

NA LĄDZIE I NA MORZU:
MOC DLA KAŻDEGO ZASTOSOWANIA

Pewny start to akumulator  **VARTA®**



TERAZ JESZCZE ŁATWIEJ ZNAJDZIESZ DOKŁADNIE TO, CZEGO POTRZEBUJESZ

Ten katalog zawiera podstawowe informacje na temat szerokiego asortymentu produktów, technologii i usług VARTA®.

Jak i gdzie znaleźć odpowiedni akumulator VARTA

Na naszej stronie internetowej www.varta-automotive.com, należy wprowadzić nazwę producenta i model pojazdu lub wybrane parametry, a wyszukiwarka produktu on-line szybko odnajdzie to, czego potrzebujesz.

Po odnalezieniu nazwy produktu wprowadź miasto i kod pocztowy, a wyszukiwarka wyświetli listę lokalnych sdystrybutorów.

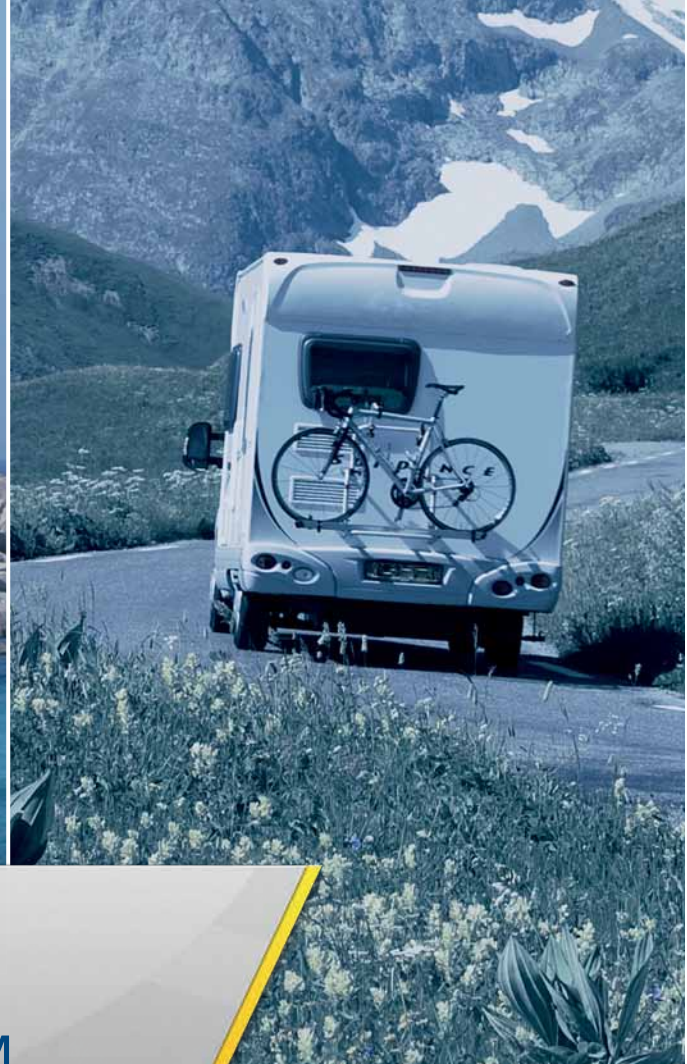
www.varta-automotive.com





SPIS TREŚCI

- 4** / VARTA®
- 6** / ASORTYMENT PROFESSIONAL
Z TECHNOLOGIĄ DEEP CYCLE,
DUAL PURPOSE I STARTER
- 8** / PROFESSIONAL DEEP CYCLE AGM,
PROFESSIONAL DEEP CYCLE
- 10** / PROFESSIONAL DUAL PURPOSE AGM,
PROFESSIONAL DUAL PURPOSE
- 12** / PROFESSIONAL STARTER
- 13** / TECHNOLOGIA VARTA®
- 14** / AKUMULATOR – SERCE SYSTEMU
- 16** / PORÓWNANIE CENY NA CYKL
- 18** / WSKAZÓWKI I PORADY
- 20** / SPECYFIKACJE
- 22** / ECOSTEPS®



DLACZEGO WARTO ZAUFAĆ AKUMULATOROM VARTA® – I POLECAĆ JE SWOIM KLIENTOM

W ciągu ostatniego stulecia nastąpił zdecydowany rozwój technologiczny pojazdów, a VARTA zawsze wiodła prym w opracowywaniu zarówno najnowocześniejszych technologii produkcji akumulatorów, jak i innowacyjnych rozwiązań. W rezultacie zyskałyśmy zaufanie wszystkich wiodących producentów samochodów (OEM) a także zaufanie klientów na rynku wtórnym na całym świecie.

Dziś nasze produkty można znaleźć w milionach samochodów osobowych, pojazdów użytkowych, motocykli, łodzi motorowych, czy samochodów kempingowych ...

Każdego dnia miliony ludzi i firm na całym świecie polegają na akumulatorach VARTA. Możesz do nich dołączyć wybierając jeden z naszych produktów.

Produkty VARTA są skonstruowane tak, aby zapewnić użytkownikom ekstremalną moc i niezawodność, zwiększoną odporność na korozję i wydłużoną żywotność, co znacznie redukuje koszty obsługi i utrzymania pojazdu.

Szeroki asortyment naszych produktów obejmuje:

- Dla łodzi i pojazdów kempingowych, produkty z **serii Professional** oferujące doskonałą wytrzymałość i najlepszy stosunek ceny do ilości cykli
- Dla zastosowań standardowych: produkty **Dynamic Trio** wyposażone w opatentowaną technologię produkcji kratki **PowerFrame®**
- Dla pojazdów posiadających funkcję Start-Stop, **serię** produktów **Start-Stop** z zaawansowaną technologią AGM, która zapewnia wysoką wydajność i wytrzymałość cykliczną
- Dla pojazdów użytkowych, **Promotive Trio** łączące wysoką trwałość i niezawodne działanie przy niskim całkowitym koszcie utrzymania pojazdów
- Dla motocykli, skuterów wodnych, quadów i skuterów śnieżnych, produkty z **serii Powersports** wspierające wiele zastosowań



Wielu wiodących producentów samochodów ufa produktom VARTA®. A dzięki naszemu ogromnemu doświadczeniu, innowacyjności, osiągnięciom, kompleksowemu serwisowi i wsparciu technicznemu Ty i Twój klient również możecie do nich dołączyć.

