

G SILENT

SILENT OPERATION WITH REDUCED POWER



1 ENABLE FUNCTION

VOLT



DISPLAY



2 DISABLE FUNCTION

VOLT



OPTIONAL

CHARGING CABLES



6m



10m



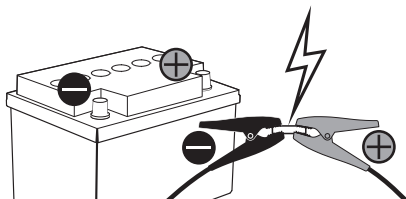
INFO ALARM



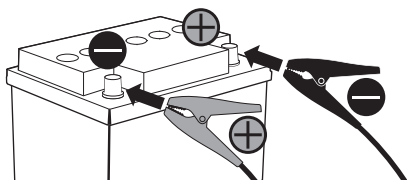
Info
Alarm

AL 1

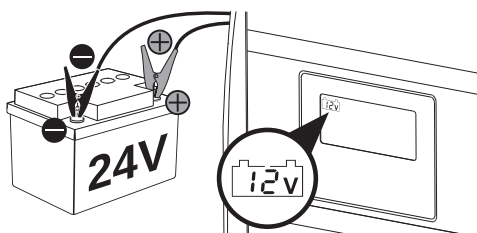
SHORT CIRCUIT



POLARITY REVERSAL



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

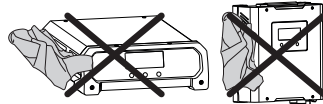
AL 7

AL 8

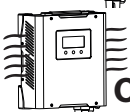
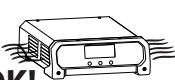
Pulse mm
Tronic



AL 9



OK!



OK!

DISPLAY LCD (pag. 2)

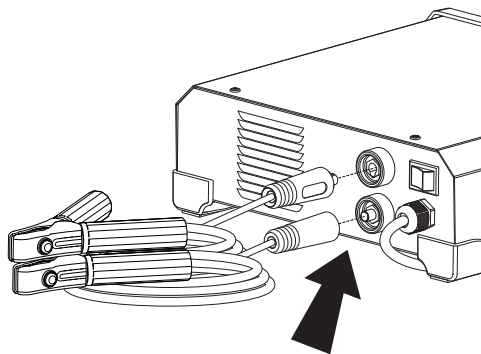
1. Tensione della batteria impostata.
2. Display principale: tensione-corrente misurata di batteria, Ah di selezione, valore di tensione selezionato per i programmi di Supply / Diagnostic / Equalization, messaggi di interfaccia verso operatore, codici di allarme.
3. Allarme per inversione polarità, corto circuito, batteria usurata o guasta.
4. Corrente e tensione impostata.
Codici di allarme "AL1 - AL9".
5. Livello di carica della batteria.
6. Scelta corrente di carica PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Personalizzata (impostazione Ah).
7. Funzionamento a basse temperature.
8. Funzionamento silenzioso.
9. Modalità EQUALIZATION.
10. Modalità DESULFATION.
11. Scelta tipologia batteria:
 - **WET:** Batterie al Piombo-Antimonio (PbSb) o Piombo-Calcio (PbCa) o Piombo-Calcio Argento (PbCaAg) con elettrolita liquido.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): batterie ad elettrolita liquido con una migliore capacità di ricarica e che supportano una quantità di cicli (avviamenti) superiore rispetto a quelle tradizionali. Ideali per veicoli dotati di sistema Start-Stop.
 - **GEL:** batterie al Piombo-Calcio (PbCa) ad elettrolita solido di tipo gelatinoso completamente sigillate. Sono batterie senza manutenzione.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): batterie al Piombo ad elettrolita assorbito in fibra di vetro. Completamente sigillate. Sono batterie senza manutenzione.
 - **AGM+:** assicurano un numero maggiore di avviamenti ad una corrente superiore ed una più elevata profondità di scarica delle AGM standard. Usate nei veicoli dotati di sistema Start-Stop. Dimensioni ridotte, maggiore resistenza alle vibrazioni e tempi di ricarica veloci.
 - **Litio (Li, + Li):** batterie con peso ridotto, alta densità energetica e bassissima autoscarica. Sono utilizzate principalmente nel mondo del motorsport.
12. Modalità SUPPLY.
13. Modalità DIAGNOSTIC.
14. Fasi carica PULSE-TRONIC.
15. Modalità START (se presente).
16. Modalità di carica automatica.
17. Carica in PulseTronic.
18. Test funzionamento circuito di ricarica (alternatore).
19. Test capacità avviamento batteria - CCA.
20. Test stato di carica batteria.
21. VOLT - Pulsante impostazione:
 - tensione di batteria 12/16/24V.
 - funzionamento silenzioso.
 - regolazione voltaggio/Ah.
22. FUNCTION - Pulsante impostazione:
 - CARICA PULSE-TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li).
 - TEST (stato batteria, alternatore veicolo, capacità avviamento batteria).
 - Programmi Avanzati (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY).
 - regolazione voltaggio/Ah.
23. MODE - Pulsante impostazione:
 - corrente di uscita (AUTO, BOOST, personalizzata).
 - Modalità START (se presente).

FUNZIONI

- A. CARICA PULSE-TRONIC
 - B. TEST
 - TEST STATO DI CARICA
 - TEST CAPACITÀ AVVIAMENTO BATTERIA (CCA)
 - TEST ALTERNATORE
 - C. MANUTENZIONE BATTERIE
 - DESOLFATAZIONE
 - EQUALIZZAZIONE
 - D. ALIMENTAZIONE
 - DIAGNOSTICA
 - SUPPLY
 - E. AVVIAMENTO - START (se presente)
-
- F. CALIBRAZIONE CAVI
 - G. FUNZIONAMENTO SILENZIOSO
-

OPTIONAL
INFO ALLARMI

COLLEGAMENTO CAVI DI CARICA



A CARICA/MANTENIMENTO

PULSE-TRONIC TECHNOLOGY

Pulse^{nm}
Tronic



1 SELEZIONE PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse^{nm}
Tronic

2 SELEZIONE TIPOLOGIA BATTERIA

FUNCTION



DISPLAY

AUTO
AUTO ❄️
WET EFB GEL AGM + LI
▲



AUTOMATICA

AUTOMATICA
INVERNO T<0°C

MANUALE

3 SELEZIONE CORRENTE

MODE



DISPLAY

AUTO
AUTO BOOST
Ah (●)



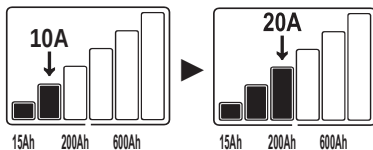
AUTOMATICA

CARICA RAPIDA

MANUALE

3A (●) IMPOSTAZIONE Ah - ESEMPIO

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



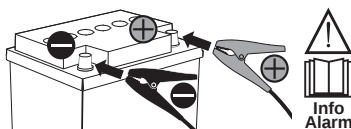
DISPLAY

12v
▲



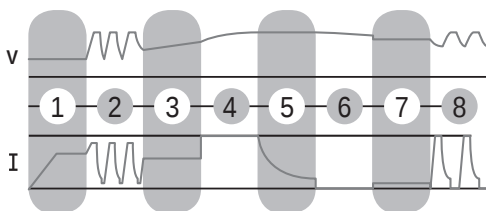
Info
Alarm

5 COLLEGAMENTO PINZE



AVVIO DOPO 5"

6 GRAFICO PULSE-TRONIC



1 Test di batteria

2 Recupero batterie solfatate/molto scariche

3 Controllo integrità

4 Carica fino all'80%

5 Carica fino al 100%

6 Monitor tenuta carica

7 Mantenimento carica

8 Ripristino carica a impulsi

7 FINE CARICA - ESEMPIO



B TEST

STATO DI CARICA



1 SELEZIONE TEST

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 SELEZIONE TIPOLOGIA BATTERIA

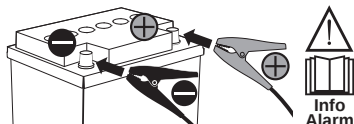
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 COLLEGAMENTO PINZE



4 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY

12v



5 FINE TEST - ESEMPIO



GEL

LEGENDA DISPLAY



B TEST

CAPACITÀ AVVIAMENTO BATTERIA



1 SELEZIONE TEST

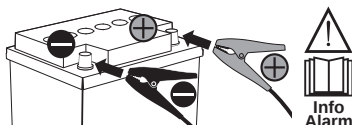
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 COLLEGAMENTO PINZE



3 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY

12v



DISPLAY

Go

4 AVVIAMENTO VEICOLO



5 FINE TEST - ESEMPIO



LEGENDA DISPLAY



B TEST

ALTERNATORE



1 SELEZIONE TEST

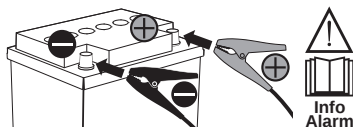
FUNCTION



DISPLAY



2 COLLEGAMENTO PINZE



3 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY



DISPLAY



4 AVVIAMENTO VEICOLO



5 FINE TEST - ESEMPIO



LEGENDA DISPLAY

OK

POSITIVO

SUF

SUFFICIENTE

bAd

NEGATIVO

C MANUTENZIONE

DESOLFATAZIONE

DESULFATION

1 SELEZIONE MENU AVANZATO

FUNCTION



2"



BEEEP

MENU

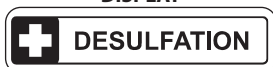
ADVANCED
PROGRAMS

2 SELEZIONE FUNZIONE

FUNCTION



DISPLAY



3 SELEZIONE TENSIONE

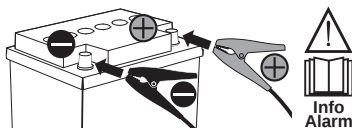
VOLT



DISPLAY



4 COLLEGAMENTO PINZE



AVVIO DOPO 5"

5 FINE PROCESSO - ESEMPIO



6 USCITA MENU AVANZATO

FUNCTION



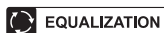
2"



BEEEP

C MANUTENZIONE

EQUALIZZAZIONE



1 SELEZIONE MENU AVANZATO

FUNCTION



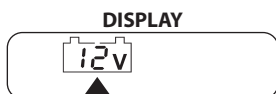
2 SELEZIONE FUNZIONE

FUNCTION



3 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



3A PERSONALIZZAZIONE TENSIONE - ESEMPIO

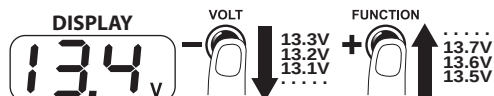


VERIFICARE IL TIPO DI BATTERIA E LA MAX. TENSIONE AMMESSA.

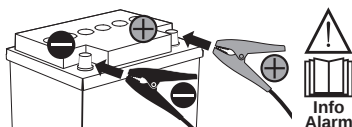
VOLT



FUNCTION

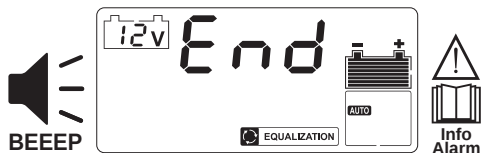


4 COLLEGAMENTO PINZE



AVVIO DOPO 5"

5 FINE PROCESSO - ESEMPIO



6 USCITA MENU AVANZATO

FUNCTION



BLOCCO / SBLOCCO TASTIERA

BLOCCO

VOLT



MODE



DISPLAY



SBLOCCO

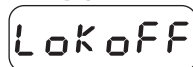
VOLT



MODE



DISPLAY



D ALIMENTAZIONE

DIAGNOSTICA



1 SELEZIONE MENU AVANZATO

FUNCTION



2 SELEZIONE FUNZIONE

FUNCTION



DISPLAY



3 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY



3A PERSONALIZZAZIONE TENSIONE - ESEMPIO



VERIFICARE DALLE SPECIFICHE DEL COSTRUTTORE DEL VEICOLO LA MAX. TENSIONE AMMESSA.

VOLT



FUNCTION



2''

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

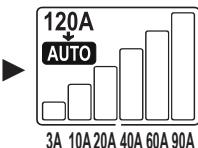
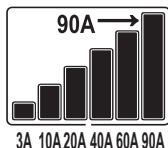
FUNCTION



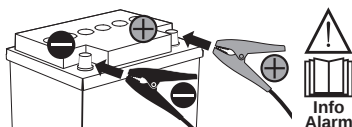
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZZAZIONE CORRENTE - ESEMPIO

MODE

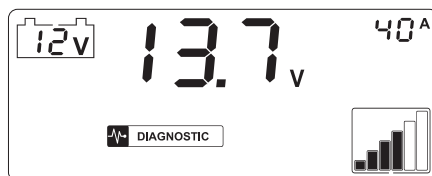


4 COLLEGAMENTO PINZE



AVVIO DOPO 5''

5 DISPLAY - ESEMPIO



6 USCITA MENU AVANZATO

FUNCTION



BLOCCO / SBLOCCO TASTIERA

BLOCCO



MODE



DISPLAY



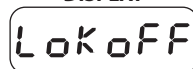
SBLOCCO



MODE



DISPLAY



D ALIMENTAZIONE

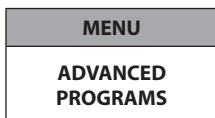
SUPPLY

SUPPLY

CAMBIO
BATTERIA

1 SELEZIONE MENU AVANZATO

FUNCTION



2 SELEZIONE FUNZIONE

FUNCTION



DISPLAY



PRESENZA TENSIONE TRA LE PINZE (6 ÷ 27V).

3 SELEZIONE TENSIONE

VOLT



DISPLAY



3A PERSONALIZZAZIONE TENSIONE - ESEMPIO



VERIFICARE DALLE SPECIFICHE DEL COSTRUTTORE DEL VEICOLO LA MAX. TENSIONE AMMESSA.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

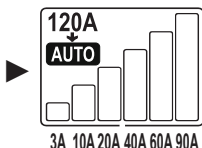
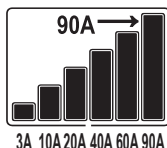
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZZAZIONE CORRENTE - ESEMPIO

MODE

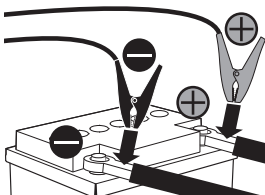


4 DISPLAY - ESEMPIO



SUPPLY

5 COLLEGAMENTO PINZE A CAVI BATTERIA VEICOLO



6 VEICOLO ALIMENTATO



RIMOZIONE
BATTERIA



SOSTITUZIONE
BATTERIA

7 USCITA MENU AVANZATO

FUNCTION



2"

BLOCCO / SBLOCCO TASTIERA

BLOCCO

VOLT



MODE



DISPLAY



SBLOCCO

VOLT



MODE



DISPLAY



2"

E AVVIAMENTO

START

12V

1 SELEZIONE PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse_{TRONIC}

2 SELEZIONE FUNZIONE

MODE

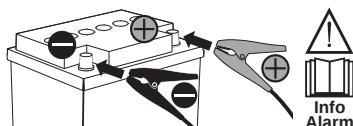


2"

DISPLAY

START

3 COLLEGAMENTO PINZE ALLA BATTERIA



DISPLAY

Go

4 AVVIAMENTO VEICOLO



5 TIMER 30" PER SUCCESSIVO START

DISPLAY

30
29
28

6 USCITA DA FUNZIONE

MODE

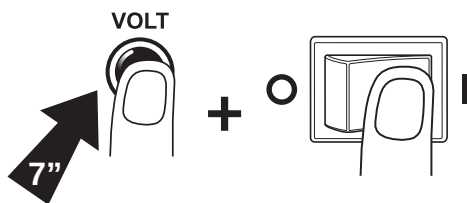


F CALIBRAZIONE CAVI

1 CONDIZIONE INIZIALE



DISPOSITIVO SPENTO



RILASCIARE IL TASTO "VOLT" DOPO 7".



DISPLAY

CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-

VOLT



2 SELEZIONE/CONFERMA LUNGHEZZA CAVI

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m



CONFERMA DOPO 5"

BEEEP

G SILENZIOSO

FUNZIONAMENTO SILENZIOSO
A POTENZA RIDOTTA *

1 ABILITA FUNZIONE

VOLT



DISPLAY



2 DISABILITA FUNZIONE

VOLT



OPTIONAL

CAVI DI CARICA



6m



10m



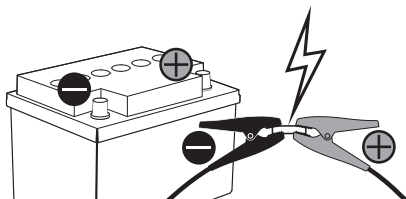
INFO ALLARMI



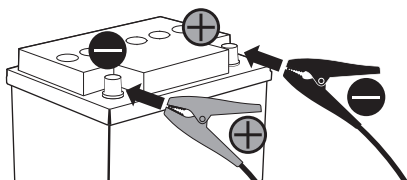
Info
Alarm

AL 1

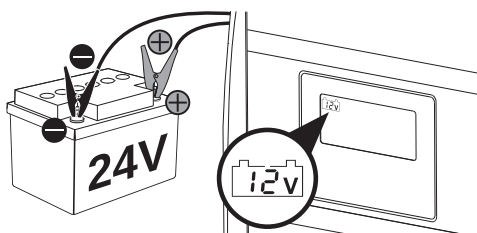
CORTO CIRCUITO



INVERSIONE POLARITÀ



AL 2



AL 3



AL 4

AL 5

AL 6

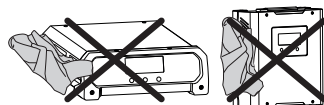
AL 7

AL 8

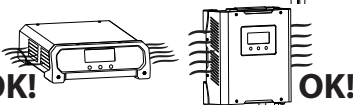
Pulse nnn
Tronic



AL 9



OK!



OK!

