

## WYBIERZ TWOJE URZĄDZENIE DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

	20 Ah	60 Ah	90/100 Ah	150 Ah	200 Ah	WET	GEL	AGM	TECHNOLOGY	
										TRONIC
MOTOTRONIC 6/12						●	●	●	●	
NEVADA 11, 15						●				
T-CHARGE 12						●	●	●		●
NEVATRONIC 24						●	●	●	●	
T-CHARGE 18 BOOST						●	●	●		●
ALPINE 18 - 20 BOOST						●				
T-CHARGE 26 BOOST						●	●	●		●
AUTOTRONIC 25 BOOST						●	●	●	●	
ALPINE 30 - 50 BOOST						●				
COMPUTER 48/2 PROF						●	●	●		
LEADER 150 START						●				
LEADER 220 START						●				
DIGITRONY 230 START						●	●	●		
STARTRONIC 330						●	●	●		●
STARTRONIC 530						●	●	●		●
LEADER 400 START						●				
DIGISTART 340						●	●	●		●
DYNAMIC 420 - 520 - 620 START						●				
ENERGY 650 START						●				
ENERGY 1500 START						●				

## POŁĄCZENIA

### POŁĄCZENIE SZEREGOWE

Napięcie ładowania = suma pojedynczych napięć

np. 12V + 12V = 24V

Akumulatory powinny posiadać tę samą pojemność w Ah

np. 70Ah - 70Ah

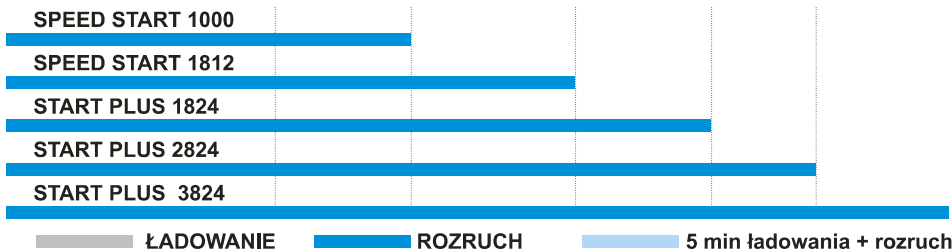
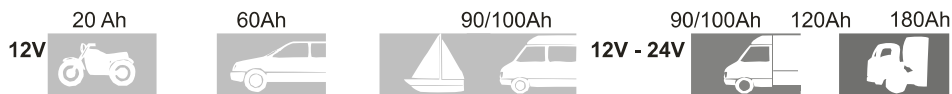
### POŁĄCZENIE RÓWNOLEGŁE

Zdolność ładowania = suma pojedynczych zdolności

np. 40Ah + 45Ah = 85Ah

Akumulatory muszą posiadać to samo napięcie.

np. 12V - 12V



## ŁADOWANIE AKUMULATORA

POJEMNOŚĆ AKUMULATORA	ZALECANY PRĄD ŁADOWANIA					
	WET		GEL/AGM		Ni - Cd	
	normalne	szybkie	normalne	szybkie	normalne	szybkie
20 Ah	2 A	10 A	5 A	10 A	2 A	10 A
60	5 A	20 A	5 A	20 A	5 A	20 A
100	10 A	40 A	20 A	40 A	10 A	30 A
150	10 A	40 A	30 A	40 A	10 A	40 A
200	20 A	40 A	40 A	40 A	20 A	40 A

## TYPY AKUMULATORÓW

### WET

Akumulatory ołowiowe z elektrolitem ciekłym składającym się z roztworu wody ( $H_2O$ ) i kwasu siarkowego ( $H_2SO_4$ ). Akumulatory te są najczęściej stosowane w sektorze samochodowym.

### GEL

Akumulatory ołowiowo-wapniowe (PbCa) całkowicie zaplombowane z elektrolitem stałym (typu galaretowaty) mogą więc być stosowane w różnych położeniach bez zagrożenia wycieków elektrolitu. Są akumulatorami nie wymagającymi konserwacji.