Pewny start to akumulator VARTA®





PROFESJONALNE DZIAŁANIE DLA WSZYSTKICH POTRZEB

Akumulatory serii Professional są przeznaczone do jednostek pływających takich jak: jachty, łodzie motorowe i elektryczne, a także wszystkich pojazdów kempingowych. Dzięki nim masz pewne zasilanie wyposażenia podstawowego, jak oświetlenie i lodówki oraz urządzeń zwiększających komfort jak np. telewizja satelitarna. Do wózków golfowych wybierz nasz akumulator Professional Deep Cycle lub Professional Deep Cycle AGM o niezawodnym działaniu.

Deep Cycle

Zastosowania

- Zasilanie układów elektrycznych i trakcyjnych
- Urządzenia o wyższych wymaganiach elektrycznych jak: radia, oświetlenie i wciągarki. Długotrwały pobór prądu
- Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla pełnego cyklu pracy wyrażamy w Ah

Technologia

- Innowacyjna technologia płyt: grubsze płyty pozytywne i/lub więcej masy czynnej o lepszej przyczepności to większa wytrzymałość cykliczna
- Wydłużona żywotność dzięki zabezpieczeniu masy czynnej, np. poprzez zastosowanie technologii AGM
- Trwałość cykliczna nawet przy głębokim rozładowaniu (np. 80 % DOD)
- Pojemność mierzona w amperogodzinach (Ah), np. na podstawie C20, C10 czy C5





Dual Purpose

Zastosowania

- Rozruch silników spalinowych i zasilanie innych elementów układu elektrycznego
- Wszędzie tam, gdzie potrzebna jest zarówno wysoka moc rozruchowa jak i wytrzymałość na pobór zmiennych prądów
- Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla pełnego cyklu pracy wyrażamy w Ah

Technologia

- Akumulator o dużej mocy rozruchowej i dodatkowych rozwiązaniach zwiększających wytrzymałość cykliczną, jak np. zastosowanie separatorów z włókna szklanego, zabezpieczających masę czynną płyty
- Labiryntowa pokrywa minimalizuje utratę wody podczas ładowania. Wydłuża to żywotność akumulatora
- Zastosowanie najnowocześniejszych materiałów w płytach ogranicza zużycie wody i zmniejsza opór wewnętrzny, a zwiększa wytrzymałość mechaniczną



Starter

Zastosowania

- Rozruch silników spalinowych
- Wszędzie tam, gdzie potrzebny jest akumulator do rozruchu oraz do zaspokojenia podstawowych potrzeb układu elektrycznego
- Jednostką elektryczną do pomiaru potrzeb rozruchowych silnika jest CCA

Technologia

- Podstawowym wymogiem dla akumulatora SLI jest moc rozruchowa, mierzona jako prąd przy zimnym rozruchu (CCA/MCA)
- Zastosowanie najnowocześniejszej technologii płyt w celu optymalizacji przepływu prądu
- Specyfika konstrukcji tego akumulatora sprawia, że w mniejszym stopniu nadaje się on do zastosowań cyklicznych





VARTA® PROFESSIONAL DEEP CYCLE AGM

Opracowany specjalnie dla najnowocześniejszych łodzi elektrycznych, jachtów i pojazdów kempingowych. Wykorzystuje technologię Absorbent Glass Mat dla zapewnienia dużego zapasu energii, potrzebnego do długotrwałego zasilania wielu urządzeń elektrycznych. Dzięki minimalnemu samowyladowaniu i całkowitej bezobsługowości idealnie nadaje się do pracy sezonowej.

Najważniejsze korzyści

- Idealny do łodzi elektrycznych, jachtów i pojazdów kempingowych
- Technologia AGM zapewnia wysoką odporność na drgania i wstrząsy
- Wyjątkowa trwałość: do ośmiu razy dłuższa wytrzymałość cykliczna niż w przypadku akumulatorów tradycyjnych (do 800 cykli przy 50 % DOD)
- Solidna konstrukcja, zabezpieczona przed wyciekiem
- Idealny do tzw. głębokich rozładowań





VARTA® PROFESSIONAL DEEP CYCLE

Akumulator VARTA Professional Deep Cycle zapewnia doskonałą wydajność cykliczną, więc idealnie nadaje się do wielogodzinnych rozgrywek golfa. Dzięki zastosowaniu masy czynnej o wysokiej gęstości oraz specjalnej konstrukcji kratki jest w stanie wytrzymać wiele cykli pracy a także duże wibracje bez utraty masy czynnej i parametrów pojemnościowych.

Najważniejsze korzyści

- 40 – 50 % więcej cykli niż w produktach konkurencyjnych (GC2 > 700 cykli przy 80 % DOD)
- Certyfikowany dostawca OE dla Club Car
- Modele GC-2 (6 V) i GC-8 (8 V) zapewniają dłuższy czas między ładowaniami i większą trwałość
- Jedne z najlepszych akumulatorów jeśli chodzi o pojemność rezerwową, szybkość ładowania i żywotność
- Szybkie otwieranie ogniw dla łatwiejszej obsługi serwisowej
- Idealny do zastosowań trakcyjnych, jak np. w wózkach golfowych





VARTA® PROFESSIONAL DUAL PURPOSE AGM

Akumulator Professional Dual Purpose AGM może zasilać urządzenia elektroniczne oraz być stosowany do rozruchu silnika. Ze względu na niskie samorozładowywanie idealnie nadaje się do użytku sezonowego.

Najważniejsze korzyści

- Przeznaczony do łodzi, kamperów i przyczep kempingowych o standardowym wyposażeniu
- Trwały: do czterech razy dłuższa odporność cykliczna niż w przypadku akumulatorów tradycyjnych (do 400 cykli przy 50 % DOD)
- Minimalne samorozładowanie sprawia, że to idealny akumulator do użytku sezonowego
- Technologia AGM zapewnia wyjątkową odporność na drgania i wstrząsy
- Idealny do podwójnego trybu pracy (rozruch silnika oraz zasilanie urządzeń)





VARTA® PROFESSIONAL DUAL PURPOSE

Łodzie i pojazdy kempingowe o mniej bogatym wyposażeniu także potrzebują odpowiedniego akumulatora do prawidłowego funkcjonowania. Dla nich przygotowaliśmy akumulator Professional Dual Purpose. Trwały i bezobsługowy, nadaje się do użytku sezonowego.