AFFICHEUR CL (pag. 2)

1. Tension de la batterie programmée.
2. Afficheur principal : tension-courant mesurée de batterie, Ah de sélection, valeur de tension sélectionnée pour les programmes Supply/Diagnostic/Equalization, messages d'interface vers opérateur, codes d'alarme.
3. Alarme pour cause d'inversion polarité, court-circuit, batterie usée ou en avarie.
4. Courant et tension programmée.
Codes d'alarme "AL1 - AL9".
5. Niveau de charge de la batterie.
6. Choix courant de charge PULSE-TRONIC : AUTO, BOOST, Personnalisé (programmation Ah).
7. Fonctionnement en basses températures.
8. Fonctionnement silencieux.
9. Modalité EQUALIZATION.
10. Modalité DESULFATION.
11. Choix typologie batterie :
 - **WET** : Batteries au Plomb-Antimoine (PbSb) ou Plomb-Calcium (PbCa) ou Plomb-Calcium Argent (PbCaAg) avec électrolyte liquide.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery) : batteries à électrolyte liquide avec meilleure capacité de recharge et qui supportent une plus grande quantité de cycles (démarrages) par rapport aux batteries traditionnelles. Idéales pour les véhicules à système Start-Stop.
 - **GEL** : batteries au Plomb-Calcium (PbCa) à électrolyte solide de type gel totalement étanches. Ce sont des batteries qui ne nécessitent pas d'entretien.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT) : batteries au Plomb à électrolyte absorbé dans de la fibre de verre. Totalement étanches. Ce sont des batteries qui ne nécessitent pas d'entretien.
 - **AGM+** : elles garantissent un nombre supérieur de démarrages à un courant plus élevé et une plus grande profondeur de décharge que les AGM standard. Utilisées sur les véhicules à système Start-Stop. Dimensions réduites, meilleure résistance aux vibrations et temps de recharge courts.
 - **Lithium (Li, + Li)** : batteries de poids réduit, haute densité énergétique et très faible auto-décharge. Utilisées principalement dans le monde du sport automobile.
12. Modalité SUPPLY.
13. Modalité DIAGNOSTIC.
14. Phases charge PULSE-TRONIC.
15. Modalité START (si présent).
16. Modalité de charge automatique.
17. Charge en PULSE-TRONIC.
18. Test fonctionnement circuit de recharge (alternateur).
19. Test capacité démarrage batterie - CCA.
20. Test état de charge batterie.
21. VOLT - Bouton programmation :
 - tension de batterie 12/16/24V;
 - fonctionnement silencieux;
 - réglage voltage /Ah.
22. FUNCTION - Bouton programmation :
 - CHARGE PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li) ;
 - TEST (état batterie, alternateur véhicule, capacité démarrage batterie) ;
 - Programmes Avancés (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY) ;
 - réglage voltage /Ah.
23. MODE - Bouton programmation :
 - courant de sortie (AUTO, BOOST, personnalisé) ;
 - Modalité START (si présent).

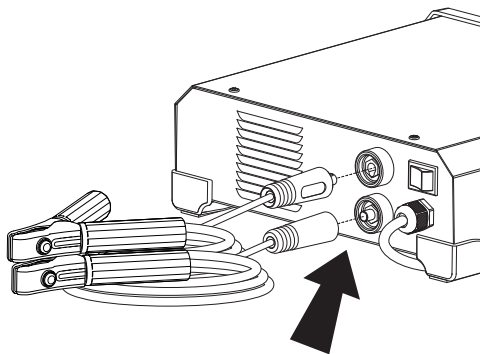
FONCTIONS

- A. CHARGE PULSE TRONIC
- B. TEST
 - TEST ÉTAT DE CHARGE
 - TEST CAPACITÉ DÉMARRAGE BATTERIE (CCA)
 - TEST ALTERNATEUR
- C. ENTRETIEN BATTERIES
 - ÉQUALISATION
 - DÉSULFATATION
- D. ALIMENTATION DE PUISSANCE (POWER SUPPLY)
 - DIAGNOSTIC
 - ALIMENTATION
- E. DÉMARRAGE - START (si présent)

- F. CALIBRAGE CÂBLES
- G. FONCTIONNEMENT SILENCIEUX

EN OPTION
INFOS ALARMES

BRANCHEMENT



A CHARGE / MAINTIEN

TECHNOLOGIE PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 SÉLECTION PULSE-TRONIC

FUNCTION



AFFICHEUR

Pulse^{nm}
Tronic

2 SÉLECTION TYPOLOGIE BATTERIE

FUNCTION



AFFICHEUR

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMATIQUE

AUTOMATIQUE
HIVER T<0°C

MANUELLE

3 SÉLECTION COURANT

MODE



AFFICHEUR

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



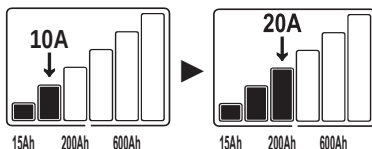
AUTOMATIQUE

CHARGE RAPIDE

MANUELLE

3A (●) PROGRAMMATION Ah - EXEMPLE

MODE



AFFICHEUR

85 Ah

VOLT

80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION

100Ah
95Ah
90Ah

4 SÉLECTION TENSION

VOLT

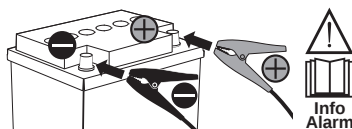


AFFICHEUR

12v

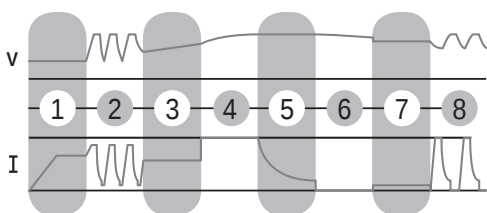


5 BRANCHEMENT PINCES



DÉMARRAGE APRÈS 5"

6 GRAPHIQUE PULSE-TRONIC



1 Test de batterie

2 Récupération batteries sulfatées / très déchargées

3 Contrôle intégrité

4 Chargée jusqu'à 80%

5 Chargée jusqu'à 100%

6 Dispositif de contrôle étanchéité charge

7 Maintien charge

8 Rétablissement de la charge par impulsions

7 FIN DE CHARGE - EXEMPLE



B TEST

ÉTAT DE CHARGE



1 SÉLECTION TEST

FUNCTION



AFFICHEUR

TEST



2 SÉLECTION TYPOLOGIE BATTERIE

FUNCTION

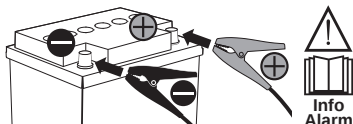


AFFICHEUR

WET EFB GEL AGM + Li



3 BRANCHEMENT PINCES



4 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR

12v



5 FIN TEST - EXEMPLE



LÉGENDE AFFICHEUR



B TEST

CAPACITÉ DÉMARRAGE BATTERIE



1 SÉLECTION TEST

FUNCTION

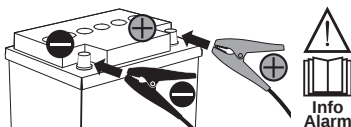


AFFICHEUR

TEST



2 BRANCHEMENT PINCES



3 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR

12v



AFFICHEUR

Go

4 DÉMARRAGE VÉHICULE



5 FIN TEST - EXEMPLE



LÉGENDE AFFICHEUR



B TEST

ALTERNATEUR



1 SÉLECTION TEST

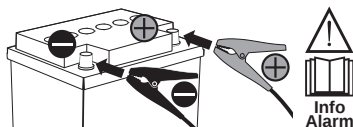
FUNCTION



AFFICHEUR



2 BRANCHEMENT PINCES



3 SÉLECTION TENSION

VOLT



AFFICHEUR



AFFICHEUR



4 DÉMARRAGE VÉHICULE



5 FIN TEST - EXEMPLE

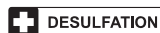


LÉGENDE AFFICHEUR

OK	SUF	bAd
POSITIF	SUFFISANT	NÉGATIF

C ENTRETIEN

DÉSULFATATION



1 SÉLECTION MENU AVANCÉ

FUNCTION



MENU

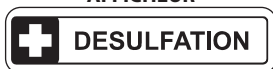
ADVANCED
PROGRAMS

2 SÉLECTION FONCTION

FUNCTION



AFFICHEUR



3 SÉLECTION TENSION BATTERIE

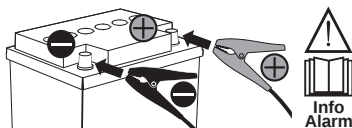
VOLT



AFFICHEUR



4 BRANCHEMENT PINCES



DÉMARRAGE APRÈS 5"

5 FIN PROCÈS - EXEMPLE



6 SORTIE MENU AVANCÉ

FUNCTION



C ENTRETIEN

ÉQUALISATION



1 SÉLECTION MENU AVANCÉ

FUNCTION

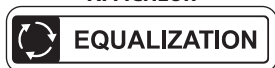


2 SÉLECTION FONCTION

FUNCTION



AFFICHEUR



3 SÉLECTION TENSION BATTERIE

VOLT



AFFICHEUR



3A PERSONNALISATION TENSION - EXEMPLE



VÉRIFIER LE TYPE DE BATTERIE ET LA TENSION MAX. ADMISE.

VOLT



FUNCTION



2"



VOLT



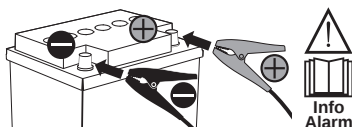
13.3V
13.2V
13.1V
.....

FUNCTION



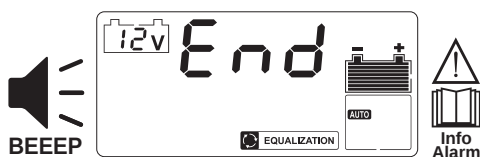
13.7V
13.6V
13.5V

4 BRANCHEMENT PINCES



DÉMARRAGE APRÈS 5"

5 FIN PROCÈS - EXEMPLE



6 SORTIE MENU AVANCÉ

FUNCTION



2"

BLOCAGE / DÉBLOCAGE CLAVIER

BLOCAGE

VOLT



MODE



AFFICHEUR



DÉBLOCAGE

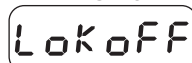
VOLT



MODE



AFFICHEUR



D ALIMENTATION

DIAGNOSTIC



1 SÉLECTION MENU AVANCÉ

FUNCTION



2 SÉLECTION FONCTION

FUNCTION



AFFICHEUR



3 SÉLECTION TENSION BATTERIE

VOLT



AFFICHEUR



3A PERSONNALISATION TENSION - EXEMPLE



VÉRIFIER D'APRÈS LES SPÉCIFICATIONS DU CONSTRUCTEUR DU VÉHICULE LA TENSION MAX. ADMISE.

VOLT



FUNCTION



2''

AFFICHEUR



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

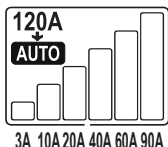
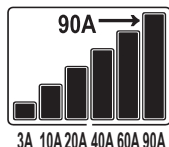
FUNCTION



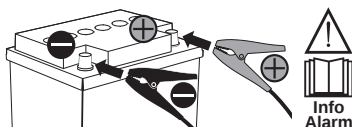
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONNALISATION COURANT - EXEMPLE

MODE



4 BRANCHEMENT PINCES



DÉMARRAGE APRÈS 5''

5 AFFICHEUR - EXEMPLE



6 SORTIE MENU AVANCÉ

FUNCTION



2''

BLOCAGE / DÉBLOCAGE CLAVIER

BLOCAGE



MODE

AFFICHEUR

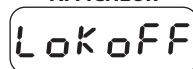


DÉBLOCAGE



MODE

AFFICHEUR



D ALIMENTATION

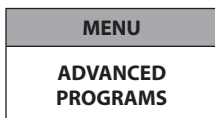
ALIMENTATEUR

SUPPLY

CHANGEMENT
BATTERIE

1 SÉLECTION MENU AVANCÉ

FUNCTION



2 SÉLECTION FONCTION

FUNCTION



AFFICHEUR

SUPPLY



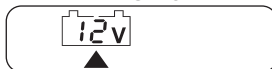
PRÉSENCE TENSION ENTRE LES PINCES (6 $\div$ 27 V).

3 SÉLECTION TENSION BATTERIE

VOLT



AFFICHEUR



3A PERSONNALISATION TENSION - EXEMPLE



VÉRIFIER D'APRÈS LES SPÉCIFICATIONS DU CONSTRUCTEUR DU VÉHICULE LA TENSION MAX. ADMISE.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

AFFICHEUR



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

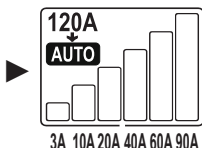
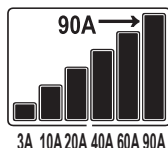
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONNALISATION COURANT - EXEMPLE

MODE

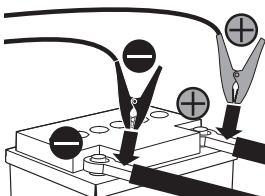


4 AFFICHEUR - EXEMPLE



SUPPLY

5 BRANCHEMENT PINCES À CÂBLES BATTERIE VÉHICULE



6 VÉHICULE ALIMENTÉ



EXTRACTION
BATTERIE



SUBSTITUTION
BATTERIE

7 SORTIE MENU AVANCÉ

FUNCTION



2"

BEEP

BLOCAGE / DÉBLOCAGE CLAVIER

BLOCAGE

VOLT



MODE



AFFICHEUR



DÉBLOCAGE

VOLT



MODE



AFFICHEUR



E DÉMARRAGE

START

12V

1 SÉLECTION PULSE-TRONIC

FUNCTION



AFFICHEUR

Pulse_{TRONIC}

2 SÉLECTION FONCTION

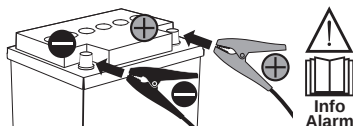
MODE



AFFICHEUR

START

3 BRANCHEMENT PINCES À LA BATTERIE



AFFICHEUR

Go

4 DÉMARRAGE VÉHICULE



5 MINUTEUR 30" POUR DÉMARRAGE SUCCESSIF

AFFICHEUR

30
29
28

6 SORTIE DE LA FONCTION

MODE

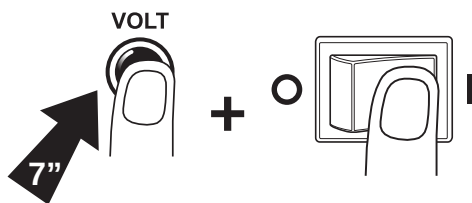


F CALIBRAGE CÂBLES

1 CONDITION INITIALE



DISPOSITIF ÉTEINT



RELÂCHER LA TOUCHE « VOLT » APRÈS 7".



AFFICHEUR

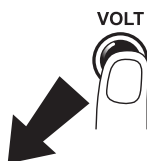
CH 155



BEEEP

AFFICHEUR

-3m-



2 SÉLECTION / CONFIRMATION LONGUEUR CÂBLES

FUNCTION



AFFICHEUR

3m 6m 10m

CONFIRMATION APRÈS 5"



BEEEP

G SILENCIEUX

FONCTIONNEMENT SILENCIEUX EN PUISSANCE RÉDUITE 

1 HABILITER FONCTION

VOLT



AFFICHEUR



2 EXCLURE FONCTION

VOLT



EN OPTION

CÂBLES DE CHARGEMENT



6m



10m



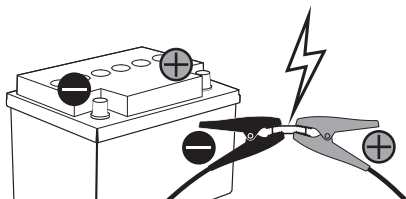
INFOS ALARMES



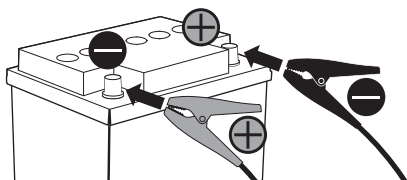
Info
Alarm

AL 1

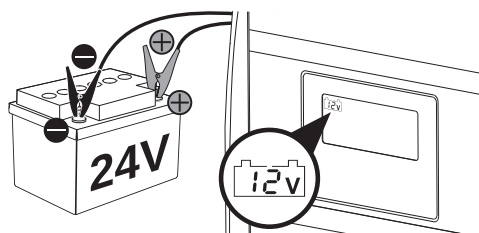
COURT-CIRCUIT



INVERSION DE POLARITÉ



AL 2



AL 3

 DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

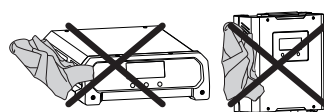
AL 7

AL 8

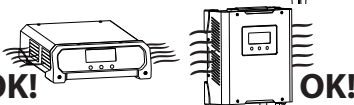
Pulse  *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

DISPLAY LCD (pág. 2)

1. Tensión configurada para la batería.
2. Display principal: tensión-corriente medida de batería, Ah de selección, valor de tensión seleccionado para los programas Supply/Diagnostic/Equalization, mensajes de interfaz hacia el operador, códigos de alarma.
3. Alarmas por inversión de polaridad, cortocircuito, batería desgastada o averiada.
4. Corriente y tensión que se han configurado.
Códigos de alarma "AL1 - AL9".
5. Nivel de carga de la batería.
6. Elección de la corriente de carga PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Personalizada (configuración Ah).
7. Funcionamiento con bajas temperaturas.
8. Funcionamiento silencioso.
9. Modalidad EQUALIZATION.
10. Modalidad DESULFATION.
11. Elección del tipo de batería:
 - **WET:** Baterías al Plomo-antimonio (PbSb) o Plomo-Calcio (PbCa) o Plomo-Calcio Plata (PbCaAg) con electrolito líquido.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): baterías de electrolito líquido con una mejor capacidad de recarga y que admiten una cantidad de ciclos (arranques) superior respecto a las tradicionales. Ideales para los vehículos dotados de sistema Start-Stop.
 - **GEL:** baterías al plomo-calcio (PbCa) de electrolito sólido de tipo gelatinoso completamente selladas. Son baterías sin mantenimiento.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): baterías al plomo con electrolito absorbido en fibra de vidrio. Completamente selladas. Son baterías sin mantenimiento.
 - **AGM+:** aseguran un mayor número de arranques con una corriente superior y una profundidad de descarga más elevada que las AGM estándar. Se usan en los vehículos dotados de sistema Start-Stop. Dimensiones reducidas, mayor resistencia a las vibraciones y tiempos de recarga rápidos.
 - **Litio (Li, + Li):** baterías con un peso reducido, alta densidad de energía y bajísima autodescarga. Se utilizan sobre todo en el mundo del automovilismo.
12. Modalidad SUPPLY.
13. Modalidad DIAGNOSTIC.
14. Fases de carga PULSE-TRONIC.
15. Modalidad START (si está presente).
16. Modalidad de carga automática
17. Carga en PULSE-TRONIC.
18. Prueba de funcionamiento del circuito de recarga (alternador).
19. Prueba capacidad de carga batería - CCA.
20. Prueba de estado de carga batería.
21. VOLT - Pulsador de configuración:
 - tensión de batería 12/16/24V;
 - funcionamiento silencioso;
 - regulación tensión/Ah.
22. FUNCTION- Pulsador de configuración:
 - CARGA PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (estado de batería, alternador vehículo, capacidad arranque batería);
 - Programas Avanzados (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - regulación tensión/Ah.
23. MODE - Pulsador configuración:
 - corriente de salida (AUTO, BOOST, personalizada);
 - Modalidad START (si está presente).

