

CHOOSE YOUR PRODUCTS

TECHNICAL INFORMATION

BATTERY CHARGER & STARTER CHOICE TABLE

		CHARGE 15h		MAINTENANCE		START		5 min. pre charge + START				AUTOMATIC				
		20 Ah	60 Ah	80 Ah	100 Ah	150 Ah	200 Ah	> 250 Ah	WET	GEL AGM MF	EFB START STOP	Li	TEST	TRONIC	PULSE TRONIC	
Charge	DEFENDER 8								•	•	•			✓		
	AUTOTRONIC 25 BOOST								•	•	•			✓		
	T-CHARGE 12 - 12 EVO								•	•	•	• EVO	✓ EVO		✓	
	DEFENDER 20 BOOST								•	•	•				✓	
	T-CHARGE 20 - T-CHARGE 20 EVO - 26 EVO								•	•	•	• EVO	✓ EVO		✓	
	DOCTOR CHARGE 50 - PULSE 30, 50, DOCTOR CHARGE 130								•	•	•	• DC 50 DC 130	✓ DC 50 DC 130		✓	
	TOURING								•	•	•			✓		
	NEVADA								•							
	ALPINE 13 - 15								•							
	ALPINE 18 - 20 BOOST								•							
	ALPINE 30 - 50 BOOST								•							
	NEVABOOST 100								•							
	COMPUTER 48/2 PROF								•							
Charge & Start	DOCTOR CHARGE 130								•	•	•		✓		✓	
	ALASKA 150 - 200 START								•	•	•			✓		
	LEADER 150 START								•							
	LEADER 220 START								•							
	DOCTOR START 330								•	•	•	•	✓		✓	
	LEADER 400 START - SPRINTER 3000 START - DYNAMIC 320 START								•							
	DOCTOR START 630								•	•	•	•	✓		✓	
	SPRINTER 4000 - 6000 START - DYNAMIC 420 - 520 - 620 START								•							
	ENERGY 650 - 1000 START								•							
	ENERGY 1500 START								•							
	Start	DRIVE MINI														
		DRIVE 9000 - 13000 - FLASH START 700														
		DRIVE PRO 12														
STARTZILLA 2012																
PRO START 2824 - DRIVE PRO 12/24																
STARTZILLA 3024 - START PLUS 4824																
START PLUS 6824																

12V

24V

TYPES OF BATTERIES

EN | **WET Batteries:** Lead-Antimony (PbSn) or Lead-Calcium (PbCa) or Lead Calcium-Silver (PbCaAg) batteries with liquid electrolyte.

IT | **Batterie WET:** Batterie al Piombo-Antimonio (PbSn) o Piombo-Calcio (PbCa) o Piombo-Calcio Argento (PbCaAg) con elettrolita liquido.

FR | **Batteries WET:** Batteries au plomb-antimoine (PbSn) ou plomb-calcium (PbCa) ou plomb-calcium-argent (PbCaAg) avec électrolyte liquide.

EN | **GEL Batteries:** Lead-Calcium batteries (PbCa) with solid gelatinous electrolyte. Given that these batteries are completely sealed. Maintenance free.

IT | **Batterie GEL:** batterie al Piombo-Calcio (PbCa) ad elettrolita solido di tipo gelatinoso completamente sigillate. Sono batterie senza manutenzione.

FR | **Batteries GEL:** Batteries au Plomb-Calcium (PbCa) à électrolyte solide de type gélatineux, complètement hermétiques. Ces batteries demandent pas d'entretien.

EN | **AGM Batteries:** These are solid (starved) electrolyte lead-calcium (PbCa) batteries. They are completely sealed. Maintenance-free.

IT | **Batterie AGM:** batterie al Piombo-Calcio (PbCa) ad elettrolita solido. Completamente sigillate. Sono batterie senza manutenzione.

FR | **Batteries AGM:** Batteries au plomb-calcium (PbCa) à électrolyte solide. Entièrement scellées. Aucun entretien nécessaire.

ES | **Baterias WET:** Baterias al plomo-antimonio (PbSn) o plomo-calcio (PbCa) o plomo-calcio-plata (PbCaAg) con electrolito líquido.