Najważniejsze korzyści

- Dla standardowych samochodów kempingowych, kamperów i łodzi o mniejszym lub średnim zapotrzebowaniu na energię
- Do dwóch razy dłuższa odporność cykliczna niż w przypadku akumulatorów tradycyjnych (do 200 cykli przy 50 % DOD)
- Minimalne samorozładowanie sprawia, że to idealny akumulator do użytku sezonowego
- Idealny do podwójnego trybu pracy (rozruch silnika i zasilanie urządzeń)





VARTA® PROFESSIONAL STARTER

Professional Starter to akumulator specjalnie przeznaczony do rozruchu wszystkich jednostek pływających. Zapewnia doskonałe działanie przez długi czas i jest całkowicie bezobsługowy.

Najważniejsze korzyści

- Idealny do rozruchu małych łodzi z silnikiem wbudowanym lub zaburtowym
- Wyjątkowa wydajność rozruchowa
- Niezawodny



TECHNOLOGIA, KTÓREJ MOŻESZ ZAUFAĆ NA LĄDZIE I NA MORZU

Poznaj naszą najnowocześniejszą technologię AGM w szczelnej obudowie odpornej na drgania i wstrząsy. Akumulator nie tylko wykorzystuje najnowocześniejsze technologie, ale także jest całkowicie bezobsługowy. Jednocześnie dzięki solidnym i godnym zaufania akumulatorom w wykonaniu tradycyjnym nasza linia VARTA® Professional to najlepiej sprzedający się produkt dla jednostek wodnych i pojazdów kempingowych.

Technologia Absorbent Glass Mat (AGM)

Innowacyjna technologia płyt

Zapewnia ośmiokrotnie większą wytrzymałość cykliczną niż akumulatory tradycyjne, co przekłada się na dłuższą żywotność.

Separatory z mat szklanych

Redukują opór wewnętrzny, przyspieszają ładowanie i poprawiają wydajność prądową.

Optymalne wykorzystanie objętości

Większa pojemność niż w innych akumulatorach o tych samych wymiarach.

Wysoka odporność na rozładowanie

Większa odporność na rozładowywanie wysokim prądem niż w przypadku akumulatorów żelowych.

Szybkie ładowanie

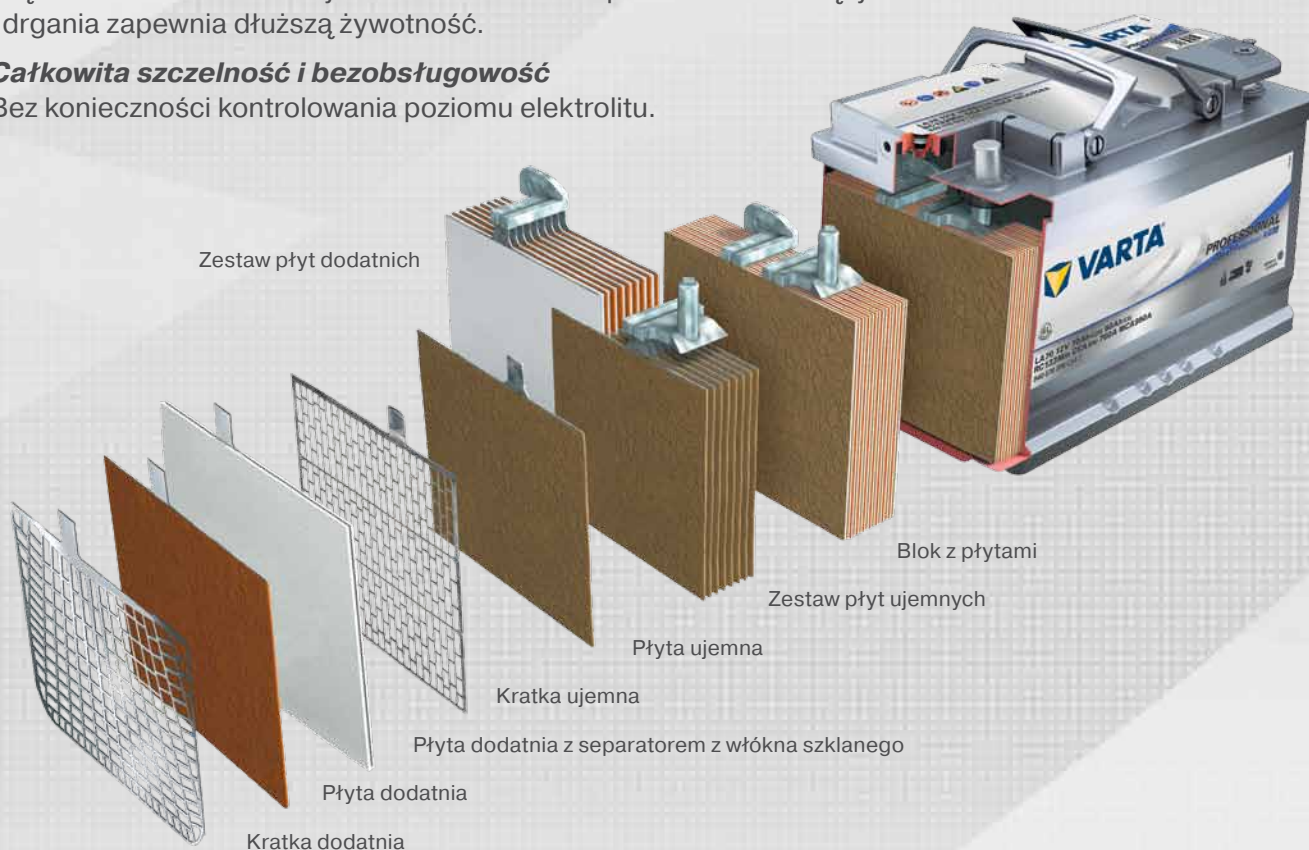
Ładuje się o wiele szybciej niż akumulatory tradycyjne lub żelowe.