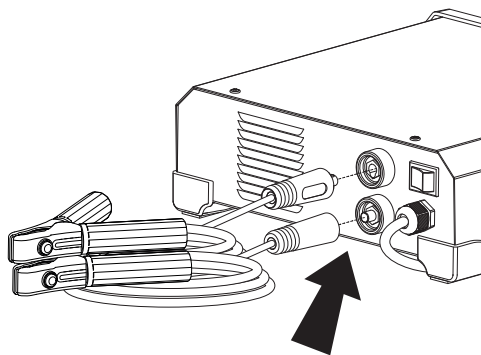
FUNCIONES

- A. CARGA PULSE TRONIC
- B. PRUEBA
 - PRUEBA ESTADO DE CARGA
 - PRUEBA CAPACIDAD ARRANQUE BATERÍA (CCA)
 - PRUEBA ALTERNADOR
- C. MANTENIMIENTO BATERÍAS
 - ECUALIZACIÓN
 - DESULFATACIÓN
- D. ALIMENTACIÓN DE POTENCIA (POWER SUPPLY)
 - DIAGNÓSTICO
 - ALIMENTACIÓN
- E. ARRANQUE - START (si está presente)

- F. CALIBRACIÓN CABLES
- G. FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

OPCIONAL INFO ALARMAS

CONEXIÓN



A CARGA/TRATAMIENTO

TECNOLOGÍA PULSE-TRONIC

Pulse nm
Tronic



1 SELECCIÓN PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse nm
Tronic

2 SELECCIÓN TIPOLOGÍA BATERÍA

FUNCTION



DISPLAY



AUTOMÁTICA

AUTOMÁTICA
INVIERNO T<0°C

MANUAL

3 SELECCIÓN CORRIENTE

MODE



DISPLAY



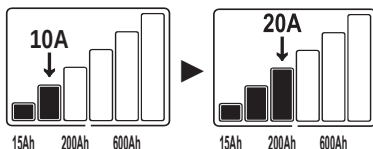
AUTOMÁTICA

CARGA RÁPIDA

MANUAL

3A (●) CONFIGURACIÓN Ah - EJEMPLO

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 SELECCIÓN TENSIÓN

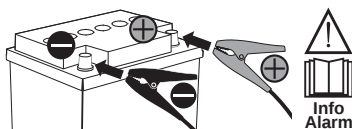
VOLT



DISPLAY

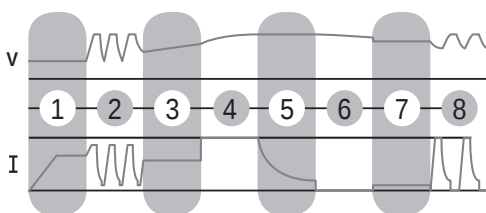


5 CONEXIÓN PINZAS



ARRANQUE DESPUÉS DE 5"

6 GRÁFICO PULSE-TRONIC



- 1 Prueba de batería
- 2 Recuperación baterías sulfatadas/muy descargadas
- 3 Control de la integridad
- 4 Carga hasta el 80%
- 5 Carga hasta el 100%
- 6 Monitoreo retención carga
- 7 Mantenimiento carga
- 8 Restablecimiento carga a impulsos

7 FIN DE CARGA - EJEMPLO



B PRUEBA

ESTADO DE CARGA



1 SELECCIÓN PRUEBA

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 SELECCIÓN TIPOLOGÍA BATERÍA

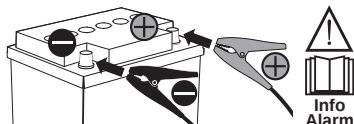
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 CONEXIÓN PINZAS



4 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY

12v



5 FIN DE PRUEBA - EJEMPLO



GEL

LEYENDA DISPLAY

MUY DESCARGADA	DESCARGADA	CARGADA

B PRUEBA

CAPACIDAD ARRANQUE BATERÍA



1 SELECCIÓN PRUEBA

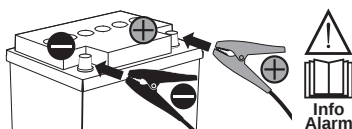
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 CONEXIÓN PINZAS



3 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY

12v



DISPLAY

Go

4 ARRANQUE VEHÍCULO



5 FIN DE PRUEBA - EJEMPLO



LEYENDA DISPLAY

OK	SUF	bad
POSITIVO	SUFICIENTE	NEGATIVO

B PRUEBA

ALTERNADOR



1 SELECCIÓN PRUEBA

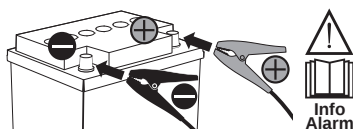
FUNCTION



DISPLAY



2 CONEXIÓN PINZAS



3 SELECCIÓN TENSIÓN

VOLT



DISPLAY



DISPLAY



4 ARRANQUE VEHÍCULO



5 FIN DE PRUEBA - EJEMPLO

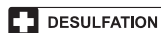


LEYENDA DISPLAY

OK	SUF	bAd
POSITIVO	SUFICIENTE	NEGATIVO

C MANTENIMIENTO

DESULFATACIÓN



1 SELECCIÓN MENÚ AVANZADO

FUNCTION



MENÚ

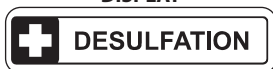
ADVANCED
PROGRAMS

2 SELECCIÓN FUNCIÓN

FUNCTION



DISPLAY



3 SELECCIÓN TENSIÓN BATERÍA

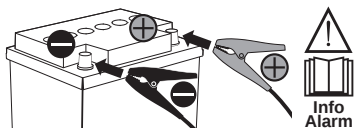
VOLT



DISPLAY



4 CONEXIÓN PINZAS



ARRANQUE DESPUÉS DE 5"

5 FIN DE PROCESO - EJEMPLO



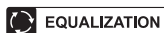
6 SALIDA MENÚ AVANZADO

FUNCTION



C MANTENIMIENTO

ECUALIZACIÓN



1 SELECCIÓN MENÚ AVANZADO

FUNCTION



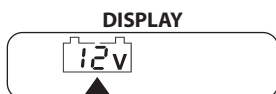
2 SELECCIÓN FUNCIÓN

FUNCTION



3 SELECCIÓN TENSIÓN BATERÍA

VOLT



3A PERSONALIZACIÓN TENSIÓN - EJEMPLO



CONTROLAR EL TIPO DE BATERÍA Y LA MÁX. TENSIÓN ADMITIDA.

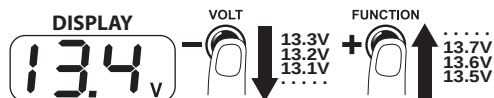
VOLT



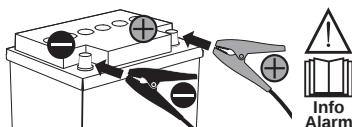
FUNCTION



2"

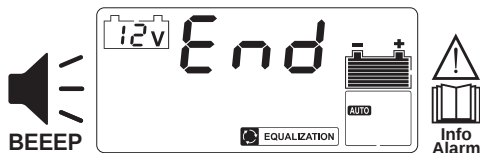


4 CONEXIÓN PINZAS



ARRANQUE DESPUÉS DE 5"

5 FIN DE PROCESO - EJEMPLO



6 SALIDA MENÚ AVANZADO

FUNCTION



BLOQUEO/DESBLOQUEO DEL TECLADO

BLOQUEO

VOLT



MODE



2"

DISPLAY



DESBLOQUEO

VOLT

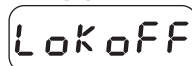


MODE



2"

DISPLAY



D ALIMENTACIÓN

DIAGNÓSTICO



1 SELECCIÓN MENÚ AVANZADO

FUNCTION

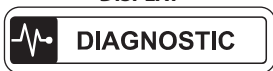


2 SELECCIÓN FUNCIÓN

FUNCTION



DISPLAY

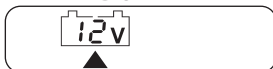


3 SELECCIÓN TENSIÓN BATERÍA

VOLT



DISPLAY



3A PERSONALIZACIÓN TENSIÓN - EJEMPLO



CONTROLAR LAS ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO LA MÁXIMA TENSIÓN ADMITIDA. CONSULTANDO EL CONSTRUCTOR DEL

VOLT



FUNCTION



2''

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

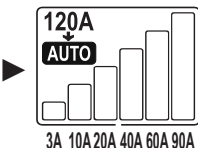
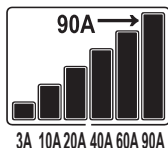
FUNCTION



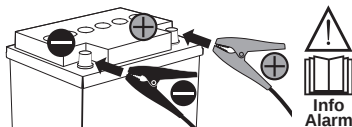
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZACIÓN CORRIENTE - EJEMPLO

MODE



4 CONEXIÓN PINZAS



ARRANQUE DESPUÉS DE 5''

5 DISPLAY - EJEMPLO



6 SALIDA MENÚ AVANZADO

FUNCTION



BLOQUEO/DESBLOQUEO DEL TECLADO

BLOQUEO



MODE



DISPLAY



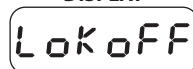
DESBLOQUEO



MODE



DISPLAY



D ALIMENTACIÓN

ALIMENTADOR

SUPPLY

CAMBIO
BATERÍA

1 SELECCIÓN MENÚ AVANZADO

FUNCTION



2 SELECCIÓN FUNCIÓN

FUNCTION



DISPLAY



PRESENCIA DE TENSIÓN ENTRE LAS PINZAS (6 ÷ 27V).

3 SELECCIÓN TENSIÓN BATERÍA

VOLT



DISPLAY



Info Alarm

3A PERSONALIZACIÓN TENSIÓN - EJEMPLO



CONTROLAR ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO LA MÁXIMA TENSIÓN ADMITIDA. CONSULTANDO DEL CONSTRUCTOR LAS DEL

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

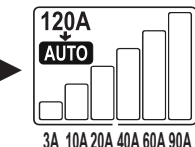
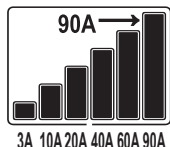
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZACIÓN CORRIENTE - EJEMPLO

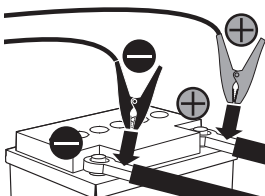
MODE



4 DISPLAY - EJEMPLO



5 CONEXIÓN DE LAS PINZAS A LOS CABLES BATERÍA DEL VEHÍCULO



6 VEHÍCULO ALIMENTADO



REMOCIÓN DE LA BATERÍA



SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

7 SALIDA MENÚ AVANZADO

FUNCTION



2"

BLOQUEO / DESBLOQUEO DEL TECLADO

BLOQUEO

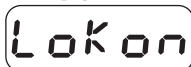
VOLT



MODE



DISPLAY



DESBLOQUEO

VOLT



MODE



DISPLAY



E ARRANQUE

START

12V

1 SELECCIÓN PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse_{TRONIC}

2 SELECCIÓN FUNCIÓN

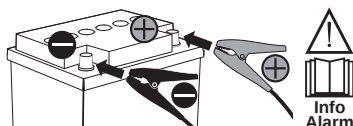
MODE



DISPLAY

START

3 CONEXIÓN DE LAS PINZAS A LA BATERÍA



DISPLAY

Go

4 ARRANQUE VEHÍCULO



5 TEMPORIZADOR 30" PARA EL ARRANQUE SUCESIVO

DISPLAY

30
29
28

6 SALIDA DE FUNCIÓN

MODE

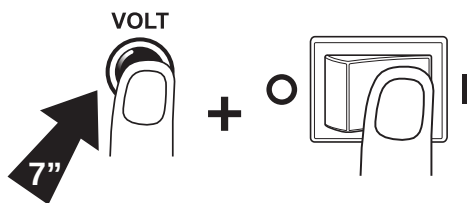


F CALIBRACIÓN CABLES

1 CONDICIÓN INICIAL



DISPOSITIVO APAGADO



SOLTAR LA TECLA "VOLT" DESPUÉS DE "7".



DISPLAY

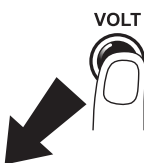
CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-



2 SELECCIÓN/CONFIRMACIÓN LONGITUD CABLES

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m



CONFIRMACIÓN
DESPUÉS DE 5"

BEEEP

G SILENCIOSO

FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO DE POTENCIA REDUCIDA 

1 HABILITACIÓN FUNCIÓN

VOLT



2''



DISPLAY



2 INHABILITACIÓN FUNCIÓN

VOLT



2''



OPCIONAL

CABLES DE CARGA



6m



10m



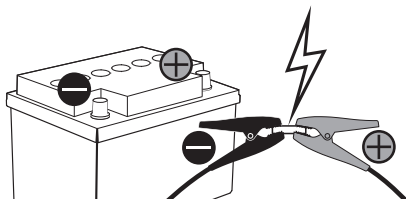
INFO ALARMAS



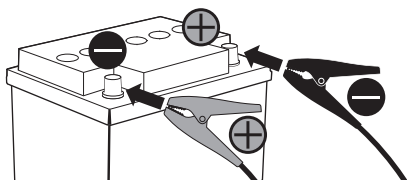
Info Alarm

AL 1

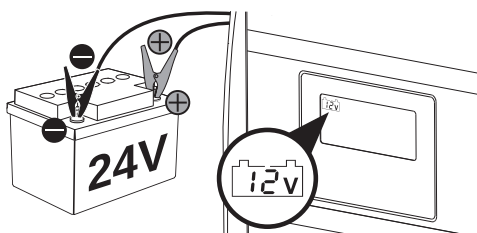
CORTOCIRCUITO



INVERSIÓN POLARIDAD



AL 2



AL 3

 DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

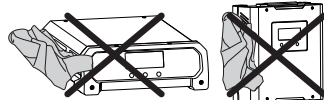
AL 7

AL 8

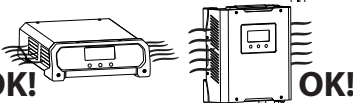
Pulse mm *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD-DISPLAY (s. 2)

1. Eingestellte Batteriespannung.
2. Hauptdisplay: Gemessene Spannung - Strom der Batterie, Einstellwert Ah, eingestellter Spannungswert für die Programme Supply/Diagnostic/Equalization, Meldungen auf der Bedieneroberfläche, Alarmcodes.
3. Alarm wegen vertauschter Polung, Kurzschluss, verbrauchter oder schadhafter Batterie.
4. Einstellwerte für Strom und Spannung.
Alarmcodes „AL1 - AL9“
5. Ladestand der Batterie.
6. Einstellung Ladestrom PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Individuell (Einstellung Ah).
7. Betrieb bei niedrigen Temperaturen.
8. Geräuscharmer Betrieb.
9. Modus EQUALIZATION.
10. Modus DESULFATION.
11. Einstellung Batterietyp:
 - **WET:** Blei-Antimon-Batterien (PbSb), Blei-Calcium-Batterien (PbCa) oder Blei-Calcium-Silber-Batterien (PbCaAg) mit Flüssigelektrolyt.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): Batterien mit Flüssigelektrolyt mit einer besseren Ladekapazität und der Möglichkeit, mehr Ladezyklen (Startvorgänge) im Vergleich zu herkömmlichen Batterien durchzuführen. Sie eignen sich ideal für den Einsatz in Fahrzeugen mit Start-Stopp-System.
 - **GEL:** Blei-Calcium-Batterien (PbCa) mit festem, gelatineartigem Elektrolyt, komplett verschlossen. Die Batterien sind wartungsfrei.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): Bleibatterien mit in Glasfaser gebundenem Elektrolyt. Vollständig verschlossen. Die Batterien sind wartungsfrei.
 - **AGM+:** eine höhere Anzahl an Startvorgängen bei höherem Stromwert und einer höheren Entladungstiefe als bei den AGM-Standardbatterien wird sichergestellt. Sie werden in Fahrzeugen mit Start-Stopp-System verwendet. Kompakt sowie widerstandsfähiger gegenüber Vibrationen und schnelle Ladezeiten.
 - **Lithium (Li, + Li):** gewichtsreduzierte Batterien mit hoher Energiedichte und sehr niedriger Selbstentladung. Sie finden hauptsächlich in der Welt des Motorsports Anwendung.
12. Modus SUPPLY.
13. Modus DIAGNOSTIC.
14. Ladephasen PULSE-TRONIC.
15. Modus START (falls vorhanden).
16. Modus für automatisches Laden.
17. Laden im Modus PULSE-TRONIC.
18. Funktionstest Aufladekreislauf (Drehstromlichtmaschine).
19. Test Startleistung Batterie - CCA.
20. Test Ladezustand Batterie.
21. VOLT - Knopf für die Einstellung:
 - Batteriespannung 12/16/24V;
 - Geräuscharmer Betrieb;
 - Spannungsregulierung /Ah.
22. FUNCTION - Knopf für die Einstellung:
 - LADEN PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (Batteriezustand, Drehstromlichtmaschine Fahrzeug, Startleistung Batterie);
 - Erweiterte Programme (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - Spannungsregulierung /Ah.
23. MODE - Knopf für die Einstellung:
 - Ausgangsstrom (AUTO, BOOST, individuell);
 - Modus START (falls vorhanden).

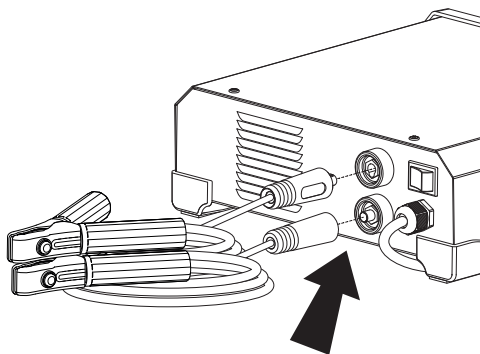
FUNKTIONEN

- A. LADEN PULSE TRONIC
- B. TEST
 - TEST LADEZUSTAND
 - TEST STARTLEISTUNG BATTERIE (CCA)
 - TEST DREHSTROMLICHTMASCHINE
- C. BATTERIEWARTUNG
 - AUSGLEICHSLADUNG
 - DESULFATIERUNG
- D. LEISTUNGSVERSORGUNG (POWER SUPPLY)
 - DIAGNOSTIK
 - SPANNUNGSVERSORGUNG
- E. START (falls vorhanden)

-
- F. KABELKALIBRIERUNG
 - G. GERÄUSCHARMER BETRIEB
-

SONDERAUSSTATTUNGEN
ALARMINFORMATIONEN

ANSCHLUSS



A LADEN / ERHALTUNGSLADEN

TECHNOLOGIE PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 AUSWAHL PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse^{nm}
Tronic

2 EINSTELLUNG BATTERIETYP

FUNCTION



DISPLAY



AUTOMATIK

AUTOMATIK
WINTER T<0°C

HANDBETRIEB

3 EINSTELLUNG STROM

MODE



DISPLAY



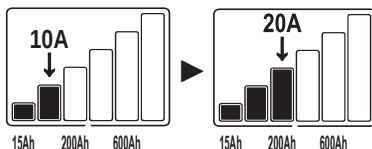
AUTOMATIK

SCHELLLADEVORGANG

HANDBETRIEB

3A (●) EINSTELLUNG Ah - BEISPIEL

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 EINSTELLUNG SPANNUNG

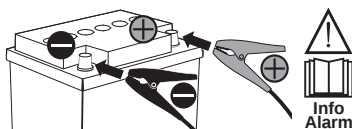
VOLT



DISPLAY

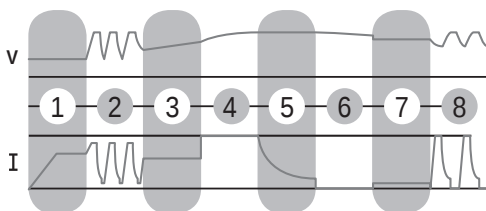


5 ANSCHLUSS ZANGEN



START NACH 5 SEKUNDEN

6 GRAFIK PULSE-TRONIC



1 Batterietest

2 Instandsetzung sulfatierter / stark entladener Batterien

3 Prüfung auf einwandfreien Funktionszustand

4 Laden auf 80%

5 Laden auf 100%

6 Überwachung Ladungserhaltung

7 Erhaltungsladung

8 Impulsweises Nachladen

7 ENDE LADEVORGANG - BEISPIEL



B TEST

LADEZUSTAND



1 AUSWAHL TEST

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 EINSTELLUNG BATTERIETYP

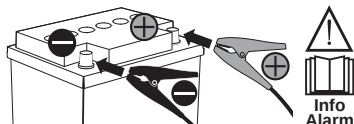
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 ANSCHLUSS ZANGEN