DE | **WET Batterien:** Blei-Antimon-Batterien (PbSn) oder Blei-Kalzium-Batterien (PbCa) oder Blei-Kalzium-Silber-Batterien (PbCaAg) mit flüssigem Elektrolyt.

RU | **Аккумуляторы WET:** Аккумуляторы со свинцом-сурьмой (PbSn) или свинцом кальцием (PbCa) или свинцом-кальцием-серебром (PbCaAg) с жидким электролитом.

ES | **Baterias GEL:** baterias al Plomo-Calcio (PbCa) de electrolito sólido de tipo gelatinoso completamente cerradas. No necesitan mantenimiento.

DE | **GEL-Batterien:** Komplett versiegelte Bleikalzium-Batterien (PbCa) mit festem, gelartigem Elektrolyt. Wartungsfreie Batterien.

RU | **Аккумуляторы GEL:** это аккумуляторы со свинцом-кальцием (PbCa) с твердым электролитом типа геля, полностью герметичные. Эти аккумуляторы не нуждаются в техобслуживании.

ES | **Baterias AGM:** Son baterias al plomo-calcio (PbCa) de electrolito sólido. Están completamente selladas. Son baterias sin mantenimiento.

DE | **Batterien AGM:** Blei-Kalzium-Batterien (PbCa) mit Feststoffelektrolyt. Vollständig versiegelt. Wartungsfreie Batterien.

RU | **Аккумуляторы AGM:** Это аккумуляторы со свинцом-кальцием (PbCa) с твердым электролитом. Они полностью герметичные. Эти аккумуляторы не нуждаются в техобслуживании.

Wet

Gel

AGM

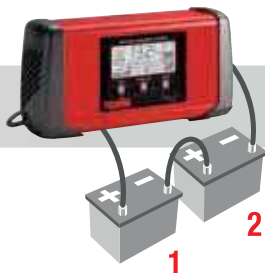
BATTERY CONNECTION

SERIAL CONNECTION

EN | Charge voltage = Sum of each voltage in V • Batteries need to have the same capacity in Ah

RU | Напряжение заряда = Сумма отдельных напряжений
• Аккумуляторы должны иметь одинаковую емкость в Ампер-час

$$\begin{matrix} 1 & 2 \\ 12V & + & 12V & = & 24V \\ 70 Ah & & 70 Ah & & 70 Ah \end{matrix}$$



PARALLEL CONNECTION

EN | Charge capacity = Sum of each capacity in Ah • Batteries need to have the same voltage in V

RU | Напряжение заряда = Сумма отдельных емкостей • Аккумуляторы должны иметь одинаковое напряжение

$$\begin{matrix} 1 & 2 \\ 40 Ah & + & 35 Ah & = & 75 Ah \\ 12V & & 12V & & 12V \end{matrix}$$



TRONIC & PULSE TRONIC TECHNOLOGIES

AUTOMATIC CONTROL OF CHARGE PROCESS

EN | Regenerates sulphated batteries • automatic control of the charging process • spark-free reverse polarity and short circuit control • batteries last longer

IT | Ripristino batterie solfatate • controllo automatico del processo di carica • controllo inversione polarità e cortocircuito senza scintille • maggiore durata delle batterie

FR | Rétablissement batteries sulfatées • contrôle automatique du processus de charge • contrôle inversion polarité et court-circuit sans étincelles • durabilité accrue des batteries

ES | Restablecimiento de baterias sulfatadas • control automático del proceso de carga • control de la inversión de polaridad y cortocircuito sin chispas • mayor duración de las baterias

DE | Aufbereitung sulfatierter Batterien • automatische Steuerung des Ladevorgangs • funkenlose Kontrolle von Umpolung und Kurzschluss • längere Lebensdauer der Batterie

RU | Восстановление сульфатированных аккумуляторов • автоматический контроль процесса подзарядки • контроль при изменении полярности и коротком замыкании без искр • продление времени жизни аккумуляторов

CHARGE

MONITOR

MAINTAIN

Tronic



Defender 8



Autotronic 25 Boost



Touring



Alaska Start

CHARGE

MONITOR

PULSE MAINTAIN

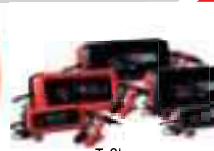
Pulse Tronic



Pulse



Doctor Charge



T-Charge



Doctor Start