Odporność na wstrząsy

Większa niż w standardowych akumulatorach odporność na wstrząsy i drgania zapewnia dłuższą żywotność.

Całkowita szczelność i bezobsługowość

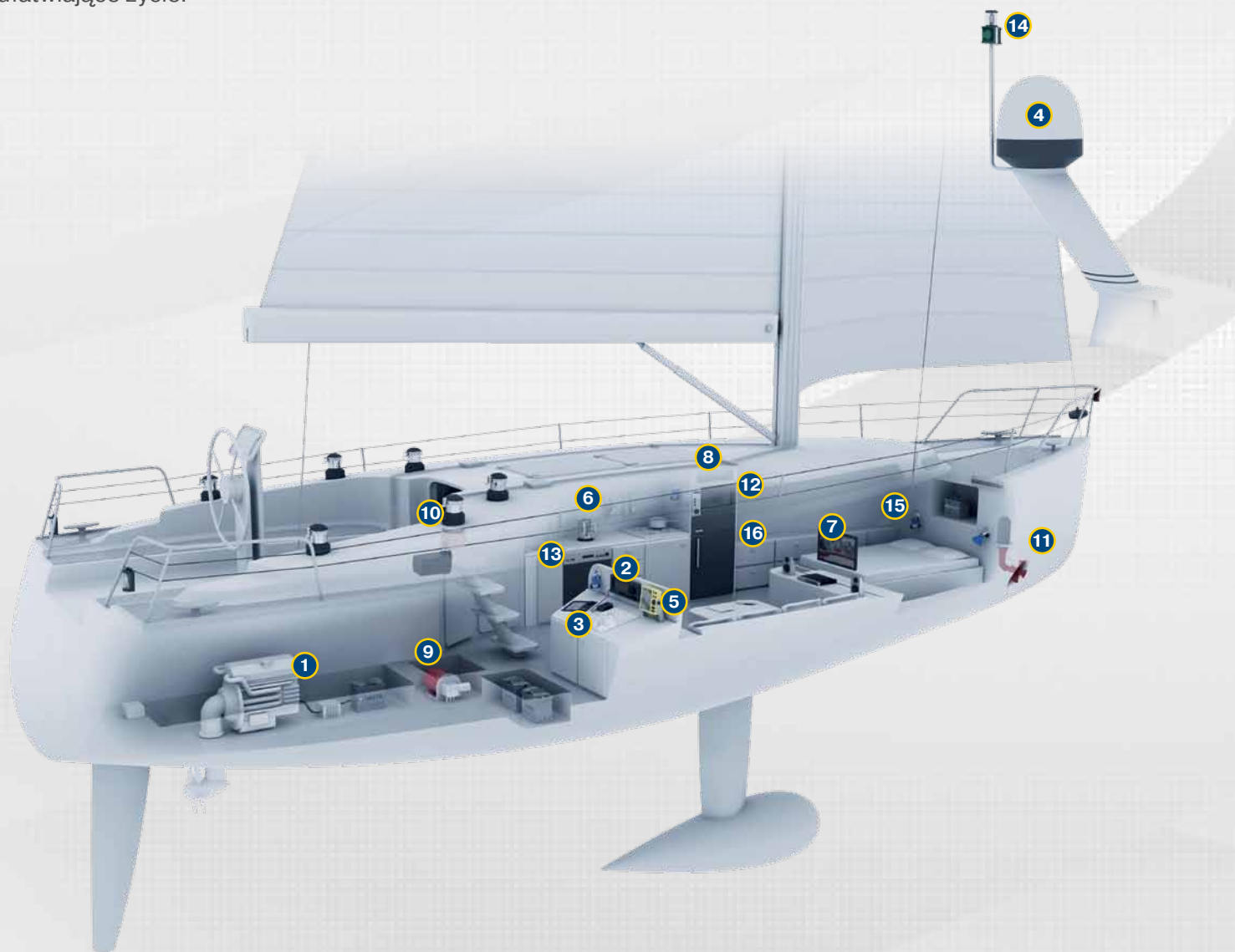
Bez konieczności kontrolowania poziomu elektrolitu.



WYDAJNOŚĆ, KTÓREJ MOŻESZ ZAUFAĆ

Niezawodność działania urządzeń komunikacyjnych i nawigacyjnych podczas rejsu czy wyprawy to niesłychanie istotna rzecz.

Akumulatory serii VARTA® Professional mogą zasilać wiele urządzeń pokładowych: od podstawowych po urządzenia zwiększające komfort i ułatwiające życie.



Urządzenia

1	Rozruch	7	Odbiornik satelitalny/telewizor	13	Zmywarka do naczyń
2	Radio krótkofalowe	8	Klimatyzacja	14	Światła nawigacyjne
3	Autopilot	9	Pompy	15	Oświetlenie
4	Radar	10	Wciągarki elektryczne	16	Lodówko-zamrażarka
5	Echosonda	11	Stery strumieniowe		
6	Czajnik elektryczny	12	Kuchenka elektryczna i mikrofalowa		

WYKORZYSTAJ W PEŁNI SWÓJ WOLNY CZAS

Pojazdy kempingowe są wyposażone w coraz większą ilość urządzeń dla wymagającego podróżnika, i wszystkie potrzebują niezawodnego zasilania. Jeśli więc potrzebujesz prawdziwej niezależności w trasie, a jednocześnie wszelkich wygód, wybierz akumulator VARTA® Professional.



Urządzenia

- | | | | |
|----------|---------------------------------|-----------|------------------------------------|
| 1 | Mover – system manewrowania | 7 | Kuchenka elektryczna i mikrofalowa |
| 2 | Klimatyzacja | 8 | Sprzęt hifi |
| 3 | Pompy | 9 | Przetwornica |
| 4 | Czajnik elektryczny | 10 | Oświetlenie |
| 5 | Ekspres do kawy | 11 | Lodówko-zamrażarka |
| 6 | Odbiornik satelitarny/telewizor | 12 | Antena satelitarna |



ZNAJDŹ IDEALNY AKUMULATOR VARTA®

Niezależnie od tego, czy w wolnym czasie żeglujesz po morzach, przemierzasz drogi czy jeździsz po polu golfowym, mamy dla Ciebie odpowiedni akumulator z serii VARTA Professional.