4 EINSTELLUNG SPANNUNG

VOLT



DISPLAY

12v



5 ENDE TEST - BEISPIEL



ZEICHENERKLÄRUNG DISPLAY

STARK ENTLADEN	LEER	AUFGELADEN

B TEST

STARTLEISTUNG BATTERIE



1 AUSWAHL TEST

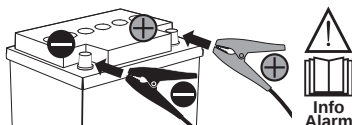
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 ANSCHLUSS ZANGEN



3 EINSTELLUNG SPANNUNG

VOLT



DISPLAY

12v



DISPLAY

Go

4 FAHRZEUGSTART



5 ENDE TEST - BEISPIEL



ZEICHENERKLÄRUNG DISPLAY

OK	SUF	bad
POSITIV	AUSREICHEND	NEGATIV

B TEST

DREHSTROMLICHTMASCHINE



1 AUSWAHL TEST

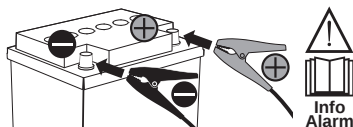
FUNCTION



DISPLAY



2 ANSCHLUSS ZANGEN



3 EINSTELLUNG SPANNUNG

VOLT



DISPLAY



DISPLAY



4 FAHRZEUGSTART



5 ENDE TEST - BEISPIEL



ZEICHENERKLÄRUNG DISPLAY

OK

POSITIV

SUF

AUSREICHEND

bAd

NEGATIV

C WARTUNG

DESULFATIERUNG

DESULFATION

1 AUFRUFEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



2"



BEEEP

MENU

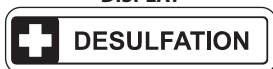
ADVANCED
PROGRAMS

2 AUSWAHL FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY



3 EINSTELLUNG BATTERIESPANNUNG

VOLT

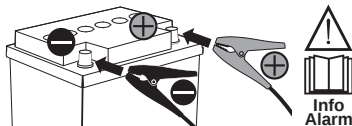


DISPLAY



Info
Alarm

4 ANSCHLUSS ZANGEN



START NACH 5 SEKUNDEN

5 ENDE VORGANG - BEISPIEL



BEEEP



Info
Alarm

6 VERLASSEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



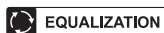
2"



BEEEP

C WARTUNG

AUSGLEICHSLADUNG



1 AUFRUFEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



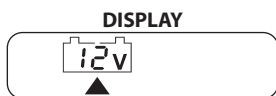
2 AUSWAHL FUNKTION

FUNCTION



3 EINSTELLUNG BATTERIESPANNUNG

VOLT



3A INDIVIDUELLE EINSTELLUNG DER SPANNUNG - BEISPIEL

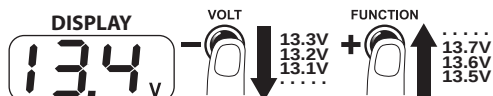


DEN BATTERIETYP UND DIE MAX. ZULÄSSIGE SPANNUNG PRÜFEN.

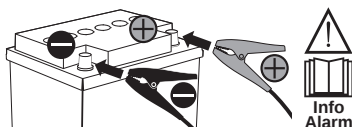
VOLT



FUNCTION

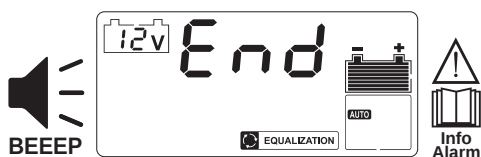


4 ANSCHLUSS ZANGEN



START NACH 5 SEKUNDEN

5 ENDE VORGANG - BEISPIEL



6 VERLASSEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



SPERREN / ENTSPERREN TASTATUR

SPERREN

VOLT



MODE



DISPLAY



ENTSPERREN

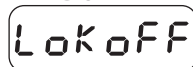
VOLT



MODE



DISPLAY



D SPANNUNGSVERSORGUNG

DIAGNOSTIK



1 AUFRUFEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



2 AUSWAHL FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY

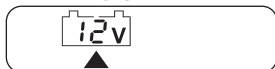


3 EINSTELLUNG BATTERIESPANNUNG

VOLT



DISPLAY



3A INDIVIDUELLE EINSTELLUNG DER SPANNUNG - BEISPIEL



IN DEN ANGABEN DES FAHRZEUGHERSTELLERS DIE MAXIMAL ZULÄSSIGE SPANNUNG PRÜFEN.

VOLT



FUNCTION



2''

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

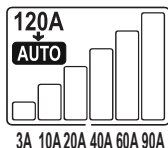
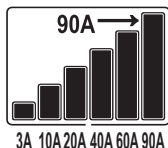
FUNCTION



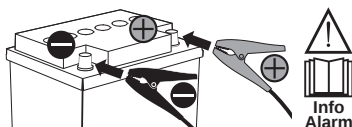
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B INDIVIDUELLE EINSTELLUNG DES STROMS - BEISPIEL

MODE

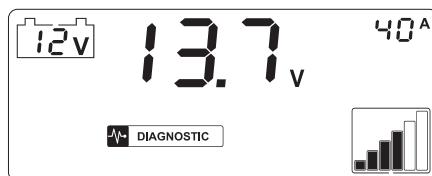


4 ANSCHLUSS ZANGEN



START NACH 5 SEKUNDEN

5 DISPLAY - BEISPIEL



6 VERLASSEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



SPERREN / ENTPERREN TASTATUR

SPERREN

VOLT



MODE



DISPLAY



ENTSPERREN

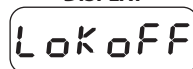
VOLT



MODE



DISPLAY



D SPANNUNGSVERSORGUNG

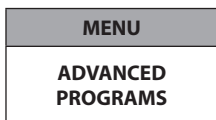
NETZTEIL

SUPPLY

BATTERIEWECHSEL

1 AUFRUFEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



2 AUSWAHL FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY



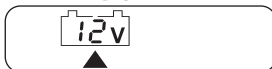
ANLIEGENDE SPANNUNG ZWISCHEN DEN ZANGEN (6 ÷ 27V).

3 EINSTELLUNG BATTERIESPANNUNG

VOLT



DISPLAY



3A INDIVIDUELLE EINSTELLUNG DER SPANNUNG - BEISPIEL



IN DEN ANGABEN DES FAHRZEUGHERSTELLERS DIE MAXIMAL ZULÄSSIGE SPANNUNG PRÜFEN.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

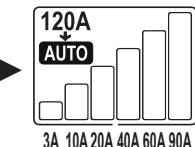
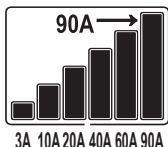
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B INDIVIDUELLE EINSTELLUNG DES STROMS - BEISPIEL

MODE

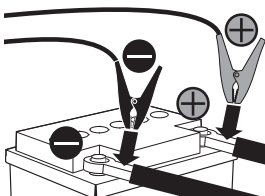


4 DISPLAY - BEISPIEL



SUPPLY

5 ANSCHLUSS ZANGEN AN KABEL FAHRZEUGBATTERIE



6

GESPEISTES FAHRZEUG



ENTFERNEN DER BATTERIE



AUSTAUSCH DER BATTERIE

7

VERLASSEN ERWEITERTES MENÜ

FUNCTION



2"

SPERREN / ENTSPERREN TASTATUR

SPERREN

VOLT



MODE



DISPLAY



ENTSPERREN

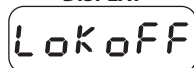
VOLT



MODE



DISPLAY



2"

E START

START

12V

1 AUSWAHL PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse_{TRONIC}

2 AUSWAHL FUNKTION

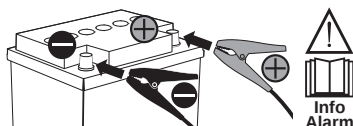
MODE



DISPLAY

START

3 ANSCHLUSS ZANGEN AN DIE BATTERIE



DISPLAY

Go

4 FAHRZEUGSTART



5 SCHALTUHR 30 SEKUNDEN FÜR ANSCHLIESSENDEN START

DISPLAY

30
29
28

6 VERLASSEN DER FUNKTION

MODE

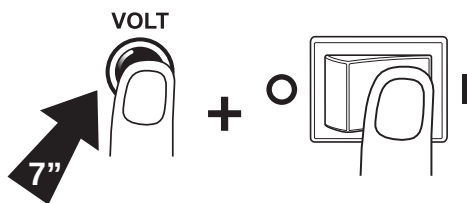


F KABELKALIBRIERUNG

1 ANFANGSZUSTAND



EINRICHTUNG AUSGESCHALTET



DIE TASTE „VOLT“ NACH 7 SEKUNDEN LOSLASSEN.



DISPLAY

CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-

VOLT



2 AUSWAHL / BESTÄTIGUNG KABELLÄNGE

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m

BESTÄTIGUNG NACH 5 SEKUNDEN



BEEEP

G GERÄUSCHARM

GERÄUSCHARMER BETRIEB MIT
REDUZIERTER LEISTUNG



1 FUNKTION AKTIVIEREN

VOLT



DISPLAY



2 FUNKTION DEAKTIVIEREN

VOLT



SONDERAUSSTATTUNGEN

LADEKABEL



6m



10m



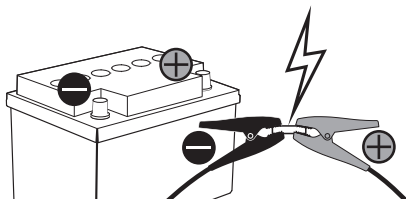
ALARMINFORMATIONEN



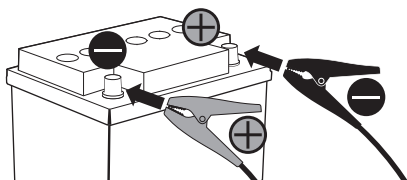
Info
Alarm

AL 1

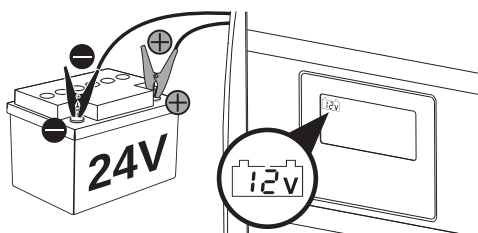
KURZSCHLUSS



VERTAUSCHTE POLUNG



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

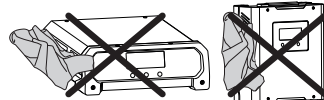
AL 7

AL 8

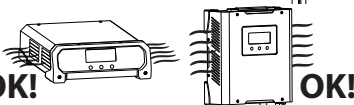
Pulse mm
Tronic



AL 9



OK!



OK!

ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ (стр. 2)

1. Напряжение аккумулятора установлено.
2. Главный дисплей: измеренное напряжение/ток аккумулятора, выбранное значение Ah, значение напряжения, выбранного для программ Supply/Diagnostic/Equalization, сообщения на операторском интерфейсе, коды сигналов тревоги.
3. Сигнал тревоги из-за нарушения полярности, короткого замыкания, износившегося или поврежденного аккумулятора.
4. Установленный ток и напряжение.
Коды сигналов тревоги "AL1 - AL9".
5. Уровень заряда аккумулятора.
6. Выбор зарядного тока PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Настроенный (установка Ah).
7. Работа в условиях низкой температуры.
8. Бесшумная работа.
9. Режим EQUALIZATION.
10. Режим DESULFATION.
11. Выбор типа аккумулятора:
 - **WET:** Свинцово-сурьмянистые (PbSb), свинцово-кальциевые (PbCa) или свинцово-кальциево-серебряные (PbCaAg) аккумуляторы с жидким электролитом.
 - **Аккумуляторы EFB** (Enhanced Flooded Battery – улучшенный залитый аккумулятор): аккумуляторы с жидким электролитом с лучшей способностью к подзарядке, которые обеспечивают большее количество циклов (пусков), чем традиционные аккумуляторы. Идеально подходят для автомобилей, оборудованных системой «Старт-Стоп».
 - **GEL:** полностью герметичные свинцово-кальциевые (PbCa) аккумуляторы с твердым желеобразным электролитом. Эти аккумуляторы не требуют обслуживания.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT – с поглощающим стекловолокном): свинцовые аккумуляторы с пропитанным электролитом стекловолокном. Полностью герметичные. Эти аккумуляторы не требуют обслуживания.
 - **AGM+:** обеспечивают большее количество пусков при более высоком токе и большую глубину разряда, чем стандартные аккумуляторы AGM. Используется в автомобилях, оборудованных системой «Старт-Стоп». Небольшой размер, повышенная устойчивость к вибрациям и быстрая зарядка.
 - **Литиевые (Li, + Li):** аккумуляторы, отличающиеся малым весом, высокой плотностью энергии и очень низким саморазрядом. В основном они используются в мире автоспорта.
12. Режим SUPPLY.
13. Режим DIAGNOSTIC.
14. Фазы зарядки PULSE-TRONIC.
15. Режим START (если имеется).
16. Режим автоматической зарядки.
17. Зарядка в режиме PULSE-TRONIC.
18. Проверка исправности цепи зарядки (генератор).
19. Проверка пусковой способности аккумулятора - CCA.
20. Проверка состояния заряда аккумулятора.
21. VOLT - Кнопка установки:
 - напряжение аккумулятора 12/16/24V;
 - бесшумная работа;
 - регулировка напряжения/Ah.
22. FUNCTION - Кнопка установки:
 - ЗАРЯДКА PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (состояние аккумулятора, генератор транспортного средства, пусковая способность аккумулятора);
 - Расширенные программы (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - регулировка напряжения/Ah.
23. MODE - Кнопка установки:
 - выходной ток (AUTO, BOOST, настроенный);
 - Режим START (если имеется).

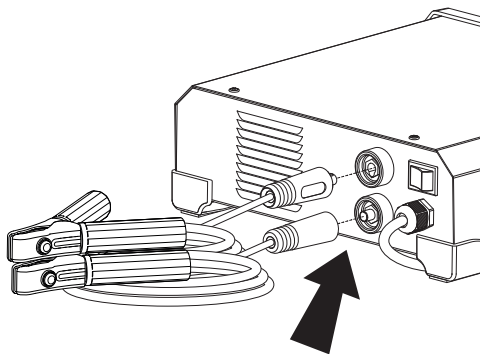
ФУНКЦИИ

- A. ЗАРЯДКА PULSE TRONIC
- B. ПРОВЕРКА
 - ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДА
 - ПРОВЕРКА ПУСКОВОЙ СПОСОБНОСТИ АККУМУЛЯТОРА (ССА)
 - ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА
- C. ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА
 - ВЫРАВНИВАНИЕ
 - ДЕСУЛЬФАТАЦИЯ
- D. ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ (POWER SUPPLY)
 - ДИАГНОСТИКА
 - ПИТАНИЕ
- E. ЗАПУСК - START (если имеется).

-
- F. КАЛИБРОВКА КАБЕЛЕЙ
 - G. ТИХАЯ РАБОТА
-

ДОПОЛНИТЕЛЬНО
ИНФОРМАЦИЯ О СИГНАЛАХ ТРЕВОГИ

СОЕДИНЕНИЕ



A ЗАРЯДКА/ПОДДЕРЖКА

ТЕХНОЛОГИЯ PULSE-TRONIC

Pulse_{TRONIC}



1 ВЫБОР PULSE-TRONIC

FUNCTION



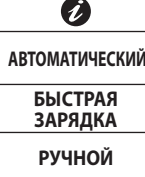
2 ВЫБОР ТИПА АККУМУЛЯТОРА

FUNCTION



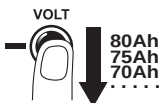
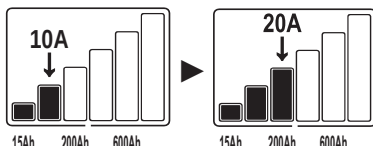
3 ВЫБОР ТОКА

MODE



3A (●) УСТАНОВКА Ач - ПРИМЕР

MODE

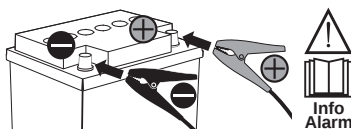


4 ВЫБОР НАПЯЖЕНИЯ

VOLT

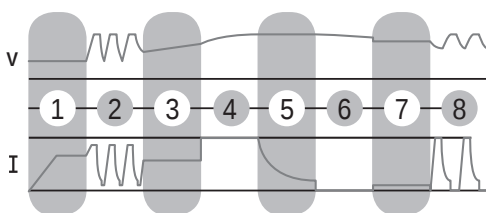


5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



ЗАПУСК ЧЕРЕЗ 5 СЕКУНД

6 ГРАФИК PULSE-TRONIC



- 1 Проверка аккумулятора
- 2 Восстановление сульфатированных / глубоко разряженных аккумуляторов
- 3 Проверка целостности
- 4 Зарядка до 80%
- 5 Зарядка до 100%
- 6 Контроль удержания заряда
- 7 Поддержание заряда
- 8 Импульсное восстановление заряда

7 КОНЕЦ ЗАРЯДА - ПРИМЕР



В ПРОВЕРКА

СОСТОЯНИЕ ЗАРЯДА



1 ВЫБОР ПРОВЕРКИ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ
TEST



2 ВЫБОР ТИПА АККУМУЛЯТОРА

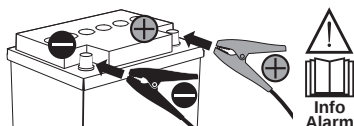
FUNCTION



ДИСПЛЕЙ
WET EFB GEL AGM + Li



3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



4 ВЫБОР НАПЯЖЕНИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12v



5 КОНЕЦ ПРОВЕРКИ - ПРИМЕР



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

СИЛЬНО РАЗРЯЖЕН	РАЗРЯЖЕН	ЗАРЯДКА

В ПРОВЕРКА

ПУСКОВАЯ СПОСОБНОСТЬ АККУМУЛЯТОРА



1 ВЫБОР ПРОВЕРКИ

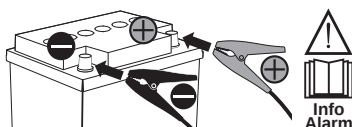
FUNCTION



ДИСПЛЕЙ
TEST



2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



3 ВЫБОР НАПЯЖЕНИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12v



ДИСПЛЕЙ

Go

4 ЗАПУСК АВТОМОБИЛЯ



5 КОНЕЦ ПРОВЕРКИ - ПРИМЕР



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

OK	SUF	bad
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ	ДОСТАТОЧНЫЙ	ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ

В ПРОВЕРКА

ГЕНЕРАТОР

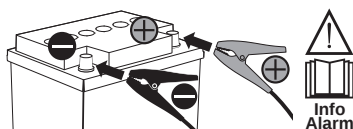


1 ВЫБОР ПРОВЕРКИ

FUNCTION



2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



3 ВЫБОР НАПЯЖЕНИЯ

VOLT



4 ЗАПУСК АВТОМОБИЛЯ



5 КОНЕЦ ПРОВЕРКИ - ПРИМЕР



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

OK	SUF	bAd
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ	ДОСТАТОЧНЫЙ	ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ

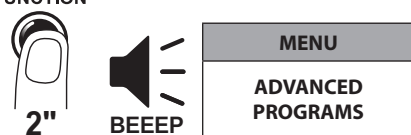
С ОБСЛУЖИВАНИЕ

ДЕСУЛЬФАТАЦИЯ

DESULFATION

1 ВЫБОР РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION



2 ВЫБОР ФУНКЦИИ

FUNCTION

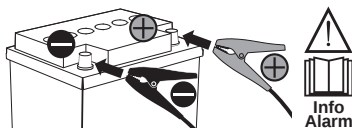


3 ВЫБОР НАПЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА

VOLT



4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



ЗАПУСК ЧЕРЕЗ 5 СЕКУНД

5 КОНЕЦ ПРОЦЕССА - ПРИМЕР



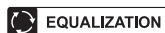
6 ВЫХОД ИЗ РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION



С ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВЫРАВНИВАНИЕ



1 ВЫБОР РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION

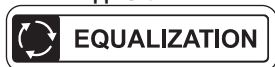


2 ВЫБОР ФУНКЦИИ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

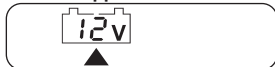


3 ВЫБОР НАПЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА

VOLT



ДИСПЛЕЙ



3A НАСТРОЙКА НАПЯЖЕНИЯ - ПРИМЕР



ПРОВЕРЬТЕ ТИП АККУМУЛЯТОРА И МАКС. ДОПУСТИМОЕ НАПЯЖЕНИЕ.

