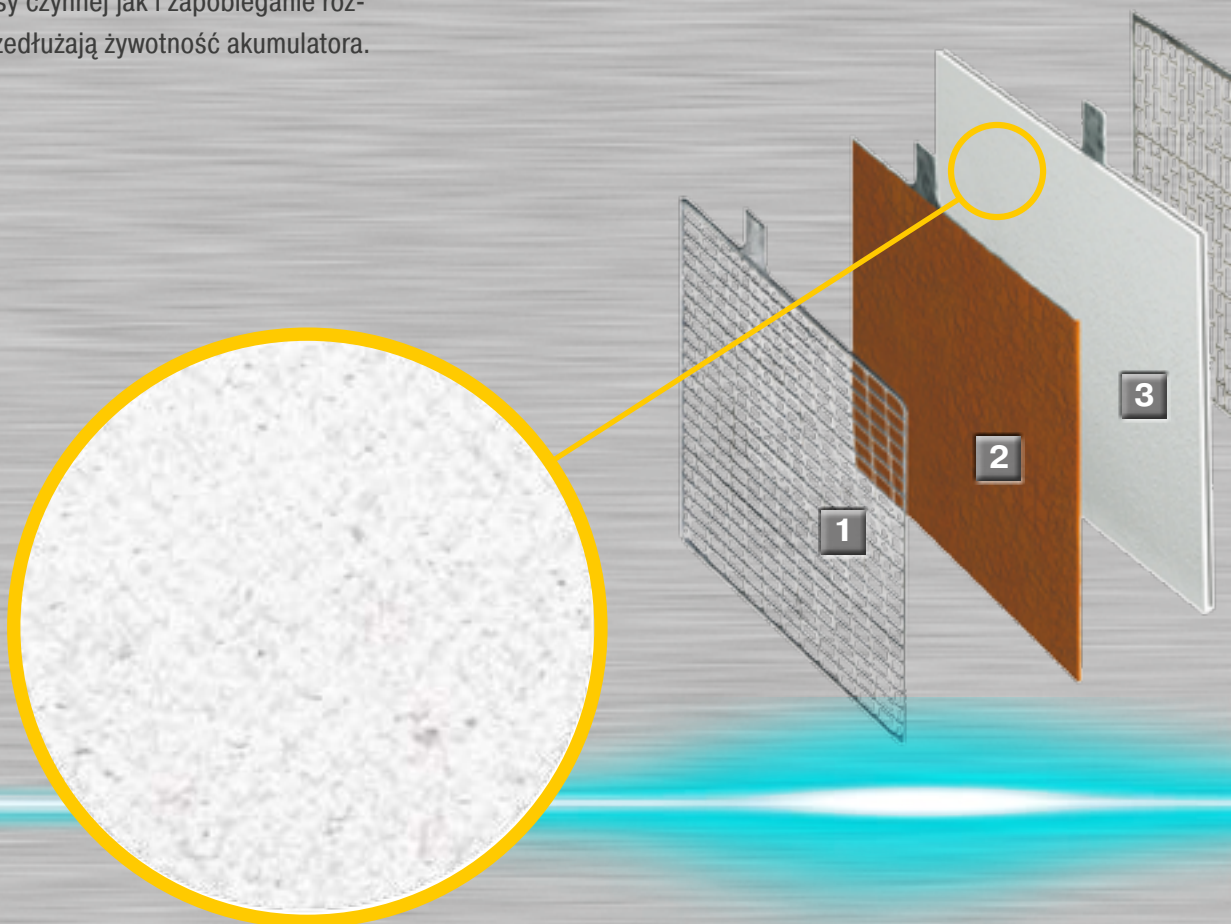
Wydłużona żywotność.

Nieznaczna utrata masy czynnej jak i zapobieganie rozwarstwieniu kwasu przedłużają żywotność akumulatora.