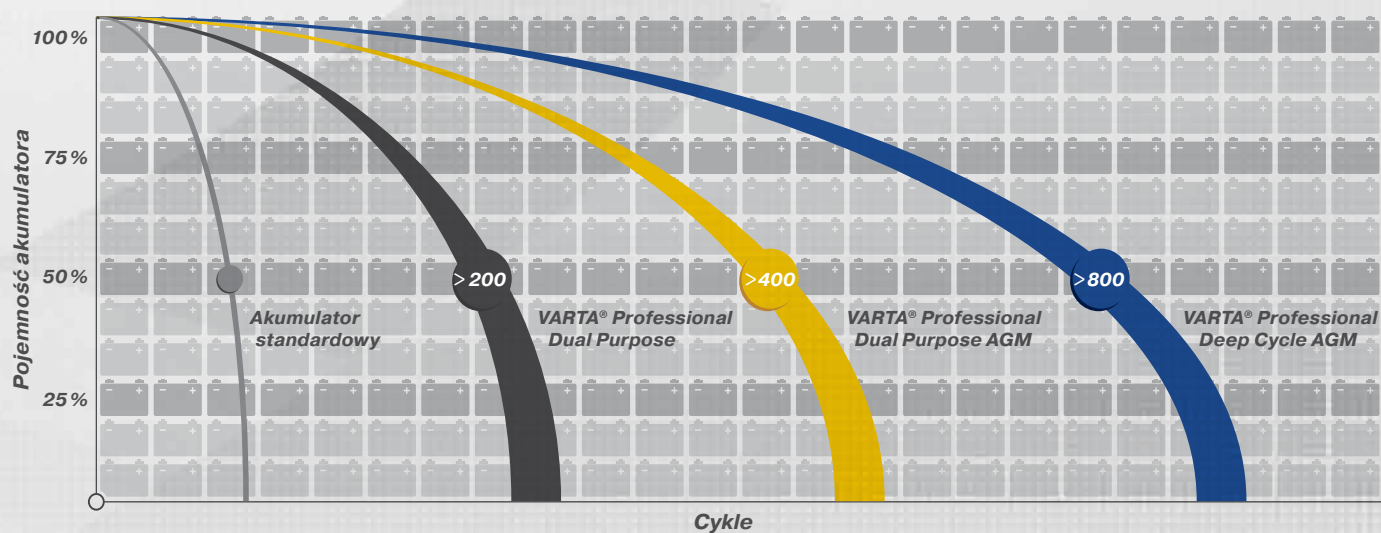
Właściwości		<i>Professional Starter</i>	<i>Professional Dual Purpose</i>	<i>Professional Dual Purpose AGM</i>	<i>Professional Deep Cycle</i>	<i>Professional Deep Cycle AGM</i>
Rozruch 		●	●	●		
Łodzie motorowe 			●	●		●
Jachty żaglowe i motorowe 			●	●		●
Łodzie elektryczne 						●
Kampery 		●	●	●		●
Przyczepy kempingowe 			●	●		●
Movery 						●
Wózki golfowe 					●	●
Pomocnicy golfowi 						●

Osiągi					
Moc rozruchowa	●●	●●	●●●	●	●●
Wytrzymałość cykliczna	●	●●	●●●	●●●●	●●●●
Ładowanie	●	●	●●●	●●	●●
Odporność na wibracje	●	●●	●●●	●●	●●●

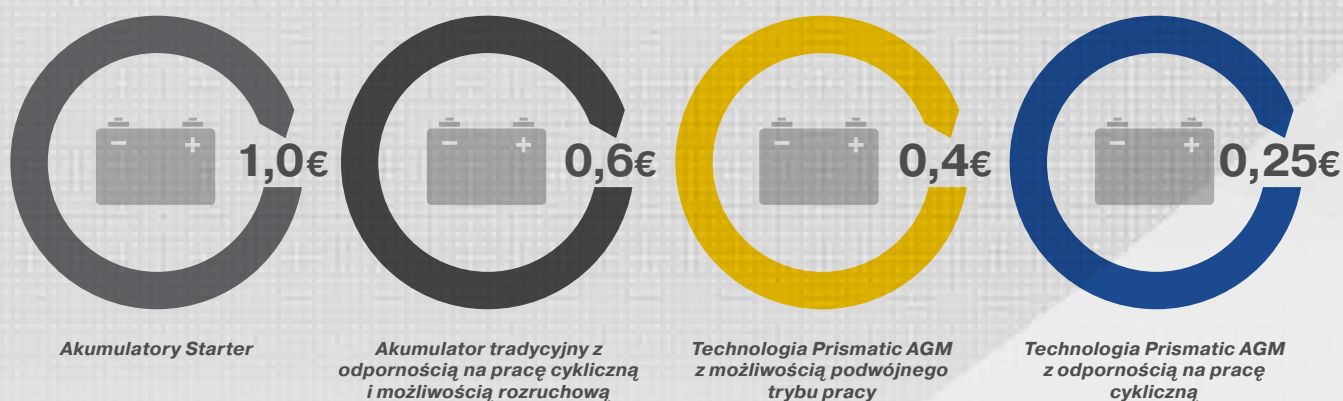


Pamiętaj! Warto posiadać akumulator o większej wytrzymałości cyklicznej ze względu na dłuższą żywotność.