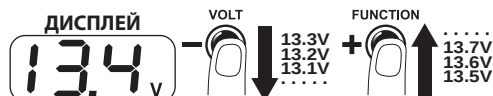
VOLT



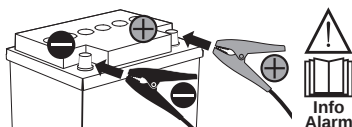
FUNCTION



2"

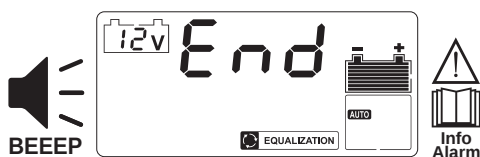


4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



ЗАПУСК ЧЕРЕЗ 5 СЕКУНД

5 КОНЕЦ ПРОЦЕССА - ПРИМЕР



6 ВЫХОД ИЗ РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION



БЛОКИРОВКА/РАЗБЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ

БЛОКИРОВКА

VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



РАЗБЛОКИРОВКА

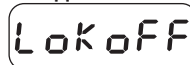
VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



D ПИТАНИЕ

ДИАГНОСТИКА



1 ВЫБОР РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION



2 ВЫБОР ФУНКЦИИ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

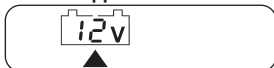


3 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА

VOLT



ДИСПЛЕЙ



3A НАСТРОЙКА НАПРЯЖЕНИЯ - ПРИМЕР



ИНФОРМАЦИЮ О МАКС. ДОПУСТИМОМ НАПРЯЖЕНИИ СМ. В СПЕЦИФИКАЦИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

VOLT



FUNCTION



2"



VOLT



FUNCTION

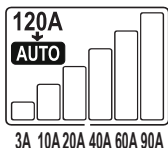
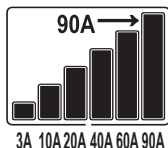
13.3V
13.2V
13.1V
.....



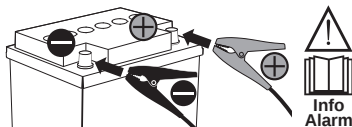
13.7V
13.6V
13.5V

3B НАСТРОЙКА ТОКА - ПРИМЕР

MODE



4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ



ЗАПУСК ЧЕРЕЗ 5 СЕКУНД

5 ДИСПЛЕЙ - ПРИМЕР



6 ВЫХОД ИЗ РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION



БЛОКИРОВКА/РАЗБЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ

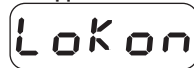
БЛОКИРОВКА



MODE



ДИСПЛЕЙ



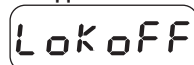
РАЗБЛОКИРОВКА



MODE



ДИСПЛЕЙ



D ПИТАНИЕ

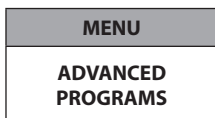
БЛОК ПИТАНИЯ

SUPPLY

ЗАМЕНА
АККУМУЛЯТОРА

1 ВЫБОР РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION



2 ВЫБОР ФУНКЦИИ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ



НАЛИЧИЕ ТОКА МЕЖДУ ЗАЖИМАМИ (6 ÷ 27 В).

3 ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА

VOLT



ДИСПЛЕЙ



3A НАСТРОЙКА НАПРЯЖЕНИЯ - ПРИМЕР



ИНФОРМАЦИЮ О МАКС. ДОПУСТИМОМ НАПРЯЖЕНИИ СМ. В СПЕЦИФИКАЦИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

VOLT



FUNCTION



2''

БЕЕЕЕ

ДИСПЛЕЙ



VOLT



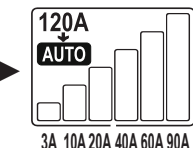
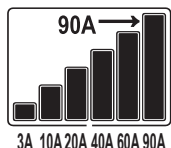
FUNCTION



13.3V
13.2V
13.1V
13.7V
13.6V
13.5V

3B НАСТРОЙКА ТОКА - ПРИМЕР

MODE

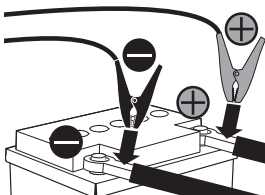


4 ДИСПЛЕЙ - ПРИМЕР



SUPPLY

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ К КАБЕЛЯМ АККУМУЛЯТОРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА



6 ПИТАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ВКЛЮЧЕНО



ИЗВЛЕЧЕНИЕ
АККУМУЛЯТОРА



ЗАМЕНА
АККУМУЛЯТОРА

7 ВЫХОД ИЗ РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

FUNCTION



2''



БЕЕЕЕ

БЛОКИРОВКА/РАЗБЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ

БЛОКИРОВКА

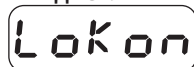
VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



РАЗБЛОКИРОВКА

VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



E ЗАПУСК

START

12V

1 ВЫБОР PULSE-TRONIC FUNCTION



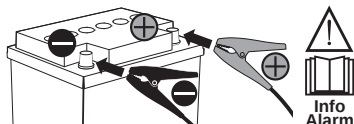
ДИСПЛЕЙ
**Pulse_{LLP}
Tronic**

2 ВЫБОР ФУНКЦИИ MODE



ДИСПЛЕЙ
START

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ К АККУМУЛЯТОРУ



ДИСПЛЕЙ
Go

4 ЗАПУСК АВТОМОБИЛЯ



5 30-СЕКУНДНЫЙ ТАЙМЕР СЛЕДУЮЩЕГО ЗАПУСКА ДО

ДИСПЛЕЙ

30
29
28

6 ВЫХОД ИЗ ФУНКЦИИ

MODE

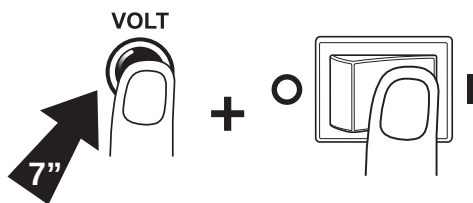


F КАЛИБРОВКА КАБЕЛЕЙ

1 НАЧАЛЬНОЕ УСЛОВИЕ



УСТРОЙСТВО ВЫКЛЮЧЕНО



ОПУСТИТЕ КНОПКУ "VOLT" ЧЕРЕЗ 7 СЕКУНД.

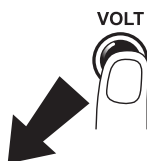


ДИСПЛЕЙ
CH 155



БЕЕЕР

ДИСПЛЕЙ
-3m-



2 ВЫБОР/ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ
3m 6m 10m

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЧЕРЕЗ
5 СЕКУНД



БЕЕЕР

G БЕСШУМНЫЙ

БЕСШУМНАЯ РАБОТА С
ОГРАНИЧЕННОЙ МОЩНОСТЬЮ



1 АКТИВИЗИРОВАТЬ ФУНКЦИЮ

VOLT



ДИСПЛЕЙ



2 ОТКЛЮЧИТЬ ФУНКЦИЮ

VOLT



ДОПОЛНИТЕЛЬНО

ЗАРЯДНЫЕ КАБЕЛИ



6m



10m



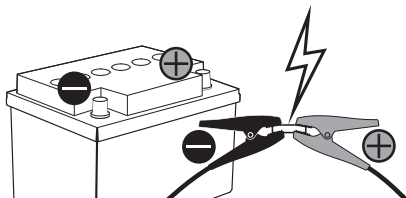
ИНФОРМАЦИЯ О СИГНАЛАХ
ТРЕВОГИ



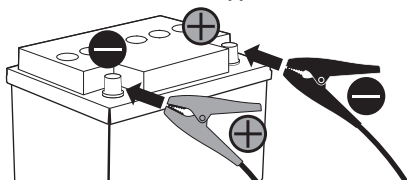
Info
Alarm

AL 1

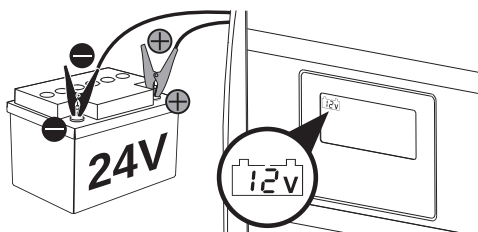
КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ



НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ПОЛЯРНОСТИ



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

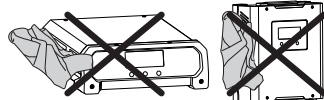
AL 7

AL 8

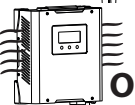
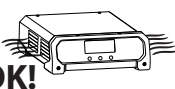
Pulse mm
Tronic



AL 9



OK!



OK!

ECRÃ LCD (pag. 2)

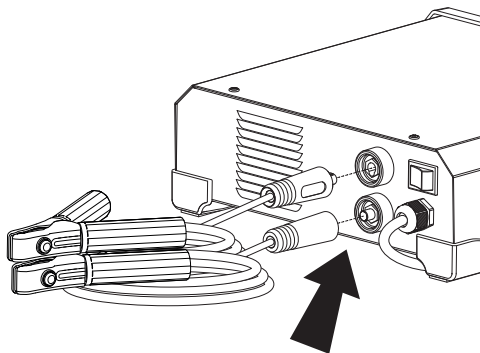
1. Tensão da bateria configurada.
2. Ecrã principal: tensão -corrente medida de bateria, Ah de seleção, valor de tensão selecionado para os programas Supply/Diagnostic/Equalization, mensagens de interface na direção do operador, códigos de alarme.
3. Alarme para inversão de polaridade, curto-circuito, bateria consumida ou avariada.
4. Corrente e tensão configurada. Códigos de alarme "AL1 - AL9".
5. Nível de carga da bateria.
6. Escolha da corrente de carga PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Personalizada (configuração Ah).
7. Funcionamento em baixas temperaturas.
8. Funcionamento silencioso.
9. Modalidade EQUALIZATION.
10. Modalidade DESULFATION.
11. Escolha da tipologia de bateria:
 - **WET:** Baterias de Chumbo-Antimónio (PbSb) ou Chumbo-Cálcio (PbCa) ou Chumbo-Cálcio Prata (PbCaAg) com eletrólito líquido.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): baterias de eletrólito líquido com melhor capacidade de recarga e que suportam um maior número de ciclos (arranques) em comparação com as baterias tradicionais. Ideais para veículos equipados com sistema Start-Stop.
 - **GEL:** baterias de Chumbo-Cálcio (PbCa) de eletrólito sólido tipo gelatinoso completamente seladas. São baterias isentas de manutenção.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): baterias de Chumbo com eletrólito absorvido em fibra de vidro. Completamente seladas. São baterias isentas de manutenção.
 - **AGM+:** asseguram um maior número de arranques com uma corrente superior e uma profundidade de descarga mais elevada em comparação com as AGM padrão. Utilizadas em veículos equipados com sistema Start-Stop. Dimensões reduzidas, maior resistência às vibrações e tempos de recarga mais rápidos.
 - **Lítio (Li, + Li):** baterias de peso reduzido, alta densidade de energia e autodescarga muito baixa. São utilizadas principalmente no mundo dos desportos motorizados.
12. Modalidade SUPPLY.
13. Modalidade DIAGNOSTIC.
14. Fases de carga PULSE-TRONIC.
15. Modalidade START (se presente).
16. Modalidade de carga automática.
17. Carga em PULSE-TRONIC.
18. Teste de funcionamento do circuito de recarga (alternador).
19. Teste de capacidade de arranque da bateria - CCA.
20. Teste estado de carga da bateria.
21. VOLT – Botão configuração:
 - tensão da bateria 12/16/24V;
 - funcionamento silencioso;
 - regulação da voltagem/Ah.
22. FUNCTION – Botão de configuração:
 - CARGA PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO  , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (estado bateria, alternador veículo, capacidade de arranque da bateria);
 - Programas Avançados (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - regulação da voltagem/Ah.
23. MODE – Botão configuração:
 - corrente de saída (AUTO, BOOST, personalizada);
 - Modalidade START (se presente).

FUNÇÕES

- A. CARGA PULSE TRONIC
 - B. TESTE
 - TESTE ESTADO DE CARGA
 - TESTE CAPACIDADE DE ARRANQUE DA BATERIA (CCA)
 - TESTE ALTERNADOR
 - C. MANUTENÇÃO DAS BATERIAS
 - EQUALIZAÇÃO
 - DESSULFATAÇÃO
 - D. ALIMENTAÇÃO
 - DIAGNÓSTICO
 - ALIMENTAÇÃO
 - E. ARRANQUE-START (se presente)
-
- F. CALIBRAÇÃO DOS CABOS
 - G. FUNCIONAMENTO SILENCIOSO
-

OPCIONAL
INFO ALARMES

LIGAÇÃO CABOS DE CARGA



A CARGA/CONSERVAÇÃO

TECNOLOGIA PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 SELEÇÃO DE TIPOLOGIA DA BATERIA FUNCTION



ECRÃ

Pulse^{nm}
Tronic

2 SELEZIONE TIPOLOGIA BATTERIA

FUNCTION



ECRÃ



AUTOMÁTICA

AUTOMÁTICA
INVERNO T<0°C

MANUAL

3 SELEÇÃO CORRENTE

MODE



ECRÃ



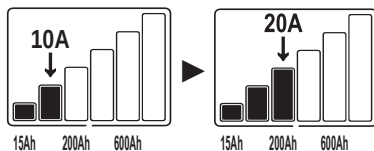
AUTOMÁTICA

CARGA RÁPIDA

MANUAL

3A (●) CONFIGURAÇÃO Ah - EXEMPLO

MODE



ECRÃ
85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



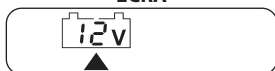
100Ah
95Ah
90Ah

4 SELEÇÃO TENSÃO

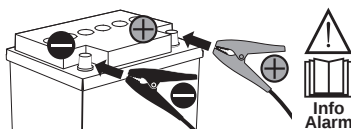
VOLT



ECRÃ

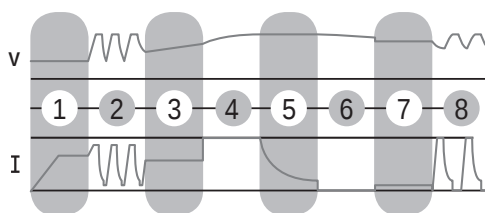


5 CONEXÃO PINÇAS



ARRANQUE DEPOIS DE 5"

6 GRÁFICO PULSE-TRONIC



1 Teste da bateria

2 Recuperação de baterias sulfatadas/muito descarregadas

3 Controlo da integridade

4 Carga até 80%

5 Carga até 100%

6 Monitor de retenção carga

7 Conservação carga

8 Restauração carga por pulsos

7 FIM DA CARGA - EXEMPLO



B TESTE

ESTADO DA CARGA



1 SELEÇÃO TESTE

FUNCTION



ECRÃ
TEST



2 SELEÇÃO DE TIPOLOGIA DA BATERIA

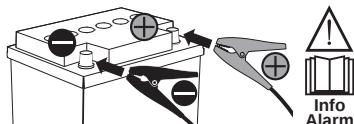
FUNCTION



ECRÃ
WET EFB GEL AGM + Li

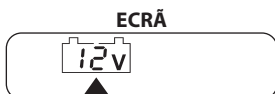


3 CONEXÃO PINÇAS



4 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT



5 FIM TESTE - EXEMPLO



LEGENDA ECRÃ

MUITO DESCARREGADA	DESCARREGADA	CARREGADA

B TESTE

CAPACIDADE ARRANQUE BATERIA



1 SELEÇÃO TESTE

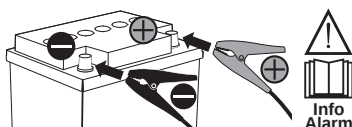
FUNCTION



ECRÃ
TEST

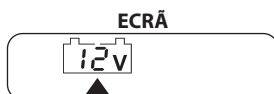


2 CONEXÃO PINÇAS



3 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT



4 ARRANQUE VEÍCULO



5 FIM TESTE - EXEMPLO



LEGENDA ECRÃ

OK	SUF	bad
POSITIVO	SUFICIENTE	NEGATIVO

B TESTE

ALTERNADOR

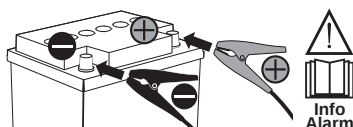


1 SELEÇÃO TESTE

FUNCTION

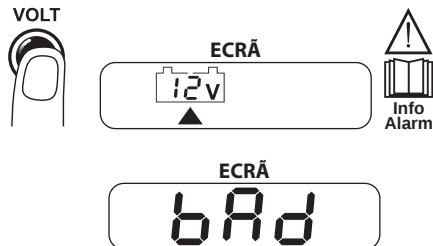


2 CONEXÃO PINÇAS



3 SELEÇÃO TENSÃO

VOLT



4 ARRANQUE VEÍCULO



5 FIM TESTE - EXEMPLO



LEGENDA ECRÃ		
OK	SUF	bAd
POSITIVO	SUFICIENTE	NEGATIVO

C MANUTENÇÃO

DESSULFATAÇÃO

DESULFATION

1 SELEÇÃO MENU AVANÇADO

FUNCTION



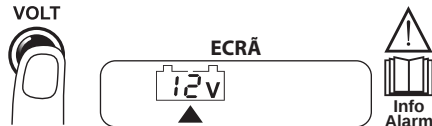
2 SELEÇÃO FUNÇÃO

FUNCTION

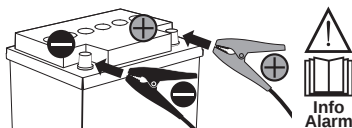


3 SELEÇÃO DE TENSÃO

VOLT



4 CONEXÃO PINÇAS



ARRANQUE DEPOIS DE 5"

5 FIM DO PROCESSO - EXEMPLO



6 SAÍDA MENU AVANÇADO

FUNCTION



C MANUTENÇÃO

EQUALIZAÇÃO



1 SELEÇÃO MENU AVANÇADO

FUNCTION

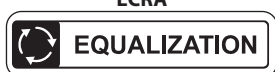


2 SELEÇÃO FUNÇÃO

FUNCTION



ECRÃ

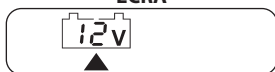


3 SELEÇÃO DE TENSÃO

VOLT



ECRÃ



3A PERSONALIZAÇÃO TENSÃO - EXEMPLO



VERIFICAR O TIPO DE BATERIA E A MAX. TENSÃO ADMITIDA.