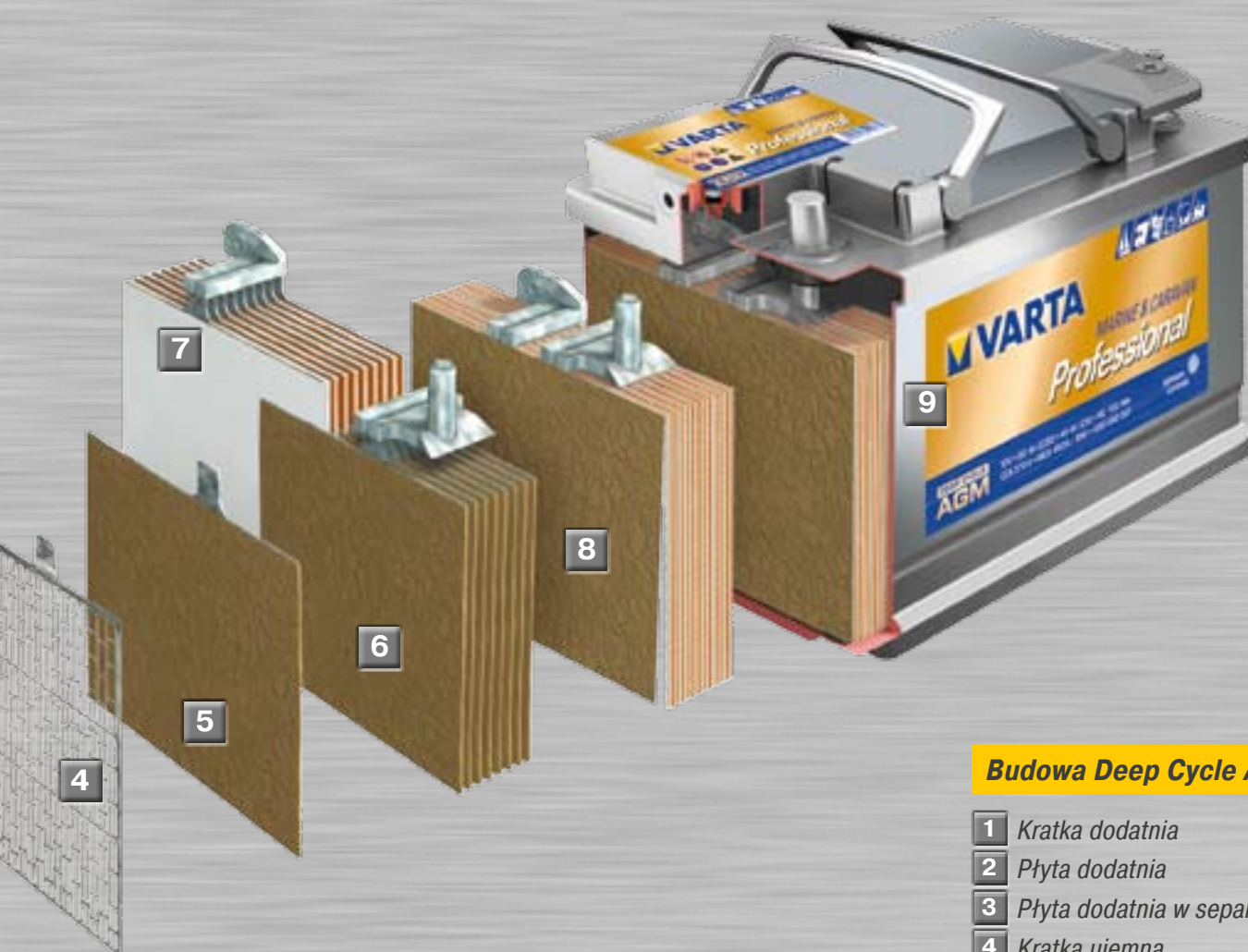
Rozruch

Zdolność do ekstremalnie szybkiego oddawania prądu w jak najkrótszym czasie to właściwość akumulatora rozruchowego. Akumulator trakcyjny z kolei musi dostosowany być do szczególnie częstych i głębokich rozładowań. Obie te właściwości posiada VARTA Professional Deep Cycle AGM.

*Elektrolit uwięziony
w separatorach z
włókna szklanego*



TECHNOLOGIA



Budowa Deep Cycle AGM

- 1 Kratka dodatnia
- 2 Płyta dodatnia
- 3 Płyta dodatnia w separatorze
- 4 Kratka ujemna
- 5 Płyta ujemna
- 6 Zespół płyt ujemnych
- 7 Zespół płyt dodatnich
- 8 Blok z płytami
- 9 Obudowa akumulatora

AGM PRZEWYŻSZA TEC

Obie te technologie pod względem wytrzymałości cyklicznej są na jednym poziomie (600 do 700 cykli ładowania), lecz jeśli chodzi o inne kryteria różnice stają się widoczne. Technologie te zestawiliśmy w bezpośrednim porównaniu.



TECHNOLOGIĘ ŻELOWĄ!

GEL

Deep Cycle AGM

Zdolność przyjmowania i oddawania dużych ładunków: niska do średniej

Elektrolit w postaci żelu, to duża odległość między płytami i gruba płyta dodatnia, która wpływa na stosunkowo wysoki opór wewnętrzny. Wynikiem tego jest spadek napięcia przy wysokim poborze mocy. Akumulator z tego względu nadaje się w niewielkim stopniu do zasilania urządzeń o dużym poborze prądu.

Ładowanie: umiarkowane

Wyższy opór wewnętrzny akumulatorów żelowych ogranicza prąd ładowania do 20 % pojemności nominalnej. Maksymalne napięcie podczas ładowania wynosi zaledwie 14,4 V w głównej fazie ładowania. Oznacza to konieczność zakupu kosztownego urządzenia.

Wydajność i żywotność w ekstremalnych temperaturach: niska

Żel ogranicza wydajność akumulatora w niskich temperaturach, a stop kratki zwiększa w wysokich temperaturach podatność na korozję.