### Ni-Cd

Technologia tych akumulatorów jest bardzo odmienna od serii akumulatorów mokrych (WET) i żelowych (GEL). Stosowane materiały to NIKIEL (Ni - jako biegun dodatni) oraz KADM (Cd - jako biegun ujemny) Izolacja pomiędzy elektrodami jest uzyskiwana dzięki zastosowaniu separatora z materiału plastycznego, natomiast zastosowany elektrolit jest wodorotlenkiem potasu (KOH). Są akumulatorami całkowicie zaplombowanymi.

### AGM

Akumulatory ołowiowo-wapniowe (PbCa) z elektrolitem stałym, w których płyty z włókna szklanego całkowicie pochłaniają i utrzymują zawarty w akumulatorze elektrolit. Są całkowicie szczelne więc mogą być stosowane w różnych położeniach bez zagrożenia wycieku. Są akumulatorami nie wymagającymi konserwacji.



## TECHNOLOGIA TRONIC

### Technologia firmy TELWIN dla inteligentnych prostowników do ładowania.

TRONIC jest technologią firmy TELWIN wprowadzoną w 1994 roku aby uczynić prostowniki do ładowania inteligentnymi. Wyrafinowane układy elektroniczne sterują kolejnością procesu ładowania, od naturalnego osiarczenia do rozpoczęcia ładowania, od kontroli stanu akumulatora do wyznaczenia optymalnego procesu ładowania.

Przerwanie i kontrolowane automatyczne wznowienie ładowania umożliwia utrzymanie akumulatora przez długi czas w dobrej kondycji. System TRONIC jest instalowany w prostownikach: Mototronic, Autotronic oraz Nevatronic.

## CHARAKTERYSTYKA TECHNOLOGII TRONIC

- ładowanie akumulatorów typu GEL, AGM oraz bezobsługowych WET
- regeneracja zasiarzonych akumulatorów
- automatyczna kontrola procesu ładowania
- całkowity brak iskrzenia, kontrola prawidłowości podłączenia akumulatora i zabezpieczenie przy zwarceniu biegunów
- zwiększona żywotność akumulatora

## TECHNOLOGIA PULSE-TRONIC

### Ładowanie akumulatorów jeszcze bardziej optymalne

PULSE-TRONIC jest innowacyjną technologią ładowania akumulatorów, rozwojem obecnej technologii TRONIC. Stosowana w elektronicznych prostownikach do ładowania serii T-Charge, Startronic oraz Digistart. Umożliwia optymalizację procesu ładowania akumulatorów w motocyklach i samochodach jednocześnie zabezpieczając elektronikę pokładową pojazdów. Technologia ta gwarantuje znaczne polepszenie długoterminowych osiągnięć dla wszystkich typów akumulatorów.

## CHARAKTERYSTYKA TECHNOLOGII PULSE-TRONIC

- krótszy czas ładowania
- zwiększona żywotność akumulatora
- większa kontrola prądu ładowania
- zabezpieczenie elektroniki pokładowej pojazdów
- ładowanie mocno rozładowanych akumulatorów
- całkowity brak iskrzenia, kontrola prawidłowości podłączenia akumulatora i zabezpieczenie przy zwarceniu biegunów
- większa stabilność podczas wahań sieci zasilającej
- mniejsze wydzielanie ciepła poprzez akumulator podczas ładowania (ładowanie pulsacyjne)

## Prostowniki do ładowania akumulatorów



1 Geminy 6



2 Geminy 11



3 Nevada 11



4 Nevada 15



5 Mototronic 6/12



6-8 T-charge 12(18 boost, 26 boost)