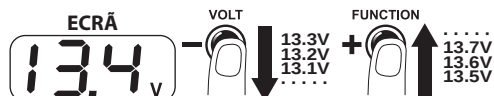
VOLT



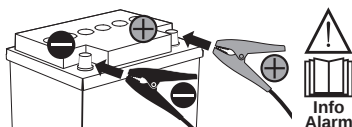
FUNCTION



2"

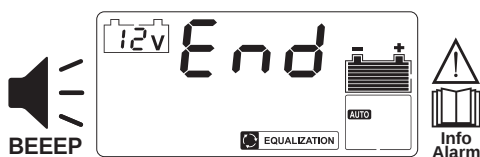


4 CONEXÃO PINÇAS



ARRANQUE DEPOIS DE 5"

5 FIM DO PROCESSO - EXEMPLO



6 SAÍDA MENU AVANÇADO

FUNCTION



BLOQUEIO / DESBLOQUEIO TECLADO

BLOQUEIO

VOLT



MODE



ECRÃ



DESBLOQUEIO

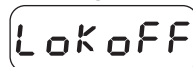
VOLT



MODE



ECRÃ



D ALIMENTAÇÃO

DIAGNÓSTICO



1 SELEÇÃO MENU AVANÇADO

FUNCTION

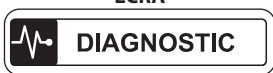


2 SELEÇÃO FUNÇÃO

FUNCTION



ECRÃ

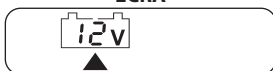


3 SELEÇÃO DE TENSÃO

VOLT



ECRÃ



3A PERSONALIZAÇÃO TENSÃO - EXEMPLO



VERIFICAR NAS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE DO VEÍCULO A MAX. TENSÃO ADMITIDA.

VOLT



FUNCTION



2"



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

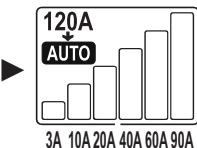
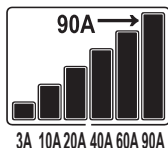
FUNCTION



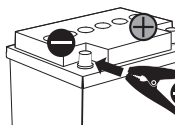
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZAÇÃO CORRENTE - EXEMPLO

MODE



4 CONEXÃO PINÇAS



ARRANQUE DEPOIS DE 5"

5 ECRÃ - EXEMPLO



6 SAÍDA MENU AVANÇADO

FUNCTION



2"

BLOQUEIO / DESBLOQUEIO TECLADO

BLOQUEIO

VOLT



MODE



ECRÃ



DESBLOQUEIO

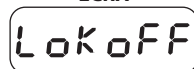
VOLT



MODE



ECRÃ



D ALIMENTAÇÃO

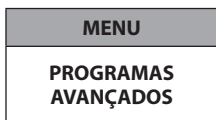
ALIMENTADOR

SUPPLY

SUBSTITUIÇÃO
DA BATERIA

1 SELEÇÃO MENU AVANÇADO

FUNCTION



2 SELEÇÃO FUNÇÃO

FUNCTION



ECRÃ



PRESENÇA DE TENSÃO ENTRE AS PINÇAS
(6 ÷ 27V).

3 SELEÇÃO DE TENSÃO

VOLT



ECRÃ



3A PERSONALIZAÇÃO TENSÃO - EXEMPLO



VERIFICAR NAS ESPECIFICAÇÕES DO
FABRICANTE DO VEÍCULO A MAX.
TENSÃO ADMITIDA.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

ECRÃ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

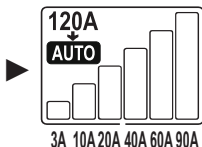
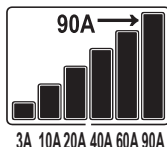
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZAÇÃO CORRENTE - EXEMPLO

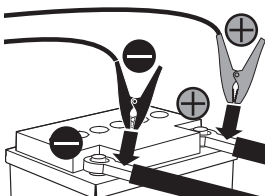
MODE



4 ECRÃ - EXEMPLO



5 CONEXÃO DAS PINÇAS NOS CABOS DA BATERIA DO VEÍCULO



6 VEÍCULO ALIMENTADO



REMOÇÃO
DA BATERIA



SUBSTITUIÇÃO
DA BATERIA

7 SAÍDA MENU AVANÇADO

FUNCTION



2"

BEEP

BLOQUEIO / DESBLOQUEIO TECLADO

BLOQUEIO

VOLT



MODE



ECRÃ



DESBLOQUEIO

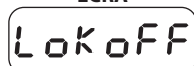
VOLT



MODE



ECRÃ



E ARRANQUE

START

12V

1 SELEÇÃO DE TIPOLOGIA DA BATERIA

FUNCTION



ECRÃ

Pulse *Tronic*

2 SELEÇÃO FUNÇÃO

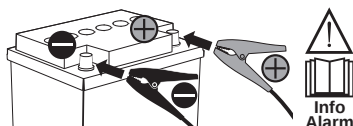
MODE



ECRÃ

START

3 CONEXÃO DAS PINÇAS NA BATERIA



ECRÃ

Go

4 ARRANQUE VEÍCULO



5 TEMPORIZADOR 30" PARA ARRANQUE POSTERIOR

ECRÃ

30
29
28

6 SAÍDA DE FUNÇÃO

MODE

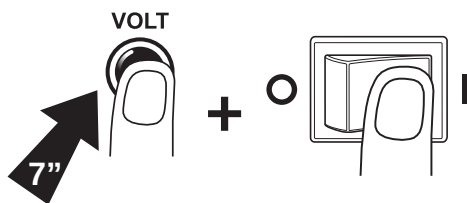


F CALIBRAÇÃO DOS CABOS

1 CONDIÇÃO INICIAL



DISPOSITIVO DESLIGADO



SOLTAR A TECLA "VOLT" DEPOIS DE 7".



7"

ECRÃ

CH 155



BEEEP

ECRÃ

-3m-

VOLT



2 SELEÇÃO/CONFIRMAÇÃO DO COMPRIMENTO CABOS

FUNCTION



ECRÃ

3m 6m 10m

CONFIRMAÇÃO DEPOIS DE 5"



BEEEP

G SILENCIOSO

FUNCIONAMENTO SILENCIOSO
COM POTÊNCIA REDUZIDA



1 HABILITA FUNÇÃO

VOLT



2"



BEEEP

ECRÃ



2 DESABILITA FUNÇÃO

VOLT



2"



BEEEP

OPCIONAL

CABOS DE CARGA



6m



10m



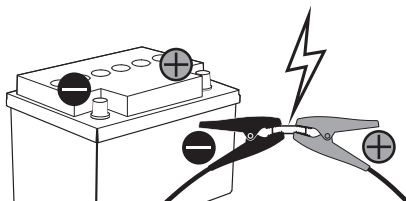
INFO ALARMES



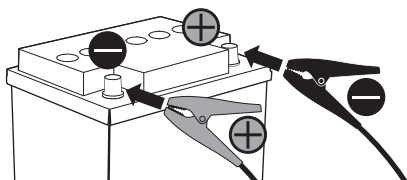
Info
Alarm

AL 1

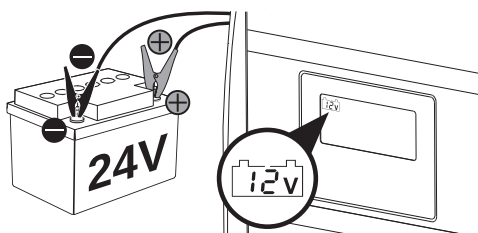
CURTO-CIRCUITO



INVERSÃO DE POLARIDADE



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

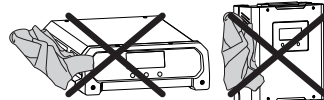
AL 7

AL 8

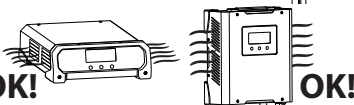
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD-DISPLAY (pag. 2)

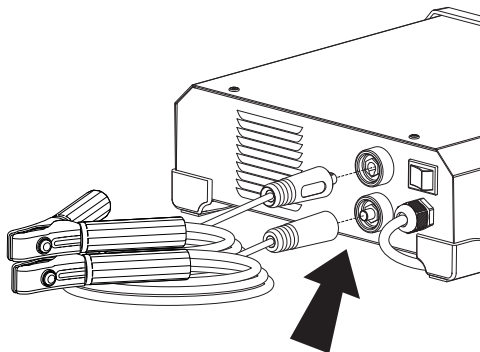
1. Ingestelde accupanning.
2. Hoofddisplay: gemeten accuspanning-stroom, geselecteerde Ah, geselecteerde spanningswaarde voor de programma's Supply/Diagnostic/Equalization, berichten voor de bediener, alarmcodes.
3. Alarm voor omgekeerde polariteit, kortsluiting, versleten of defecte accu.
4. Ingestelde stroom en spanning.
Alarmcodes "AL1 - AL9".
5. Opladingsniveau van de accu.
6. Keuze laadstroom PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, persoonlijke instelling (instelling Ah).
7. Werking bij lage temperaturen.
8. Stille werking.
9. Modus EQUALIZATION.
10. Modus DESULFATION.
11. Type accu kiezen:
 - **WET:** Lood-antimoonaccu's (PbSb) of lood-calciumaccu's (PbCa) of lood-calcium zilveraccu's (PbCaAg) met vloeibaar elektrolyt.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): accu's met vloeibaar elektrolyt met een beter oplaadvermogen en die een groter aantal cycli (starts) verdragen dan traditionele accu's. Ideaal voor voertuigen met start-stop-systeem.
 - **GEL:** lood-calciumaccu's (PbCa) met solide gelvormige elektrolyt, volledig gesloten. Dit zijn onderhoudsvrije accu's.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): loodaccu's waarin het elektrolyt wordt vastgehouden door glasvezelmatten. Volledig gesloten. Dit zijn onderhoudsvrije accu's.
 - **AGM+:** garanderen een groter aantal starts met een hogere stroom en een grotere ontladingsdiepte dan de standaard-AGM's. Worden gebruikt in voertuigen met start-stop-systeem. Beperkte afmetingen, hogere weerstand tegen trillingen en snelle laadtijden.
 - **Lithium (Li, + Li):** accu's met een beperkt gewicht, een hoge energiedichtheid en zeer lage zelfontlading. Worden voornamelijk gebruikt in de wereld van de motorsport.
12. Modus SUPPLY.
13. Modus DIAGNOSTIC.
14. Laadfasen PULSE-TRONIC.
15. Modus START (indien aanwezig).
16. Automatische laadmodus.
17. Laden in PULSE-TRONIC.
18. Test werking van het laadsysteem (alternator).
19. Test koudstartstroom van de accu - CCA.
20. Test opladingsniveau accu.
21. VOLT - Instellingstoets:
 - accuspanning 12/16/24V;
 - stille werking;
 - regeling spanning/Ah.
22. FUNCTION - Instellingstoets:
 - LADEN PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (status accu, alternator voertuig, koudstartstroom accu);
 - Geavanceerde programma's (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - regeling spanning/Ah.
23. MODE - Instellingstoets:
 - uitgangsstroom (AUTO, BOOST, persoonlijke instelling);
 - Modus START (indien aanwezig).

FUNCTIES

- A. PULSE TRONIC LADEN
 - B. TEST
 - TEST OPLADINGSNIVEAU
 - TEST KOUDSTARTSTROOM VAN DE ACCU (CCA)
 - TEST ALTERNATOR
 - C. ONDERHOUD ACCU'S
 - GELIJKRICHTEN
 - DESULFATEREN
 - D. VOORZIENING
 - DIAGNOSE
 - VOEDING
 - E. START (indien aanwezig)
-
- F. KABELS KALIBREREN
 - G. STILLE WERKING
-

OPTIONEEL
INFO ALARMEN

AANSLUITING LAADKABELS



A LADING/BEHOUD

PULSE-TRONIC TECHNOLOGIE

Pulse^{nm}
Tronic



1 PULSE-TRONIC SELECTEREN

FUNCTION



DISPLAY

Pulse^{nm}
Tronic

2 TYPE ACCU SELECTEREN

FUNCTION



DISPLAY

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMATISCH

AUTOMATISCH
WINTER T<0°C

HANDMATIG

3 STROOM SELECTEREN

MODE



DISPLAY

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



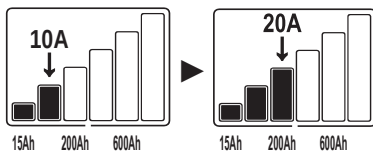
AUTOMATISCH

SNEL LADEN

HANDMATIG

3A (●) INSTELLING Ah - VOORBEELD

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 SPANNING SELECTEREN

VOLT

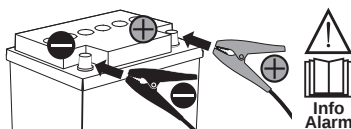


DISPLAY

12v

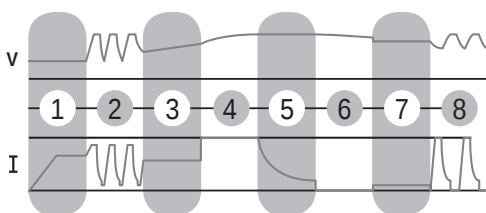


5 KLEMMEN AANSLUITEN



START NA 5 SEC.

6 GRAFIEK PULSE-TRONIC



- 1 Test van de accu
- 2 Herstel gesulfateerde/bijna lege accu's
- 3 Controle van de integriteit
- 4 Lading tot 80%
- 5 Lading tot 100%
- 6 Bewaking behoud van de lading
- 7 Behoud lading
- 8 Herstel lading met pulsen

7 EINDE LADING - VOORBEELD



B TEST

OPLADINGSNIVEAU



1 TEST SELECTEREN

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 TYPE ACCU SELECTEREN

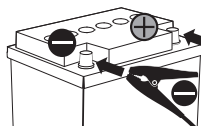
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 KLEMMEN AANSLUITEN



4 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY

12v



5 EINDE TEST - VOORBEELD



14.1 v

GEL



LEGENDA DISPLAY



VRIJWEL LEEG



LEEG



LADEN

B TEST

KOUDESTARTSTROOM VAN DE ACCU

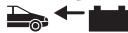


1 TEST SELECTEREN

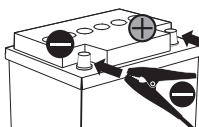
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 KLEMMEN AANSLUITEN



3 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY

12v



DISPLAY

Go

4 VOERTUIG STARTEN



5 EINDE TEST - VOORBEELD



OK

LEGENDA DISPLAY

OK

POSITIEF

SUF

VOLDOENDE

bad

NEGATIEF

B TEST

ALTERNATOR



1 TEST SELECTEREN

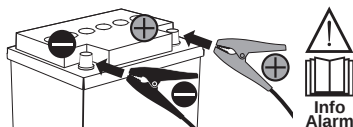
FUNCTION



DISPLAY



2 KLEMMEN AANSluiten



3 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY



DISPLAY



4 VOERTUIG STARTEN



5 EINDE TEST - VOORBEELD

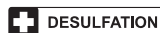


LEGENDA DISPLAY

OK	SUF	bAd
POSITIEF	VOLDOENDE	NEGATIEF

C ONDERHOUD

DESULFATEREN



1 GEAVANCEERD MENU SELECTEREN

FUNCTION



MENU

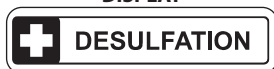
GEAVANCEERDE
PROGRAMMA'S

2 FUNCTIE SELECTEREN

FUNCTION



DISPLAY



3 SPANNING SELECTEREN

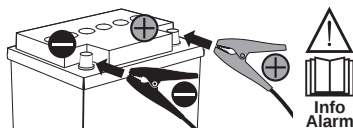
VOLT



DISPLAY



4 KLEMMEN AANSluiten



START NA 5 SEC.

5 EINDE PROCES - VOORBEELD



6 GEAVANCEERD MENU AFSLUITEN

FUNCTION



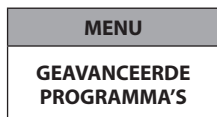
C ONDERHOUD

GELIJKRICHTEN



1 GEAVANCEERD MENU SELECTEREN

FUNCTION



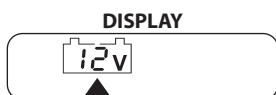
2 FUNCTIE SELECTEREN

FUNCTION



3 SPANNING SELECTEREN

VOLT



3A SPANNING AANPASSEN - VOORBEELD

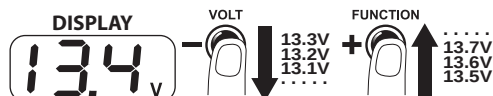


HET TYPE ACCU EN DE MAX. TOEGELATEN SPANNING CONTROLEREN.

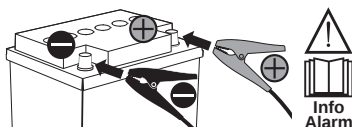
VOLT



FUNCTION

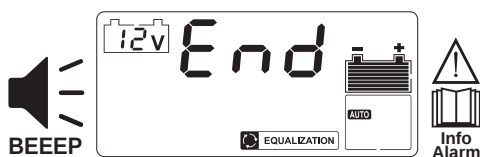


4 KLEMMEN AANSLUITEN



START NA 5 SEC.

5 EINDE PROCES - VOORBEELD



6 GEAVANCEERD MENU AFSLUITEN

FUNCTION



TOETSENBOARD BLOKKEREN/DEBLOKKEREN

BLOKKEREN

VOLT



MODE



DISPLAY



DEBLOKKEREN

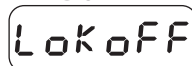
VOLT



MODE



DISPLAY



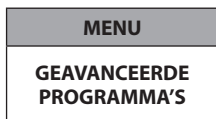
D VOEDING

DIAGNOSE



1 GEAVANCEERD MENU SELECTEREN

FUNCTION



2 FUNCTIE SELECTEREN

FUNCTION



DISPLAY

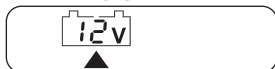


3 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY



3A SPANNING AANPASSEN - VOORBEELD



IN DE SPECIFICATIES VAN DE CONSTRUCTEUR VAN HET VOERTUIG DE MAX. TOEGELATEN SPANNING CONTROLEREN.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

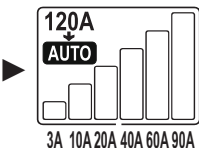
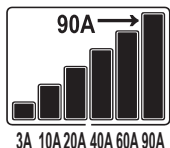
FUNCTION



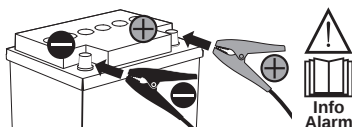
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B STROOM AANPASSEN - VOORBEELD

MODE



4 KLEMMEN AANSLUITEN



START NA 5 SEC.