Stabilność parametrów w czasie całego okresu eksploatacji: przeciętna

Ze względu na mniejszy nacisk na masę czynną – w porównaniu do technologii AGM wydajność akumulatora w czasie jego eksploatacji stopniowo się obniża.

Zdolność przyjmowania i oddawania dużych ładunków: bardzo dobra

Struktura maty szklanej (Absorbent Glass Mat) i mała odległość między płytami gwarantują, że akumulatory AGM Deep Cycle mają znacznie lepszą zdolność przyjmowania i oddawania ładunku.

Rezultat: doskonałe dla odbiorników o dużym poborze prądu.

Ładowanie: bardzo dobre

Zalecany prąd ładowania: od 10 % – 20 % pojemności nominalnej. W specjalnych warunkach czas ładowania może ulec skróceniu. Nadaje się do standardowego ładowania trzyfazowego IUoU – tradycyjnym prostownikiem.

Rezultat: akumulator AGM ma możliwość szybszego i łatwiejszego naładowania.

Wydajność i żywotność w temperaturach ekstremalnych: bardzo dobra

Struktura maty szklanej i mała odległość między płytami w akumulatorach AGM Deep Cycle przyspiesza procesy chemiczne również w niskich temperaturach.

Rezultat: wydłużona żywotność akumulatora.

Stabilność parametrów w czasie całego okresu eksploatacji: bardzo dobra

w porównaniu do akumulatorów żelowych, wydajność w czasie eksploatacji jest stabilna, przede wszystkim dzięki zastosowaniu maty szklanej jako separatora, która po zalaniu, absorbuje elektrolit i wypełnia przestrzeń między płytami, blokując możliwość odpadu masy czynnej od kratki.

Rezultat: wysoka stabilność parametrów w czasie całego okresu eksploatacji.

OPTIMA® SPIRALCELL® AGM – SUPER TECHNOLOGY

**STWORZONY DLA LUDZI, KTÓRZY SZUKAJĄ CZEGOŚ WYJĄTKOWEGO.
GENIUSZ WŚRÓD AKUMULATORÓW. WYPOSAŻONY W UNIKALNĄ
TECHNOLOGIĘ O WYJĄTKOWEJ WYDAJNOŚCI.**

OPTIMA® SpiralCell® AGM to akumulator, którego użyć można po prostu wszędzie. Szczególna konstrukcja płyt czyni go ekstremalnie odpornym na wstrząsy.

Akumulatory OPTIMA® oferują wysoką moc i dostawy energii, nie wspominając ekstremalnie wydłużonej żywotności.

SPEŁNIA NAJWYŻSZE WYMAGANIA W ZAKRESACH:

- **Niezawodność**
- **Transfer energii**
- **Wytrzymałość cykliczna**
- **Bezobsługowość**
- **Odporność na wycieki**
- **Ochrona środowiska naturalnego**
- **Odporność na wstrząsy**
- **Ekstremalne temperatury**
- **Głębokie rozładowanie**
- **Szybkie, ponowne ładowanie**