Zależność między liczbą cykli a pojemnością akumulatora



Koszt za cykl w euro (szacunkowy)



KILKA WSKAZÓWEK DOTYCZĄCYCH PRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA AKUMULATORA

Instalacja i demontaż

- Nie zakrywaj otworów odgazowania i pilnuj, aby nie były zabrudzone
- Zapewnij dobrą wentylację miejsca, w którym pracuje akumulator
- Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne, aby nie doszło do iskrzenia
- Przy demontażu akumulatora najpierw zdemontuj zacisk ujemny, a następnie dodatni
- Przy podłączaniu nowego akumulatora, najpierw podłącz zacisk dodatni, a następnie ujemny

Bezpieczne ładowanie akumulatora

- Po każdym rozładowaniu należy jak najszybciej naładować ponownie akumulator
- Zawsze sprawdzać, czy ładowarka nadaje się do danego typu akumulatora
- Nie używać ładowarek bez automatycznego odcinania zasilania po naładowaniu
- Zaleca się używanie ładowarki z elektronicznym sterowaniem napięciem, najlepiej wykorzystującej profil ładowania IUoU
- Zalecenie:

a) Standardowa metoda ładowania:

- Parametry ładowania IU dla akumulatora
- AGM: $I = 25\%$ pojemności nominalnej, $V_{\max} = 14,8 \text{ V}$
- Konwencjonalnego: $I = 10\%$ pojemności nominalnej, $V_{\max} = 14,4 \text{ V}$
- GC: $I = 10 - 15\%$ pojemności nominalnej, $V_{max} = 2,47 \text{ V/ogniwo}$

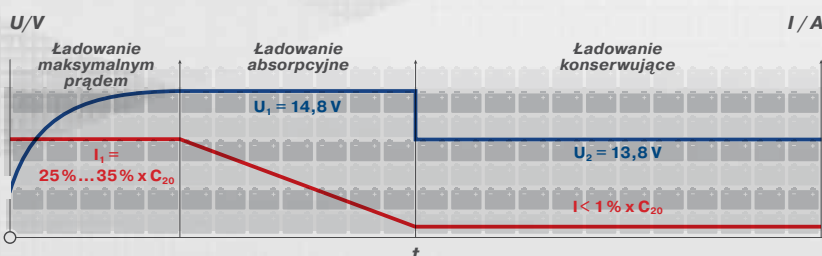
b) Ładowanie stałe:

- Ograniczyć napięcie ładowania na ogniwo do $2,3 \text{ V}$ (AGM), $2,23 \text{ V}$ (konwencjonalny) i $2,20 \text{ V}$ (GC)
- Alternatywnie można ładować z zachowaniem charakterystyki IUoU, gdzie $I = 10\%$ pojemności nominalnej

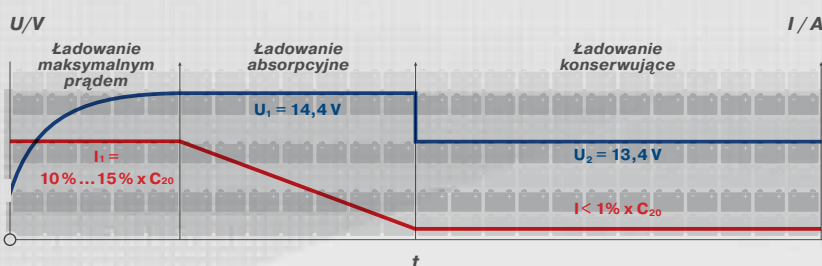
c) Doładowanie konserwujące (nie dotyczy akumulatorów AGM):

- Używać ładowarki o parametrach IU i wyższego napięcia ładowania ($2,6 \text{ V/ogniwo}$)
- Aby zapobiec utratom wody, tego typu doładowanie można stosować tylko przez krótki czas

Zalecenia dotyczące ładowania – akumulator z AGM



Zalecenia dotyczące ładowania – akumulator konwencjonalny



- Napięcie spoczynkowe po naładowaniu powinno wynosić $2,12 - 2,13 \text{ V/ogniwo}$
- Nigdy nie ładować zamrożonego akumulatora lub akumulatora o temperaturze przekraczającej 40°C
- Podłączyć dodatni zacisk akumulatora (+) do dodatniego zacisku ładowarki, a ujemny zacisk akumulatora do ujemnego zacisku ładowarki
- Nie wyłączać ładowarki, dopóki akumulator nie będzie w pełni podłączony
- Po zakończeniu ładowania, najpierw wyłączyć ładowarkę
- Przerwać ładowanie, jeśli akumulator rozgrzeje się lub w przypadku wycieku kwasu! Podczas ładowania zapewnić dobrą wentylację

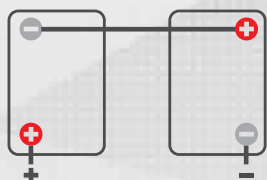


Układ i okablowanie akumulatora

- Przy podłączaniu akumulatora należy pamiętać o użyciu odpowiednich przewodów, aby uniknąć niepotrzebnej utraty energii
- W przypadku podłączenia wielu akumulatorów szeregowo/równolegle, najlepiej aby wszystkie przewody szeregowe i równoległe były tej samej długości
- Zastosowanie zbyt długich przewodów lub o zbyt małej średnicy może powodować utratę mocy
- Nie ładować poszczególnych akumulatorów w obwodzie (np. 12 V akumulatora w układzie szeregowym 24 V); użyć przetwornicy napięcia
- Zaleca się, aby w połączeniu szeregowym/równoległym nie umieszczać więcej niż 4 akumulatory
- Zawsze łączyć ze sobą akumulatory tego samego typu, pojemności i stopnia naładowania

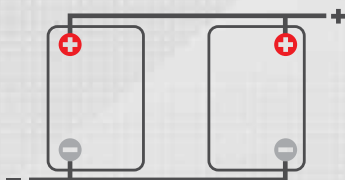
a) Połączenie szeregowe dla 24 V, 75 Ah (przykład)

Łączne napięcie =
suma pojedynczych napięć
Łączna pojemność =
pojedyncza pojemność



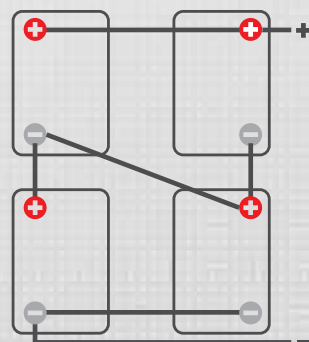
b) Połączenie równoległe dla 12 V, 150 Ah (przykład)

Łączne napięcie =
pojedyncze napięcie
Łączna pojemność =
suma pojedynczych pojemności



c) Połączenie szeregowo-równoległe 24 V, 150 Ah (przykład)

Łączne napięcie =
suma 2 pojedynczych napięć
Łączna pojemność =
suma 2 pojedynczych pojemności