5 DISPLAY - VOORBEELD



6 GEAVANCEERD MENU AFSLUITEN

FUNCTION



2"

TOETSENBOARD BLOKKEREN/DEBLOKKEREN

BLOKKEREN

VOLT



MODE



DISPLAY



DEBLOKKEREN

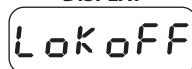
VOLT



MODE



DISPLAY



D VOEDING

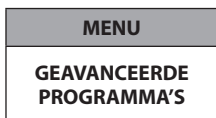
LADER

SUPPLY

ACCU
VERVANGEN

1 GEAVANCEERD MENU SELECTEREN

FUNCTION



2 FUNCTIE SELECTEREN

FUNCTION



DISPLAY



SPANNING AANWEZIG TUSSEN DE KLEMMEN (6 ÷ 27V).

3 SPANNING SELECTEREN

VOLT



DISPLAY



Info Alarm

3A SPANNING AANPASSEN - VOORBEELD



IN DE SPECIFICATIES VAN DE CONSTRUCTEUR VAN HET VOERTUIG DE MAX. TOEGELATEN SPANNING CONTROLEREN.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

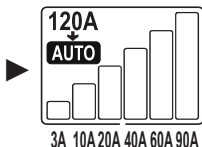
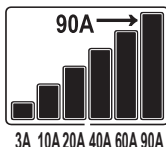
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B STROOM AANPASSEN - VOORBEELD

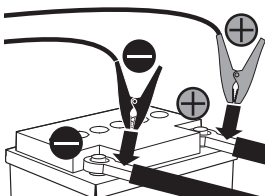
MODE



4 DISPLAY - VOORBEELD



5 KLEMMEN AANSLUITEN OP ACCUKABELS VOERTUIG



6 VOERTUIG AANGEDREVEN



ACCU
VERWIJDEREN



ACCU
VERVANGEN

7 GEAVANCEERD MENU AFSLUITEN

FUNCTION



TOETSENBOORD BLOKKEREN/DEBLOKKEREN

BLOKKEREN

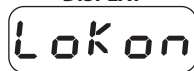
VOLT



MODE



DISPLAY



DEBLOKKEREN

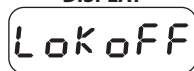
VOLT



MODE



DISPLAY



E START

START

12V

1 PULSE-TRONIC SELECTEREN

FUNCTION



DISPLAY

Pulse_{TRONIC}

2 FUNCTIE SELECTEREN

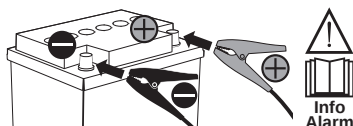
MODE



DISPLAY

START

3 KLEMMEN AANSluiten OP DE ACCU



DISPLAY

Go

4 VOERTUIG STARTEN



5 TIMER 30 SEC- VOOR VOLGENDE START

DISPLAY

30
29
28

6 FUNCTIE AFSLUITEN

MODE

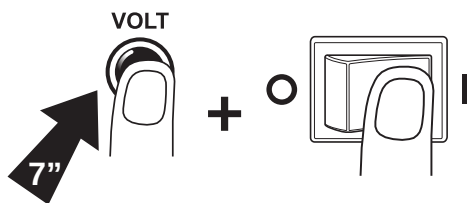


F KABELS KALIBREREN

1 BEGINTOESTAND



APPARAAT UITGESCHAKELD



DE TOETS "VOLT" LOSLATEN NA 7 SEC.



DISPLAY

CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-

VOLT



2 LENGTE KABELS SELECTEREN/ BEVESTIGEN

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m

BEVESTIGEN NA 5 SEC.



BEEEP

G STIL

STILLE WERKING MET BEPERKT VERMOGEN



1 FUNCTIE INSCHAKELEN

VOLT



DISPLAY



2 FUNCTIE UITSCHAKELEN

VOLT



OPTIONEEL

LAADKABELS



6m



10m



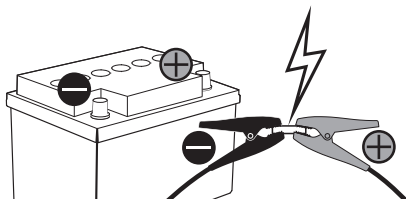
INFO ALARMEN



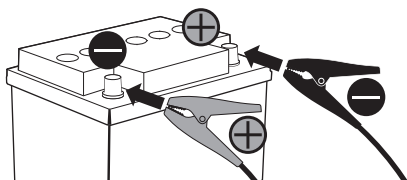
Info Alarm

AL 1

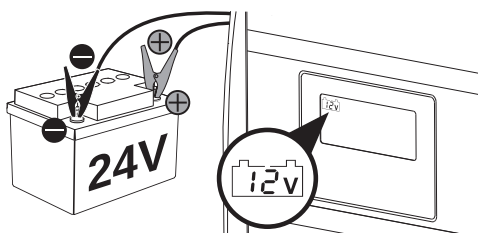
KORTSLUITING



OMKERING POLARITEIT



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

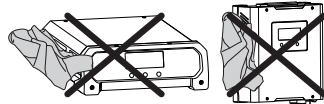
AL 7

AL 8

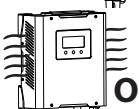
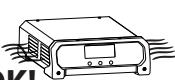
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

ΟΘΟΝΗ LCD (σελ. 2)

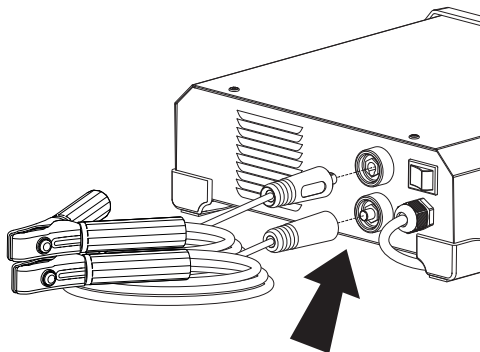
1. Προσδιορισμένη τάση μπαταρίας.
2. Κύρια οθόνη: μετρημένη τάση-ρεύμα μπαταρίας, Αh επιλογής, τιμή τάσης επιλεγμένη για τα προγράμματα Supply/Diagnostic/Equalization, μηνύματα διεπαφής προς χειριστή, κωδικοί συναγερμών.
3. Συναγερμός για αντιστροφή πολικότητας, βραχυκύκλωμα, μπαταρία φθαρμένη ή με βλάβη.
4. Προσδιορισμένη τάση και ρεύμα.
Κωδικοί συναγερμών "AL1 - AL9".
5. Στάθμη φορτίου μπαταρίας.
6. Επιλογή ρεύματος φόρτισης PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Εξατομικευμένη (ρύθμιση Ah).
7. Λειτουργία σε χαμηλές θερμοκρασίες.
8. Αθόρυβη λειτουργία.
9. Τρόπος EQUALIZATION.
10. Τρόπος DESULFATION.
11. Επιλογή τύπου μπαταρίας:
 - **WET:** Μπαταρίες Μολύβδου-Αντιμονίου (PbSb) ή Μολύβδου-Ασβεστίου (PbCa) ή Μολύβδου-Ασβεστίου με Ασήμι (PbCaAg) με υγρό ηλεκτρολύτη.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): μπαταρίες με υγρό ηλεκτρολύτη που έχουν μεγαλύτερη ικανότητα επαναφόρτισης και υφίστανται υψηλότερο αριθμό κύκλων (εκκινήσεων) σε σχέση με τις συνήθεις. Ιδανικές για οχήματα εφοδιασμένα με συστήματα Start-Stop.
 - **GEL:** μπαταρίες Μολύβδου-Ασβεστίου (PbCa) με στερεό ηλεκτρολύτη τύπου gel εντελώς σφραγισμένες. Είναι μπαταρίες χωρίς συντήρηση.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): μπαταρίες Μολύβδου με απορροφημένο ηλεκτρολύτη σε ίνες γυαλιού. Εντελώς σφραγισμένες. Είναι μπαταρίες χωρίς συντήρηση.
 - **AGM +:** εξασφαλίζουν έναν μεγαλύτερο αριθμό εκκινήσεων σε υψηλότερο ρεύμα και ένα υψηλότερο βάθος εκκένωσης σε σχέση με τις στάνταρντ AGM. Χρησιμοποιούνται σε οχήματα εφοδιασμένα με σύστημα Start-Stop. Ελαττωμένες διαστάσεις, υψηλότερη αντοχή στις δονήσεις και σύντομοι χρόνοι επαναφόρτισης.
 - **Λίθιο (Li, + Li):** μπαταρίες με ελαττωμένο βάρος, υψηλή ενεργειακή πυκνότητα και πολύ χαμηλή αυτοεκφόρτιση. Χρησιμοποιούνται κυρίως στον τομέα των μηχανοκίνητων αθλημάτων.
12. Τρόπος SUPPLY.
13. Τρόπος DIAGNOSTIC.
14. Φάσεις φόρτισης PULSE-TRONIC.
15. Τρόπος START (αν υπάρχει).
16. Τρόπος αυτόματης φόρτισης.
17. Φόρτιση σε PULSE-TRONIC.
18. Τεστ λειτουργίας κυκλώματος επαναφόρτισης (εναλλακτήρας).
19. Τεστ ικανότητας εκκίνησης μπαταρίας - CCA.
20. Τεστ κατάστασης φορτίου μπαταρίας.
21. VOLT - Πλήκτρο ρύθμισης:
 - τάση μπαταρίας 12/16/24V,
 - αθόρυβη λειτουργία,
 - ρύθμιση τάσης/Ah.
22. FUNCTION - Πλήκτρο ρύθμισης:
 - ΦΟΡΤΙΣΗ PULSE-TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (κατάσταση μπαταρίας, εναλλακτήρας οχήματος, ικανότητα εκκίνησης μπαταρίας);
 - Προχωρημένα Προγράμματα (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - ρύθμιση τάσης/Ah.
23. MODE - Πλήκτρο ρύθμισης:
 - ρεύμα εξόδου (AUTO, BOOST, εξατομικευμένο),
 - Τρόπος START (αν υπάρχει).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

- A. ΦΟΡΤΙΣΗ PULSE TRONIC
 - B. ΤΕΣΤ
 - ΤΕΣΤ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ
 - ΤΕΣΤ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (CCA)
 - ΤΕΣΤ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΑ
 - C. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ
 - ΙΣΟΣΤΑΘΜΙΣΗ
 - ΑΠΟΘΕΙΩΣΗ
 - D. ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΙΣΧΥΟΣ
 - ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ
 - ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ
 - E. ΕΚΚΙΝΗΣΗ-START (αν υπάρχει)
-
- F. ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
 - G. ΑΘΟΥΡΥΒΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΟΠΣΙΟΝΑΛ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΦΟΡΤΙΣΗΣ



A ΦΟΡΤΙΣΗ/ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ PULSE-TRONIC

Pulse nm
Tronic



1 ΕΠΙΛΟΓΗ PULSE-TRONIC

FUNCTION



ΟΘΟΝΗ

Pulse nm
Tronic

2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

FUNCTION



ΟΘΟΝΗ



ΑΥΤΟΜΑΤΟ

ΑΥΤΟΜΑΤΟ
ΧΕΙΜΩΝΑΣ $T < 0^{\circ}\text{C}$

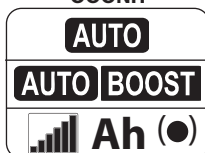
ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ

3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

MODE



ΟΘΟΝΗ



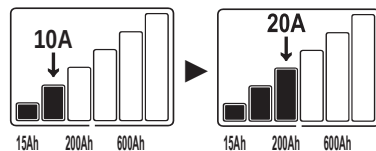
ΑΥΤΟΜΑΤΟ

ΓΡΗΓΟΡΗ
ΦΟΡΤΙΣΗ

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ

3A (●) ΡΥΘΜΙΣΗ Ah - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

MODE



ΟΘΟΝΗ

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



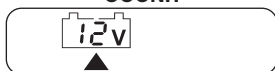
100Ah
95Ah
90Ah

4 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

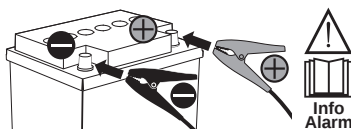
VOLT



ΟΘΟΝΗ

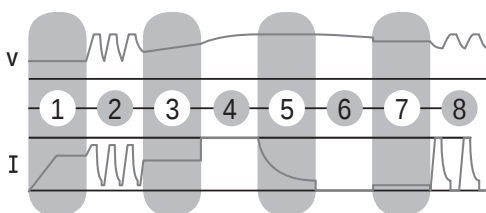


5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑ 5"

6 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ PULSE-TRONIC



1 Τεστ μπαταρίας

2 Ανάκτηση σουλφονικών/πολύ εκφορτισμένων μπαταριών

3 Έλεγχος ακεραιότητας

4 Φόρτιση μέχρι 80%

5 Φόρτιση μέχρι 100%

6 Παρακολούθηση συγκράτησης φορτίου

7 Διατήρηση φορτίου

8 Αποκατάσταση φορτίου με παλμούς

7 ΤΕΛΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



B ΤΕΣΤ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΣΤ

FUNCTION



ΟΘΟΝΗ
TEST



2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΥΠΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

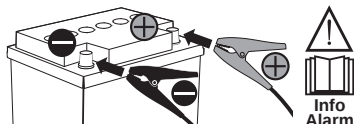
FUNCTION



ΟΘΟΝΗ
WET EFB GEL AGM + Li



3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



4 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ

12v



5 ΤΕΛΟΣ ΤΕΣΤ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΛΕΞΑΝΤΑ ΟΘΟΝΗΣ



B ΤΕΣΤ

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΣΤ

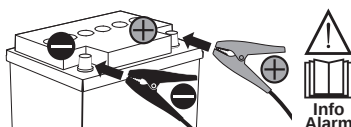
FUNCTION



ΟΘΟΝΗ
TEST



2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ

12v



ΟΘΟΝΗ

Go

4 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



5 ΤΕΛΟΣ ΤΕΣΤ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΛΕΞΑΝΤΑ ΟΘΟΝΗΣ



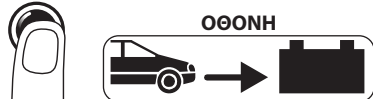
B ΤΕΣΤ

ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΑΣ



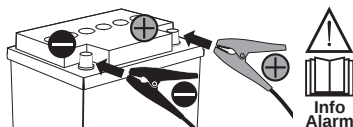
1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΣΤ

FUNCTION



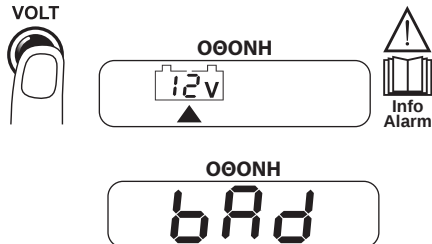
ΟΘΟΝΗ

2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



4 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



5 ΤΕΛΟΣ ΤΕΣΤ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΛΕΞΑΝΤΑ ΟΘΟΝΗΣ

OK

ΘΕΤΙΚΟ

SUF

ΕΠΑΡΚΕΣ

bAd

ΑΡΝΗΤΙΚΟ

C ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΑΠΟΘΕΙΩΣΗ

DESULFATION

1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



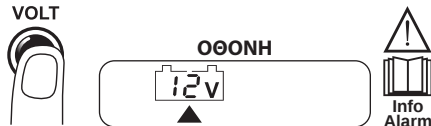
2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

FUNCTION

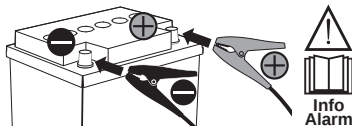


3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΤΑ 5"

5 ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



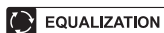
6 ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



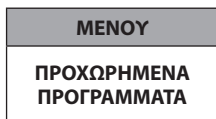
C ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΙΣΟΣΤΑΘΜΙΣΗ

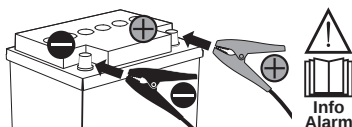


1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



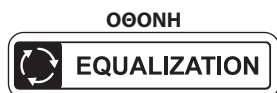
4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



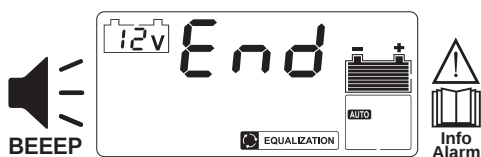
ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΤΑ 5"

2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

FUNCTION

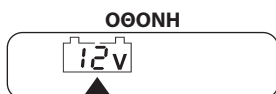


5 ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



6 ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



3A ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ ΤΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

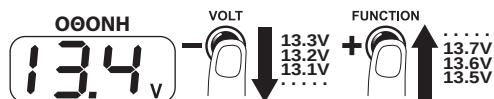


ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΤΑΣΗ.

VOLT



FUNCTION



ΦΡΑΓΗ / ΑΠΟΦΡΑΓΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

ΦΡΑΓΗ

VOLT



MODE



ΟΘΟΝΗ



ΑΠΟΦΡΑΓΗ

VOLT



MODE



ΟΘΟΝΗ



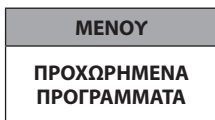
D ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ

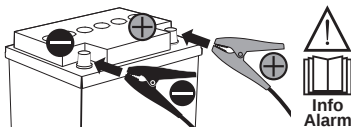


1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ



ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΤΑ 5"

2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

FUNCTION



ΟΘΟΝΗ



5 ΟΘΟΝΗ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

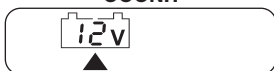


3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ



6 ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



3A ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ ΤΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΤΑΣΗ.

VOLT



FUNCTION



2"



VOLT



FUNCTION



13.3V
13.2V
13.1V
.....
13.7V
13.6V
13.5V

ΦΡΑΓΗ / ΑΠΟΦΡΑΓΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

ΦΡΑΓΗ



MODE



ΟΘΟΝΗ



ΑΠΟΦΡΑΓΗ



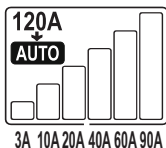
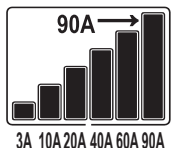
MODE



ΟΘΟΝΗ



3B ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



D ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

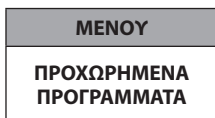
ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ

SUPPLY

ΑΛΛΑΓΗ
ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

FUNCTION



ΟΘΟΝΗ

SUPPLY



ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΑΣΗΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΙΣ
ΛΑΒΙΔΕΣ (6 ÷ 27V).

3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΣΗΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ



Info
Alarm

3A ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ ΤΑΣΗΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ
ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΤΑΣΗ.