OGIA



OPTIMA®

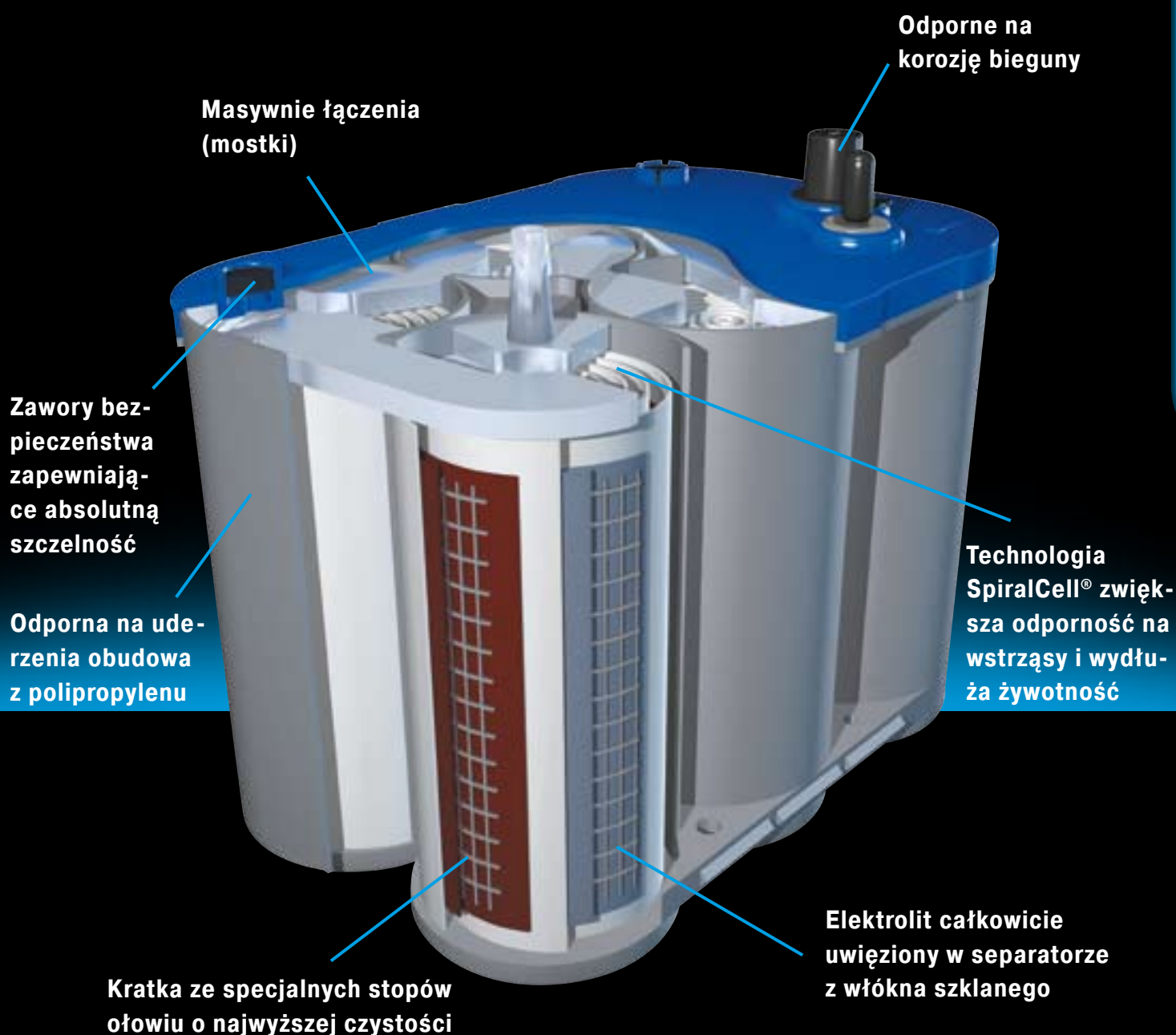
CO POWODUJE, ŻE OPTIMA[®] JEST WYJĄTKO

AKUMULATOR OPTIMA[®] SPIRALCELL[®] OPRÓCZ TEGO, ŻE POSIADA WSZYSTKIE CECHY AKUMULATORA AGM, MA JESZCZE DODATKOWE ZALETY. NA DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ OPTIMA[®] SPIRALCELL[®] AGM SKŁADA SIĘ WIELE CZYNNIKÓW.

Zamiast płaskich płyt jak w standardowych akumulatorach zwija się tu dwie taśmy przełożone matą szklaną – płyta ma formę spirali, co pozwala na wyższy transfer energii. Ponadto można używać w ten sposób w krótkim czasie wielkie ilości energii. Dzięki małemu oporowi wewnętrznemu akumulator można niezwykle szybko ponownie naładować.

Dzięki cylindrycznej formie i idealnemu dopasowaniu płyt, akumulator SpiralCell[®] jest ekstremalnie odporny na wstrząsy, masa czynna nie ulega szybkiemu zużyciu, a żywotność akumulatora radykalnie wzrasta. Również zastosowanie czystego ołowiu przyczynia się do jej wydłużenia, ponieważ zapewnia on jedynie minimalne samorozładowanie.

SPIRALCELL® AGM WA?