Użytkowanie sezonowe

Przed okresem przestoju w użytkowaniu



- Naładować akumulator do pełna, wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne i, jeśli jest to możliwe, odłączyć akumulator
- Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu
- Akumulator przechowywać w pełni naładowany
- W pełni naładowany akumulator można przechowywać w temperaturach znacznie niższych od zera
- Częściowo naładowany akumulator może zamrznąć w temperaturze niewiele poniżej zera

W okresie przestoju w użytkowaniu



- Regularnie sprawdzać stan naładowania/napięcie
- Jeśli napięcie spadnie poniżej 12,4 V, naładować akumulator

Po okresie przestoju w użytkowaniu



- W pełni naładować akumulator oraz, jeśli trzeba, ponownie podłączyć urządzenia elektryczne
- Sprawdzić, czy wszystko działa

TYPOSZEREK



VARTA® Professional Deep Cycle AGM

Oznaczenie skrótowe	Rozmiar	ETN	Napięcie	C20	C10	C5	Pojemność rezerwowa przy 25 A	CCA (EN)	MCA	Łączne wymiary (mm)			Waga (kg)	Układ biegunów	Rodzaj biegunów	Listwa mocująca
										DŁ.	SZER.	WYS.				
LAD24	24	830 024 016	12V	24 Ah	22 Ah	20 Ah	27 Min	145 A	195 A	165	176	125	8,9	0	M5	B00
LAD60	60	830 060 037	12V	60 Ah	54 Ah	49 Ah	100 Min	340 A	450 A	265	166	188	20,7	0	1	B00
LAD70	70	830 070 045	12V	70 Ah	63 Ah	58 Ah	115 Min	410 A	540 A	260	169	230,5	23,8	0	1	B00
LAD85	85	830 085 051	12V	85 Ah	77 Ah	70 Ah	145 Min	465 A	600 A	260	169	230,5	25,1	0	1	B00
LAD115	115	830 115 060	12V	115 Ah	104 Ah	91 Ah	200 Min	550 A	710 A	328	172	233,5	32,8	0	1	B00
LAD150	150	830 150 090	12V	150 Ah	135 Ah	123 Ah	285 Min	825 A	1070 A	484	171	241	45,5	0	1	B00
LAD260	260	830 260 120	12V	260 Ah	234 Ah	214 Ah	578 Min	1100 A	1440 A	521	269	239,5	78,2	3	1	B00



VARTA® Professional Deep Cycle

Oznaczenie skrótowe	Rozmiar	ETN	Napięcie	C20	C10	C5	Pojemność rezerwowa przy 25 A	CCA (EN)	MCA	Łączne wymiary (mm)			Waga (kg)	Układ biegunów	Rodzaj biegunów	Listwa mocująca
										DŁ.	SZER.	WYS.				
GC2_1	GC2	300 208 000	6V	208 Ah	184 Ah	163 Ah	415 Min	-	-	260,4	181	282,6	28,80	0	UTL	B00
GC2_2	GC2	300 216 000	6V	216 Ah	194 Ah	174 Ah	445 Min	-	-	260,4	181	282,6	29,20	0	UTL	B00
GC2_3	GC2	300 232 000	6V	232 Ah	206 Ah	183 Ah	475 Min	-	-	260,4	181	282,6	30,20	0	UTL	B00
GC8	GC8	400 170 000	8V	170 Ah	153 Ah	138 Ah	337 Min	-	-	260,4	181	287,9	31,00	1	UTL	B00



VARTA® Professional Starter

Oznaczenie skrótowe	Rozmiar	ETN	Napięcie	C20	C10	C5	Pojemność rezerwowa przy 25 A	CCA (EN)	MCA	Łączne wymiary (mm)			Waga (kg)	Układ biegunów	Rodzaj biegunów	Listwa mocująca
										DŁ.	SZER.	WYS.				
LFS52	H4/L1	930 052 047	12V	52 Ah	-	-	-	470 A	588 A	207	175	190	12,40	0	1	B13
LFS60	H5/L2	930 060 054	12V	60 Ah	-	-	-	540 A	675 A	242	175	190	15,00	0	1	B13
LFS74	H6/L3	930 074 068	12V	74 Ah	-	-	-	680 A	850 A	278	175	190	17,87	0	1	B13
LFS95	H8/L5	930 095 080	12V	95 Ah	-	-	-	800 A	1000 A	353	175	190	21,32	0	1	B13



VARTA® Professional Dual Purpose AGM

Oznaczenie skrótowe	Rozmiar	ETN	Napięcie	C20	C10	C5	Pojemność rezerwowa przy 25 A	CCA (EN)	MCA	Łączne wymiary (mm)			Waga (kg)	Układ biegunów	Rodzaj biegunów	Listwa mocująca
										DŁ.	SZER.	WYS.				
LA60	H5/ L2	840 060 068	12V	60 Ah	57 Ah	55 Ah	125 Min	680 A	850 A	242	175	190	17,5	0	1	B13
LA70	H6/ L3	840 070 076	12V	70 Ah	65 Ah	60 Ah	133 Min	760 A	950 A	278	175	190	20,4	0	1	B13
LA80	H7/ L4	840 080 080	12V	80 Ah	77 Ah	75 Ah	176 Min	800 A	1000 A	315	175	190	22,76	0	1	B13
LA95	H8/ L5	840 095 085	12V	95 Ah	90 Ah	85 Ah	198 Min	850 A	1063 A	353	175	190	26,4	0	1	B13
LA105	H9/ L6	840 105 095	12V	105 Ah	100 Ah	95 Ah	224 Min	950 A	1188 A	394	175	190	29,4	0	1	B13