9 Nevatronic 24



10 Autotronic 25



11 Alpine 18



12 Alpine 20



13 Alpine 30



14 Alpine 50



15 Computer 48/2

Nazwa	Kod	Zasilanie	Napięcie ładowania	Prąd ładowania	Pojemność akumulatora Ah/15 h
1 Geminy 6	807800	230V	12V	2A	20/35
2 Geminy 11	807807	230V	6/12V	2/4A	15/30 (6V) 40/70 (12V)
3 Nevada 11	807023	230V	6/12V	2,5A	25/45
4 Nevada 15	807026	230V	12/24V	6/3A	60/115 (12V) 30/40 (24V)
5 Mototronic 6/12	807010	230V	6/12V	1,4/2,5A	4/20 (6V) 6/30 (12V)
6 T-charge 12	807560	230V	12V	4A	2/70
7 T-charge 18 boost	807561	230V	12V	8A	5/180
8 T-charge 26 boost	807562	230V	12V	16A	10/250
9 Nevatronic 24	807045	230V	12/24V	4/3A	40/55 (12V) 30/45 (24V)
10 Autotronic 25	807540	230V	12/24V	12/8A	30/225 (12V) 20/180 (24V)
11 Alpine 18	807545	230V	12/24V	9/5A	14/185 (12V) 6/90 (24V)
12 Alpine 20	807546	230V	12/24V	12/8A	30/225 (12V) 20/180 (24V)
13 Alpine 30	807547	230V	12/24V	20A	15/400
14 Alpine 50	807548	230V	12/24V	30A	20/500
15 Computer 48/2	807063	230V	6/12/24/36/48V	7-20A	10/100-300 300-300-300

## Prostowniki do ładowania akumulatorów i wspomaganie rozruchu



16 Digitrony 230 start



17 Digistart 340



18 Leader 150



19 Leader 220



20 Leader 400



21 Dynamic 420



22 Dynamic 520



23 Dynamic 620



24 Energy 650



25 Energy 1500

Nazwa	Kod	Zasilanie	Napięcie ładowania	Prąd ładowania	Prąd rozruchu	Pojemność akumulatora Ah/15 h
16 Digitrony 230 start	807568	230V	12/24V	20A	120A	30/400
17 Digistart 340	829326	230V	12/24V	30A	180A	6/700
18 Leader 150	807549	230V	12V	14A	80A	25/250
19 Leader 220	807550	230V	12/24V	20A	120A	30/700
20 Leader 400	807551	230V	12/24V	30A	180A	20/700
21 Dynamic 420	829382	230V	12/24V	50A	300A	20/1000
22 Dynamic 520	829322	230V	12/24V	50A	300A	20/1000
23 Dynamic 620	829384	230V	12/24V	70A	360A	20/1550
24 Energy 650	829320	3x400V	12/24V	80A	640A	20/1200(12V) 20/800(24V)
25 Energy 1500	829009	3x400V	12/24V	130/220A	1000/1300A	70/2000(12V) 70/4000(24V)

## Prostowniki do ładowania i rozruchu - sterowane cyfrowo



26 Startronic 330



27 Startronic 530

## Akumulatory do wspomagania rozruchu



28 Speed start 1000



29 Speed start 1812



30 Start plus 1824



31 Start plus 2824



32 Start plus 3824

## Przetwornice napięcia 12V-230V



33-35 Converter 300 (500, 1000)

## Testery akumulatorów



36 Tester akumulatorów

Nazwa	Kod	Zasilanie	Napięcie ładowania	Prąd ładowania	Prąd rozruchu	Pojemność akumulatora Ah/15 h
26 Startronic 330	829033	230V	12/24V	30A	210A	10/450
27 Startronic 530	829034	230V	6/12/24V	40A	300A	10/600

Nazwa	Kod	Napięcie rozruchu	Szczytowy prąd rozruchu	Prąd wyjściowy
28 Speed start 1000	829371	12V	1000A	300A
29 Speed start 1812	829373	12V	1500A	600A
30 Start plus 1824	829456	12/24V	1500A	600A
31 Start plus 2824	829460	12/24V	2200A	800A
32 Start plus 3824	829468	12/24V	3000A	1000A

Nazwa	Kod	Zasilanie	Napięcie wyjściowe	Moc ciągła
33 Converter 300	829445	12V DC	230V	300W
34 Converter 500	829446	12V DC	230V	500W
35 Converter 1000	829447	12V DC	230V	1000W

Nazwa	Kod	Napięcie pomiaru
36 Tester akumulatorów	802517	6/12V