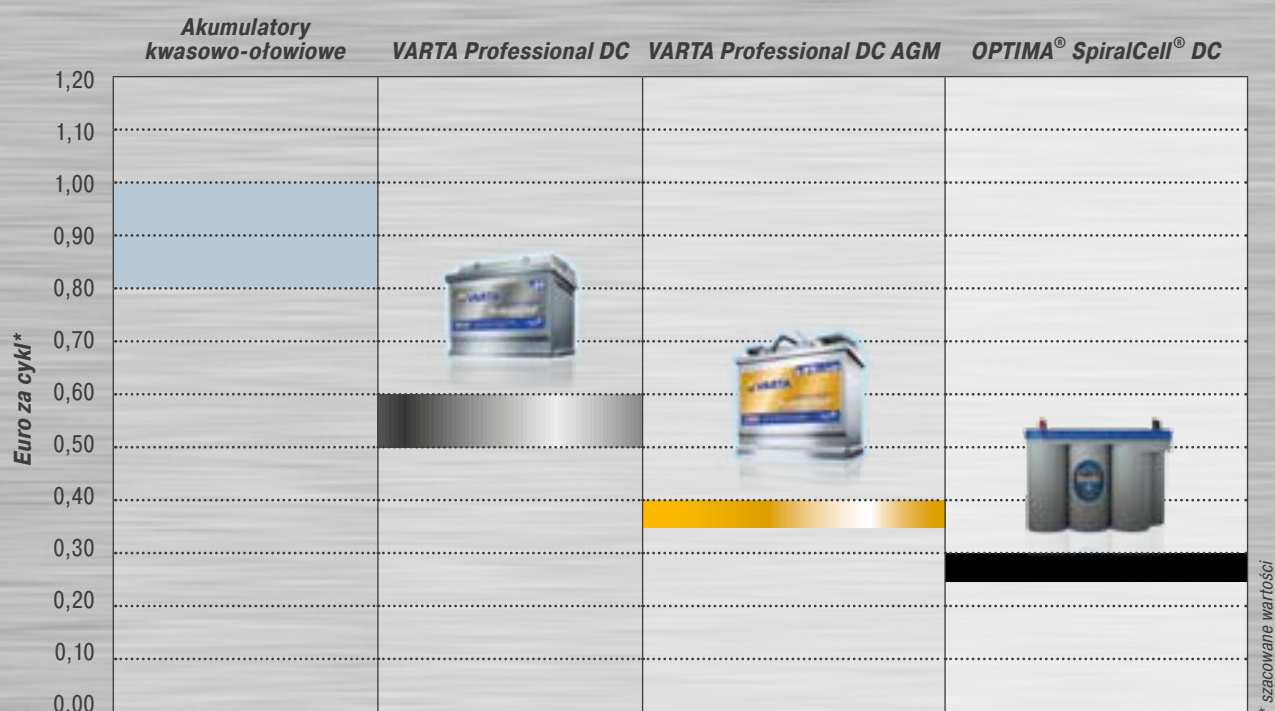
STOSUNEK WART

WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ CYKLICZNA OZN

W rezultacie AKUMULATOR VARTA Professional jest tańszy.

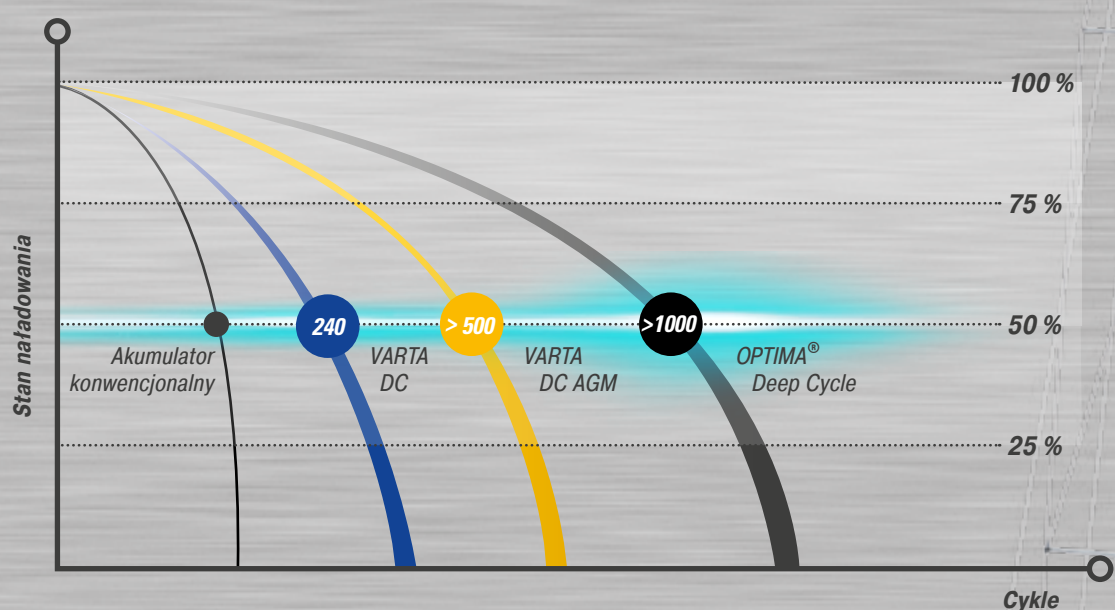
Na pierwszy rzut oka cena zakupu nowego akumulatora ze względu na grubość płyt i większą ilość ołowiu może być wyższa niż akumulatorów konwencjonalnych, ale w zamian za to otrzymujemy produkt o większej liczbie cykli

ładowania a co za tym idzie o dłuższej żywotności. Gdy przeliczymy koszt akumulatora na ilość cykli okaże się że VARTA Professional jest w rzeczywistości tańszym akumulatorem od konwencjonalnych.