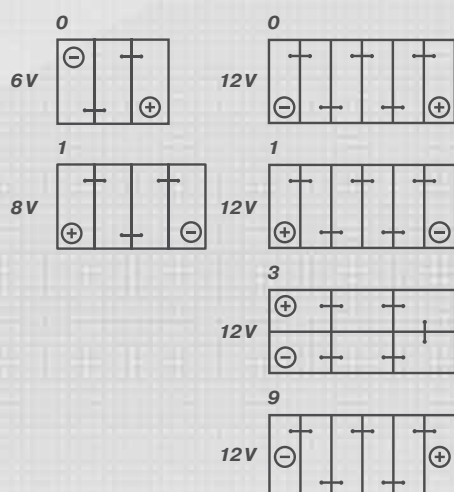


VARTA® Professional Dual Purpose

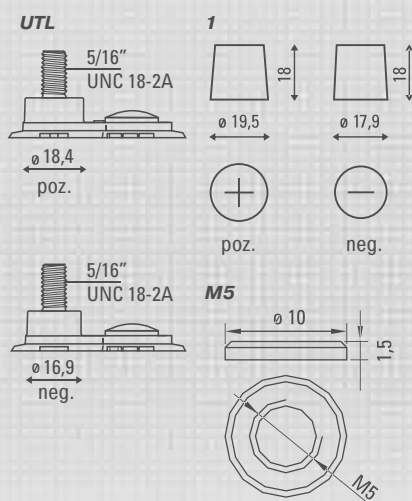
Oznaczenie skrótowe	Rozmiar	ETN	Napięcie	C20	C10	C5	Pojemność rezerwowa przy 25 A	CCA (EN)	MCA	Łączne wymiary (mm)			Waga (kg)	Układ biegunów	Rodzaj biegunów	Listwa mocująca
										DŁ.	SZER.	WYS.				
LFS75	EG4	812 071 000	12V	75 Ah	67 Ah	60 Ah	124 Min	600 A	750 A	260	175	225	17,22	1	1	B01
LFS105	Grp31	811 053 075	12V	105 Ah	94 Ah	85 Ah	190 Min	750 A	938 A	330	175	240	23,25	9	1	B00
LFD60	H5/ L2	930 060 056	12V	60 Ah	55 Ah	51 Ah	109 Min	560 A	700 A	242	175	190	16,80	0	1	B13
LFD75	H6/ L3	930 075 065	12V	75 Ah	69 Ah	64 Ah	141 Min	650 A	813 A	278	175	190	19,50	0	1	B13
LFD90	H8/ L5	930 090 080	12V	90 Ah	83 Ah	77 Ah	174 Min	800 A	1000 A	353	175	190	24,60	0	1	B13
LFD140	A	930 140 080	12V	140 Ah	129 Ah	119 Ah	284 Min	800 A	1000 A	513	189	223	36,62	3	1	B00
LFD180	B	930 180 100	12V	180 Ah	166 Ah	153 Ah	377 Min	1000 A	1250 A	513	223	223	45,10	3	1	B00
LFD230	C	930 230 115	12V	230 Ah	212 Ah	196 Ah	499 Min	1150 A	1430 A	518	276	242	56,75	3	1	B00

Informacje techniczne

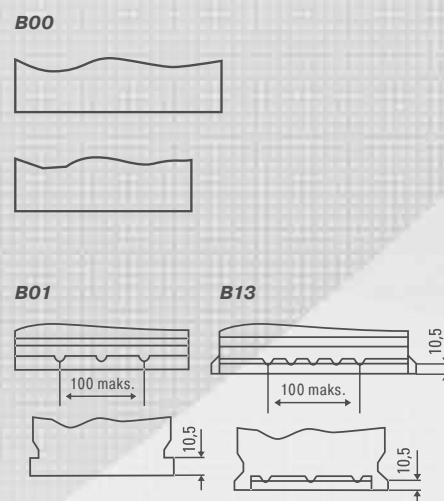
Układ biegunów



Rodzaj biegunów



Listwa mocująca



ECOSTEPS® TO ODPOWIEDZIALNY, EKOLOGICZNY SPOSÓB RECYKLINGU AKUMULATORÓW



to program zbiórki zużytych akumulatorów Johnson Controls, w ramach którego certyfikowani sprzedawcy i warsztaty zapewniają profesjonalną utylizację akumulatorów, przyczyniając się do ochrony środowiska. Zużyte akumulatory są przekazywane bezpośrednio do efektywnego systemu, w którym recykling odbywa się zgodnie z najbardziej rygorystycznymi normami środowiskowymi. Proces zbiórki złomu akumulatorowego realizowany przez Johnson Controls, to zamknięty proces recyklingowy, gwarantujący zachowanie zasobów naturalnych i ochronę środowiska. To także inicjatywa, do której łatwo jest dołączyć, zarządzać nią oraz czerpać z niej korzyści finansowe.

ZAMKNIĘTY PROCES RECYKLINGU



Dla hurtowników i warsztatów: efektywna metoda sprzedaży akumulatorów

Dzięki inicjatywie ecosteps łatwiej jest pokazać zainteresowanie środowiskiem naturalnym, spełnić aktualnie obowiązujące wymogi prawne, zwiększyć zysk i oferować niższe ceny akumulatorów. Wystarczy zachować zużyte akumulatory, które zostały wymienione na nowe, które zostaną odebrane i zutylizowane. Każdy zwrócony zużyty akumulator to oszczędność dla Twojej firmy, ponieważ odliczamy go od Twojej faktury, dzięki czemu cena zakupu nowo kupionych akumulatorów VARTA® jest niższa.

Więcej informacji oraz wykaz krajów uczestniczących w akcji można znaleźć na stronie:
www.varta-automotive.com





Chronione marką lidera rynku światowego

VARTA® to marka Johnson Controls Power Solutions, światowego wiodącego producenta ołowiowo-kwasowych akumulatorów samochodowych oraz zaawansowanych akumulatorów dla pojazdów Start-Stop, hybrydowych i elektrycznych. Nasze 50 centrów produkcyjnych, utylizacyjnych i dystrybucyjnych zaopatruje przeszło 1/3 świata, dostarczając akumulatory ołowiowo-kwasowe głównym producentom samochodów i dystrybutorom akcesoriów samochodowych.

Dzięki naszym innowacjom tworzymy także branżę akumulatorów zaawansowanych technologicznie dla pojazdów hybrydowych i elektrycznych: jesteśmy pierwszą firmą na świecie, która produkuje akumulatory litowo-jonowe do masowo produkowanych pojazdów hybrydowych.

Nasze oddanie sprawie zrównoważonego rozwoju potwierdza opracowanie światowej klasy technologii oraz mocy produkcyjnych i utylizacyjnych.

11-09-2013pl

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