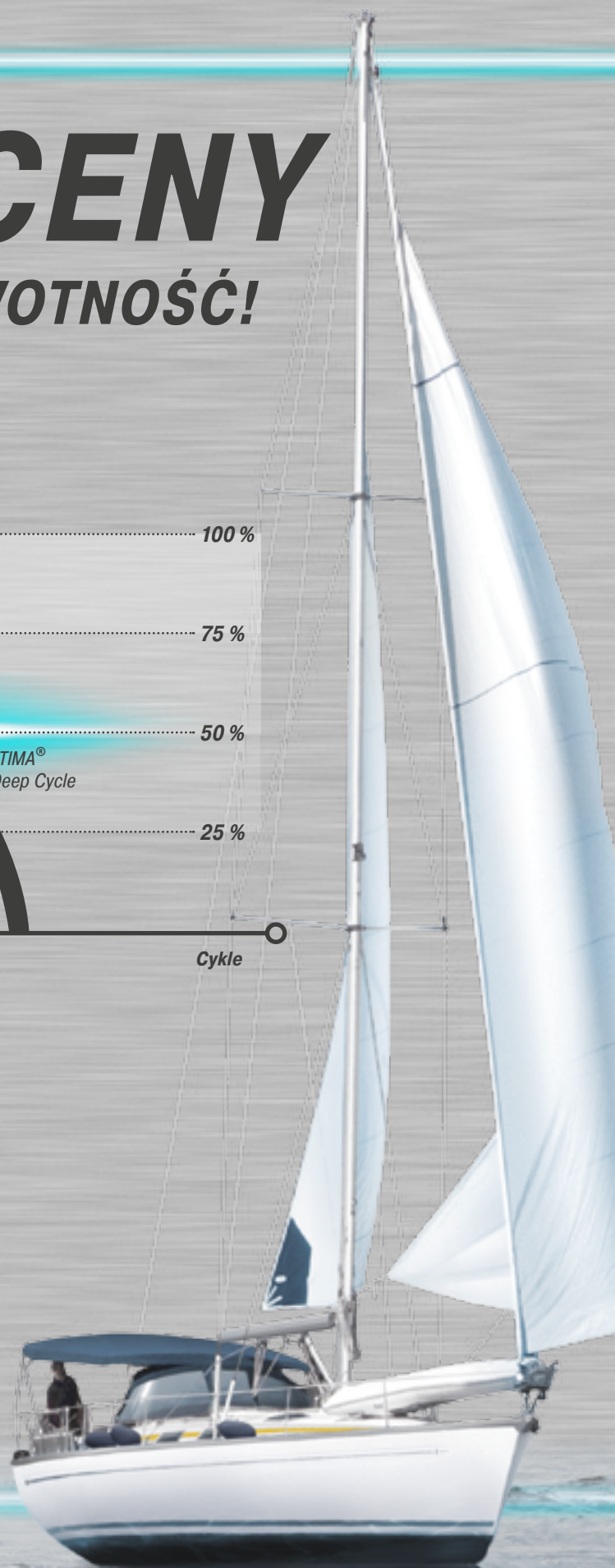


OŚCI DO CENY

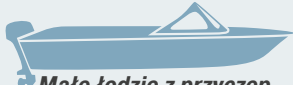
ACZA WYDŁUŻONĄ ŻYWOTNOŚĆ!



Zakup akumulatora o wysokiej wytrzymałości cyklicznej jest finansowo opłacalny, ponieważ to ona właśnie decyduje o jego żywotności.



DO KAŻDEGO ZASTOSOWANIA

Właściwości	ZASTOSOWANIA AKUMULATORÓW ROZRUCHOWYCH							
Moc rozruchu	●	●	○	○	●	●	●	●
Wytrzymałość cykliczna	●	○	○	○	●	●	○	○
Akceptacja ładowania	●	●	○	○	●	●	●	●
Odporność na wibracje	●	○	○	○	●	●	●	●
 Małe łodzie z przyczepnymi silnikami benzynowymi	 VARTA Blue Dynamic				 OPTIMA® BlueTop® SLI			
 Łodzie silnikowe	 VARTA Blue Dynamic				 OPTIMA® BlueTop® SLI			
 Jachty żaglowe	 VARTA Blue Dynamic				 OPTIMA® BlueTop® SLI			
 Łodzie z napędem elektrycznym								
 Przyczepy kempingowe								
 Kampery	 VARTA Blue Dynamic				 OPTIMA® RedTop® SLI			

Nasze akumulatory:



VARTA Blue Dynamic

- Wysoka wytrzymałość cykliczna
- Przedłużona żywotność
- Niezawodność



VARTA Professional Deep Cycle

- Dwukrotnie przewyższająca normę wytrzymałość cykliczna
- Przystosowany do pracy w trybie rozruchu i zasilania (Dual Power)
- Bezobsługowy



VARTA Professional Deep Cycle AGM

- 5 – 6-krotnie większa wytrzymałość cykliczna
- Przystosowany do pracy w trybie rozruchu i zasilania (Dual Power)
- Absolutnie bezobsługowy



OPTIMA® BlueTop® SLI

- Ekstremalnie wysoka wytrzymałość cykliczna
- Nadzwyczajnie odporny na wibracje
- Bardzo szybki czas ładowania

WŁAŚCIWY AKUMULATOR!

ZASTOSOWANIA AKUMULATORÓW ROZRUCHOWYCH I TRAKCYJNYCH

   	   	   
   	   	   
   	   	   
   	   	   
		
VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC
		
VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC
		
VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC
		
VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC
		
VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® YellowTop® DC
		
VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® YellowTop® DC



OPTIMA® RedTop® SLI

- Dla ekstremalnych wymagań
- Wysoka moc rozruchowa
- Przystosowany do pracy w ekstremalnych temperaturach



OPTIMA® BlueTop® Deep Cycle

- Ekstremalnie wysoka wytrzymałość cykliczna
- Przystosowany do ekstremalnych temperatur
- Idealny do pracy w trybie rozruchu i zasilania (Dual Power)



OPTIMA® YellowTop® Deep Cycle

- Dla ekstremalnych wymagań
- Bardzo duża wytrzymałość cykliczna
- Idealnie przystosowany do zastosowań Dual Power (funkcja kombi: rozruch i zasilanie)

WSPARCIE SPRZE

Porozmawiajcie z lokalnym oddziałem Johnson Controls



Nasz **pakiet informacyjny** z wszystkimi niezbędnymi materiałami pomoże Wam w profesjonalnym przeprowadzaniu rozmów handlowych:

- **Folder sprzedaży** z zaletami produktu i informacjami technicznymi
- **CD** z narzędziami do prezentacji

Broszury dla klientów



DAŻY!

Naklejki na okno



Stojaki z tablicą informacyjną przyciągają uwagę klientów już z daleka!



Materiały reklamowe pomogą Wam przybliżyć klientom program produktów VARTA Professional!



Plakaty przyciągają uwagę już na ulicy!

VARTA
BY JOHNSON CONTROLS

VARTA
BY JOHNSON CONTROLS

THE RIGHT BATTERY FOR EVERY APPLICATION!

Characteristic	STARTER APPLICATIONS			STARTER AND SUPPLY APPLICATIONS		
Starting power	●	●	●	●	●	●
Cyclic durability	●	●	●	●	●	●
Charge acceptance	●	●	●	●	●	●
Vibration resistance	●	●	●	●	●	●
Small boats with petrol outboard motors	VARTA Blue Dynamic	OPTIMA® BlueTop® SLI	VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC	
Motorboats	VARTA Blue Dynamic	OPTIMA® BlueTop® SLI	VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC	
Sailing yachts	VARTA Blue Dynamic	OPTIMA® BlueTop® SLI	VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC	
Electric boats			VARTA Professional DC	VARTA Professional DC AGM	OPTIMA® BlueTop® DC	



VARTA Blue Dynamic
 ■ Resistant to deep cycling
 ■ Long-lasting
 ■ Reliable



VARTA Professional Deep Cycle
 ■ Twice the cyclic durability of conventional batteries
 ■ Suitable for dual-power use: starting and supply
 ■ Maintenance-free



VARTA Professional Deep Cycle AGM
 ■ 5 to 6 times the cyclic durability of conventional batteries
 ■ Suitable for dual-power use: starting and supply
 ■ Completely maintenance-free



OPTIMA® BlueTop® SLI
 ■ Extremely high cyclic durability
 ■ Exceptionally vibration-resistant
 ■ Very short recharging times



OPTIMA® BlueTop® Deep Cycle
 ■ Extremely high cyclic durability
 ■ Exceptionally vibration-resistant
 ■ Very short recharging times

More information at www.varta-automotive.com or www.optima-batteries.com

NASZ ASORTYMENT



	Oznaczenie skrótowe	Wielkość	ETN	Napięcie	C20	C10	C5	Pozostała Pojemność @ 25 A
VARTA Professional Starter	LFS75	EG4	812071000	12 V	75 Ah	67 Ah	60 Ah	124 Min
	LFS105	Grp31	811053057	12 V	105 Ah	94 Ah	85 Ah	190 Min
 VARTA Professional DC	LFD60	H5	930060056	12 V	60 Ah	55 Ah	51 Ah	109 Min
	LFD75	H6	930075065	12 V	75 Ah	69 Ah	64 Ah	141 Min
	LFD90	H8	930090080	12 V	90 Ah	83 Ah	77 Ah	174 Min
	LFD140	A	930140080	12 V	140 Ah	129 Ah	119 Ah	284 Min
	LFD180	B	930180100	12 V	180 Ah	166 Ah	153 Ah	377 Min
	LFD230	C	930230115	12 V	230 Ah	212 Ah	196 Ah	499 Min
 VARTA Professional DC AGM	LAD24	—	830024016	12 V	24 Ah	22 Ah	20 Ah	27 Min
	LAD60	—	830060037	12 V	60 Ah	54 Ah	49 Ah	100 Min
	LAD70	—	830070045	12 V	70 Ah	63 Ah	58 Ah	115 Min
	LAD85	—	830085051	12 V	85 Ah	77 Ah	70 Ah	145 Min
	LAD115	—	830115060	12 V	115 Ah	104 Ah	91 Ah	200 Min
	LAD150	—	830150090	12 V	150 Ah	135 Ah	123 Ah	285 Min
	LAD260	—	830260152	12 V	260 Ah	234 Ah	214 Ah	578 Min



	Oznaczenie skrótowe	Wielkość (BCI)	ETN	Napięcie	C20	C10	C5	Pozostała Pojemność @ 25 A
 OPTIMA® YellowTop®	YT S 5,5	31	851187000	12 V	75 Ah	71 Ah	68 Ah	155 Min
	YTR 5,0	27	837327000	12 V	66 Ah	64 Ah	61 Ah	140 Min
	YT S 4,2	34	812254000	12 V	55 Ah	54 Ah	52 Ah	120 Min
	YTR 3,7	35	840222000	12 V	48 Ah	46 Ah	44 Ah	98 Min
	YT S 2,7	51	871176000	12 V	38 Ah	36 Ah	33 Ah	66 Min
	YT S 2,1	—	818356000	6 V	55 Ah	54 Ah	52 Ah	120 Min
 OPTIMA® RedTop®	RT S 4,2	34	802250000	12 V	50 Ah	48 Ah	45 Ah	100 Min
	RT S 3,7	25	820255000	12 V	44 Ah	42 Ah	41 Ah	90 Min
	RT S 2,1	—	810355000	6 V	50 Ah	49 Ah	48 Ah	100 Min
 OPTIMA® BlueTop®	BT DC 5,5	31	852188000	12 V	75 Ah	71 Ah	68 Ah	155 Min
	BT DC 5,0	27	827227000	12 V	66 Ah	64 Ah	61 Ah	140 Min
	BT DC 4,2	34	816253000	12 V	55 Ah	54 Ah	52 Ah	120 Min
	BT SLI 4,2	34	806252000	12 V	50 Ah	48 Ah	45 Ah	100 Min



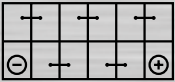
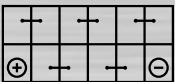
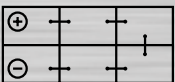
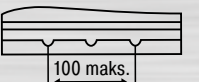
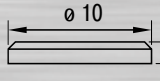
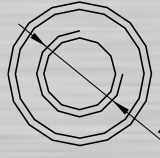
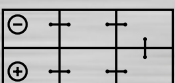
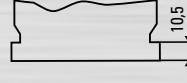
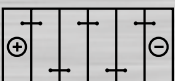
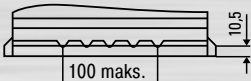
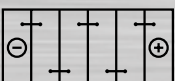
CCA (EN)	MCA	Dł.	Szer.	Wys.	Waga (kg)	Rodzaj biegunów	Układ biegunów	Mocowanie
420 A	–	260	175	225	18,5	1	1	B01
570 A	–	330	175	240	26,9	1	9	B00
560 A	–	242	175	190	16,5	1	0	B13
650 A	–	278	175	190	18,9	1	0	B13
800 A	–	353	175	190	23,73	1	0	B13
800 A	–	513	189	223	36,62	1	3	B00
1000 A	–	513	223	223	45,1	1	3	B00
1150 A	–	518	276	242	56,75	1	3	B00
160 A*	195 A	165	176	125	8,9	M5	0	B00
370 A*	450 A	265	166	188	20,7	1	0	B00
450 A*	540 A	260	169	230,5	23,8	1	0	B00
510 A*	600 A	260	169	230,5	25,1	1	0	B00
600 A*	710 A	328	172	233,5	32,8	1	0	B00
900 A*	1070 A	484	171	241	45,5	1	0	B00
1525 A*	1830 A	521	269	239,5	78,2	1	4	B00

* CCA (SAE)

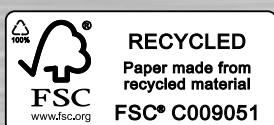
CCA (EN)	MCA	Dł.	Szer.	Wys.	Waga (kg)	Rodzaj biegunów	Układ biegunów	Mocowanie
975 A	1125 A	325	165	238	26,5	1	8	–
845 A	1025 A	309	172	219	20,62	1	0	–
765 A	870 A	254	175	200	19,5	1	1	–
730 A	910 A	237	171	197	16,6	1	0	~ B 1
460 A	575 A	237	129	227	11,8	1	1	–
765 A	870 A	255	90	206	9,5	1	8	–
815 A	1000 A	254	175	200	17,2	1	1	–
730 A	910 A	237	171	197	14,4	1	1	~ B 1
815 A	1000 A	255	90	206	8,4	1	8	~ B11
975 A	1125 A	325	165	238	26,5	1 & S	8	–
845 A	1000 A	309	172	221	24,4	1 & S	1	–
765 A	870 A	254	175	200	19,7	1 & S	1	–
815 A	1000 A	254	175	200	17,4	1 & S	1	–

Specyfikacje techniczne znajdziecie na stronie odwrotnej.

Specyfikacje techniczne

Układ biegunów	Mocowanie	Rodzaj biegunów
12V 	0 	   dod.  ujemn.
12V 	1 	
12V 	3 	 
12V 	4 	
12V 	8 	
12V 	9 	

Johnson Controls Akumulatory Sp. z o.o.
 ul. Ceglana 4
 40-514 Katowice
 Tel.: +48 32 608 69 50
 Tel.: +48 32 608 69 51
 Fax: +48 32 209 55 83
 mail.varta@varta.com.pl
 www.varta-automotive.com



BY JOHNSON CONTROLS