VOLT



FUNCTION



2''

BEEEP

ΟΘΟΝΗ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

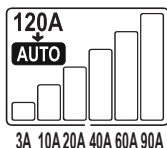
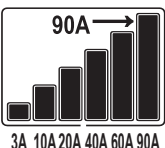
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

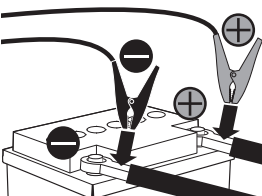
MODE



4 ΟΘΟΝΗ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ



5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ ΣΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



6 ΟΧΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΜΕΝΟ



ΑΦΑΙΡΕΣΗ
ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

7 ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ

FUNCTION



2''

BEEEP

ΦΡΑΓΗ / ΑΠΟΦΡΑΓΗ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

ΦΡΑΓΗ

VOLT



MODE



ΟΘΟΝΗ



ΑΠΟΦΡΑΓΗ

VOLT



MODE



ΟΘΟΝΗ



E ΕΚΚΙΝΗΣΗ

START

12V

1 ΕΠΙΛΟΓΗ PULSE-TRONIC

FUNCTION



ΟΘΟΝΗ

Pulse TRONIC

2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

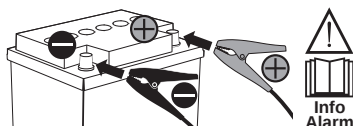
MODE



ΟΘΟΝΗ

START

3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΑΒΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ



ΟΘΟΝΗ

Go

4 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



5 ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 30" ΓΙΑ ΚΑΟΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

ΟΘΟΝΗ

30
29
28

6 ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

MODE

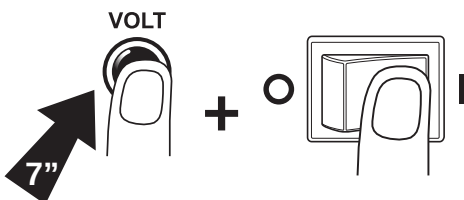


F ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

1 ΑΡΧΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ



ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΗ



ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΤΕ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ "VOLT" ΜΕΤΑ 7"



ΟΘΟΝΗ

CH 155



ΒΕΕΕΕ

ΟΘΟΝΗ

-3m-



2 ΕΠΙΛΟΓΗ/ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

FUNCTION



ΟΘΟΝΗ

3m 6m 10m



ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΜΕΤΑ 5"



ΒΕΕΕΕ

G ΑΘΟΥΒΟ

ΑΘΟΥΒΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ
ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΗ ΙΣΧΥ



1 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

VOLT



ΟΘΟΝΗ



2 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

VOLT



ΟΠΣΙΟΝΑΛ

ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ



6m



10m



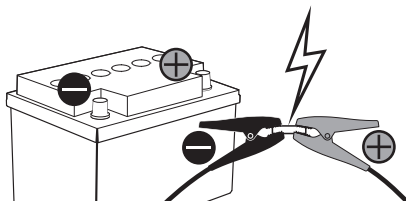
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ



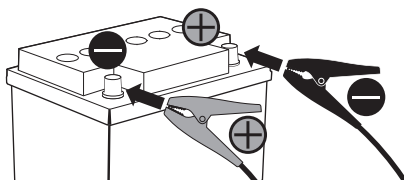
Info
Alarm

AL 1

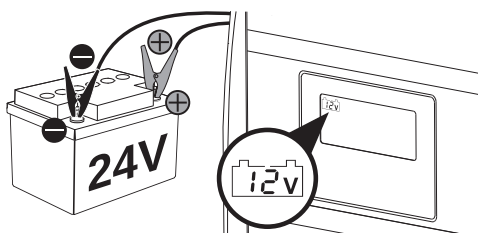
ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑ



ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑΣ



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

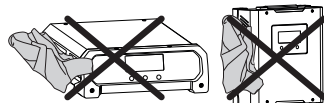
AL 7

AL 8

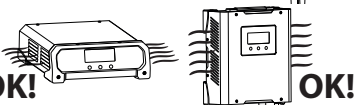
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

DISPLAY LCD (pag. 2)

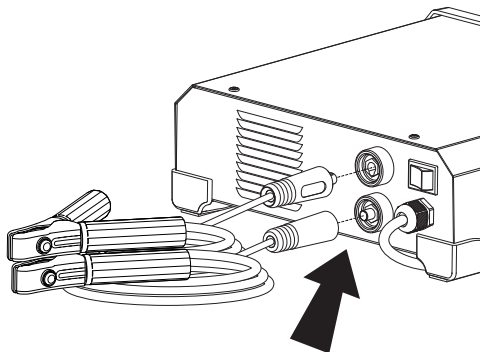
1. Tensiune baterie setată.
2. Display principal: tensiune-curent măsurat al bateriei, Ah selectat, valoarea tensiunii selectate pentru programele Supply/Diagnostic/Equalization, mesaje de interfață către operator, coduri de alarmă.
3. Alarmă pentru inversare polaritate, scurt circuit, baterie uzată sau defectă.
4. Curent și tensiune setată.
Coduri de alarmă "AL1 - AL9".
5. Nivel de încărcare a bateriei.
6. Alegere curent de încărcare PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Personalizat (setare Ah).
7. Funcționare la temperaturi joase.
8. Funcționare silențioasă.
9. Modalitate EQUALIZATION.
10. Modalitate DESULFATARE.
11. Alegere tip baterie:
 - **WET:** Baterii cu plumb-antimoniu (PbSb) sau plumb-calcu (PbCa) sau plumb-calcu argint (PbCaAg) cu electrolit lichid.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): baterii cu electrolit lichid cu capacitate de încărcare îmbunătățită și care suportă un număr de cicluri (porniri) mai mare decât cele tradiționale. Ideale pentru vehicule dotate cu sistem start-stop.
 - **GEL:** baterii cu plumb-calcu (PbCa) cu electrolit solid de tip gelatinos, complet sigilate. Nu au nevoie de mentenanță.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): baterii cu plumb cu electrolit absorbit în fibră de sticlă. Complet sigilate. Nu au nevoie de mentenanță.
 - **AGM +:** garantează un număr mai mare de porniri la o valoare a curentului mai ridicată și o descărcare mai profundă decât bateriile AGM standard. Utilizate la vehicule dotate cu sistem start-stop. Dimensiuni reduse, rezistență la vibrații sporită și timp mic de încărcare.
 - **Litiu (Li, +Li):** baterii cu greutate scăzută, densitate energetică mare și nivel foarte scăzut de auto-descărcare. Sunt folosite mai ales în sectorul motociclismului.
12. Modalitate SUPPLY.
13. Modalitate DIAGNOSTIC.
14. Faze încărcare PULSE-TRONIC.
15. Modalitate START (dacă este prezentă).
16. Modalitate de încărcare automată.
17. Încărcare în PULSE-TRONIC.
18. Test funcționare circuit de reîncărcare (alternator).
19. Test capacitate pornire baterie - CCA.
20. Test starea încărcării bateriei.
21. VOLT - Buton setare:
 - tensiunea bateriei 12/16/24V;
 - funcționare silențioasă;
 - reglare voltaj/Ah.
22. FUNCTION - Buton setare:
 - ÎNCĂRCARE PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (starea bateriei, alternator vehicul, capacitate pornire baterie);
 - Programe Avansate (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - reglare voltaj/Ah.
23. MODE - Buton setare:
 - curent de ieșirea (AUTO, BOOST, personalizat);
 - Modalitate START (dacă este prezentă).

FUNȚII

- A. ÎNCĂRCARE PULSE TRONIC
 - B. TEST
 - TEST STAREA ÎNCĂRCĂRII
 - TEST CAPACITATE PORNIRE BATERIE (CCA)
 - TEST ALTERNATOR
 - C. ÎNTREȚINERE BATERIE
 - EGALIZARE
 - DESULFATARE
 - D. ALIMENTARE
 - DIAGNOZĂ
 - ALIMENTARE
 - E. PORNIRE-START (dacă este prezent)
-
- F. CALIBRARE CABLURI
 - G. FUNCȚIONARE SILENȚIOASĂ

OPTIONAL
INFO ALARME

CONECTARE CABLURI DE ÎNCĂRCARE



A ÎNCĂRCARE/MENȚINERE

TEHNOLOGIA PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 SELECTARE PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse^{nm}
Tronic

2 SELECTARE TIP BATERIE

FUNCTION



DISPLAY

AUTO
AUTO ❄️
WET EFB GEL AGM + LI
▲



AUTOMATĂ

AUTOMATĂ
IARNĂ T<0°C

MANUALĂ

3 SELECTARE CURENȚĂ

MODE



DISPLAY

AUTO
AUTO BOOST
Ah (●)



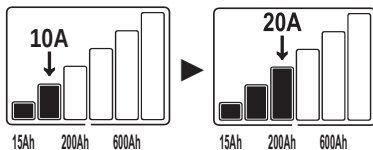
AUTOMATĂ

ÎNCĂRCARE
RAPIDĂ

MANUALĂ

3A (●) SETARE Ah - EXEMPLU

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 SELECTARE TENSIUNE

VOLT

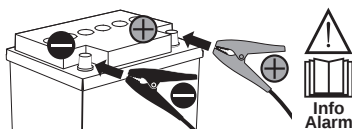


DISPLAY

12v

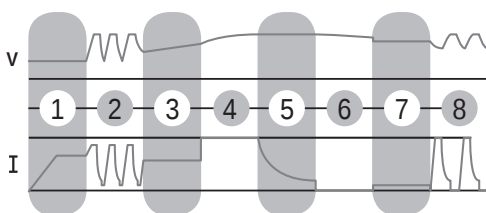


5 CONECTARE CLEȘTI



PORNIRE DUPĂ 5"

6 GRAFIC PULSE-TRONIC



1 Test baterie

2 Recuperare baterii sulfatate/foarte descărcate

3 Control integritate

4 Încărcare până la 80%

5 Încărcare până la 100%

6 Monitorizare menținere încărcare

7 Menținere încărcare

8 Restabilire încărcare cu impulsuri

7 SFÂRȘIT ÎNCĂRCARE - EXEMPLU



B TEST

STAREA ÎNCĂRCĂRII



1 SELECTARE TEST

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 SELECTARE TIP BATERIE

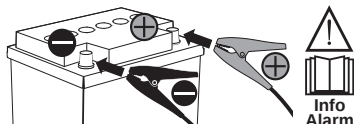
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 CONECTARE CLEȘTI



4 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY

12v



5 SFÂRȘIT TEST - EXEMPLU



LEGENDĂ DISPLAY



B TEST

CAPACITATE PORNIRE BATERIE



1 SELECTARE TEST

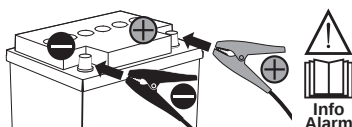
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 CONECTARE CLEȘTI



3 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY

12v



DISPLAY

Go

4 PORNIRE VEHICUL



5 SFÂRȘIT TEST - EXEMPLU



LEGENDĂ DISPLAY



B TEST

ALTERNATOR



1 SELECTARE TEST

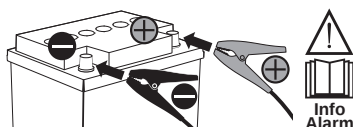
FUNCTION



DISPLAY



2 CONECTARE CLEȘTI



3 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY



DISPLAY



4 PORNIRE VEHICUL



5 SFÂRȘIT TEST - EXEMPLU



LEGENDĂ DISPLAY

OK	SUF	bAd
POZITIV	SUFICIENT	NEGATIV

C ÎNTREȚINERE

DESULFATARE

DESULFATION

1 SELECTARE MENIU AVANSAT

FUNCTION



2"

BEEEP

MENIU

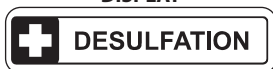
PROGRAME
AVANSATE

2 SELECTARE FUNCȚIE

FUNCTION



DISPLAY



3 SELECTARE TENSIUNE

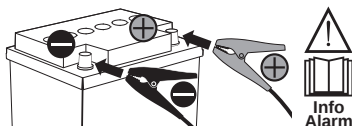
VOLT



DISPLAY



4 CONECTARE CLEȘTI



PORNIRE DUPĂ 5"

5 SFÂRȘIT PROCES - EXEMPLU



6 IEȘIRE MENIU AVANSAT

FUNCTION

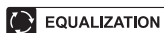


2"

BEEEP

C ÎNTREȚINERE

EQUALIZARE



1 SELECTARE MENU AVANSAT

FUNCTION



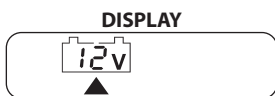
2 SELECTARE FUNCȚIE

FUNCTION



3 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



3A PERSONALIZARE TENSIUNE - EXEMPLU

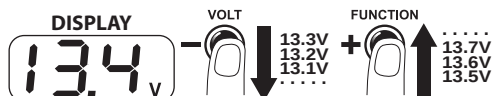


VERIFICAȚI TIPUL DE BATERIE ȘI
TENSIUNEA MAX. ADMISĂ.

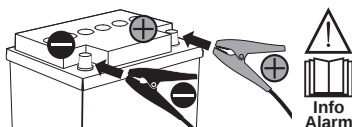
VOLT



FUNCTION

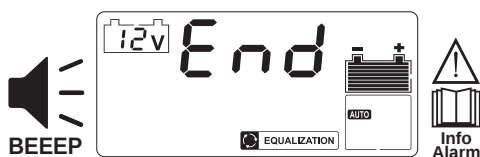


4 CONECTARE CLEȘTI



PORNIRE DUPĂ 5"

5 SFÂRȘIT PROCES - EXEMPLU



6 IEȘIRE MENU AVANSAT

FUNCTION



BLOCARE / DEBLOCARE TASTATURĂ

BLOCARE

VOLT



MODE



DISPLAY



DEBLOCARE

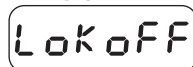
VOLT



MODE



DISPLAY



D ALIMENTARE

DIAGNOZĂ



1 SELECTARE MENU AVANSAT

FUNCTION

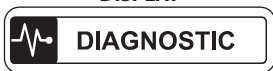


2 SELECTARE FUNCȚIE

FUNCTION



DISPLAY

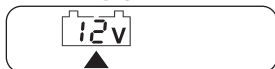


3 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY



3A PERSONALIZARE TENSIUNE - EXEMPLU



VERIFICAȚI DIN SPECIFICAȚIILE
FABRICANTULUI VEHICULULUI
TENSIUNEA MAX. ADMISĂ.

VOLT



FUNCTION



2''

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

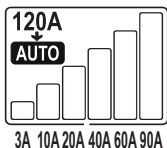
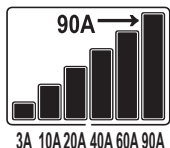
FUNCTION



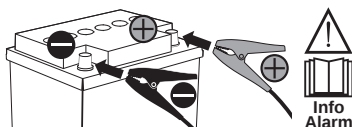
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZARE CURENT - EXEMPLU

MODE



4 CONECTARE CLEȘTI



PORNIRE DUPĂ 5''

5 DISPLAY - EXEMPLU



6 IEȘIRE MENU AVANSAT

FUNCTION



BLOCARE / DEBLOCARE TASTATURĂ

BLOCARE

VOLT



MODE



DISPLAY



DEBLOCARE

VOLT



MODE



DISPLAY



D ALIMENTARE

ALIMENTATOR

SUPPLY

SCHIMBARE
BATERIE

1 SELECTARE MENIU AVANSAT

FUNCTION



2 SELECTARE FUNCȚIE

FUNCTION



DISPLAY



PREZENȚĂ TENSIUNE ÎNTRE CLEȘȚI (6 ÷ 27V).

3 SELECTARE TENSIUNE

VOLT



DISPLAY



3A PERSONALIZARE TENSIUNE - EXEMPLU



VERIFICAȚI DIN SPECIFICAȚIILE
FABRICANTULUI VEHICULULUI
TENSIUNEA MAX. ADMISĂ.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

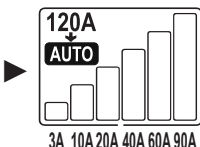
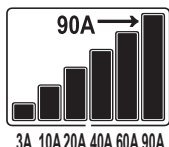
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZARE CURENT- EXEMPLU

MODE

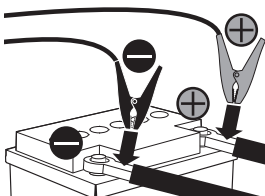


4 DISPLAY - EXEMPLU



SUPPLY

5 CONECTARE CEȘȚI LA CABLURI BATERIE VEHICUL



6 VEHICUL ALIMENTAT



SCOATERE
BATERIE



ÎNLOCUIRE
BATERIE

7 IEȘIRE MENIU AVANSAT

FUNCTION



2"

BLOCARE / DEBLOCARE TASTATURĂ

BLOCARE

VOLT



MODE



DISPLAY



DEBLOCARE

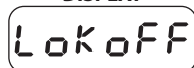
VOLT



MODE



DISPLAY



E PORNIRE

START

12V

1 SELECTARE PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse_{TRONIC}

2 SELECTARE FUNCȚIE

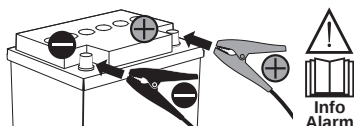
MODE



DISPLAY

START

3 CONECTARE CLEȘTI LA BATERIE



DISPLAY

Go

4 PORNIRE VEHICUL



5 TIMER 30" PENTRU PORNIREA SUCCESIVĂ

DISPLAY

30
29
28

6 IEȘIRE DIN FUNCȚIE

MODE

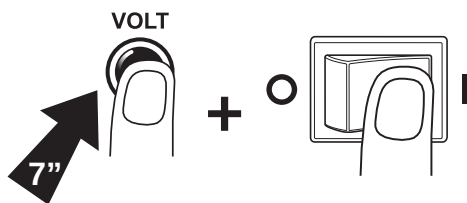


F CALIBRARE CABLURI

1 CONDIȚIA INIȚIALĂ



DISPOZITIV STINS



ELIBERAȚI TASTA "VOLT" DUPĂ 7".



DISPLAY

CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-

VOLT



2 SELECTARE/CONFIRMARE LUNGIME CABLURI

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m

CONFIRMARE DUPĂ 5"



BEEEP

G SILENȚIOASĂ

FUNCȚIONARE SILENȚIOASĂ CU
PUTERE REDUSĂ



1 ACTIVEAZĂ FUNCȚIA

VOLT



2"



BEEP

DISPLAY



2 DEZACTIVEAZĂ FUNCȚIA

VOLT



2"



BEEP

OPȚIONAL

CABLURI DE ÎNCĂRCARE



6m



10m



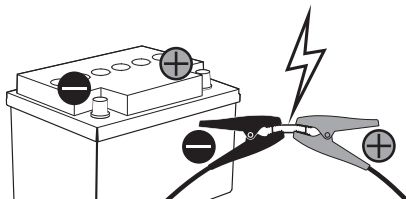
INFO ALARME



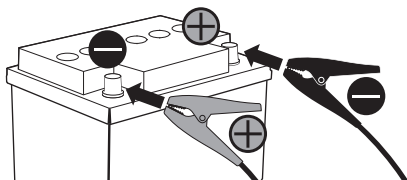
Info
Alarm

AL 1

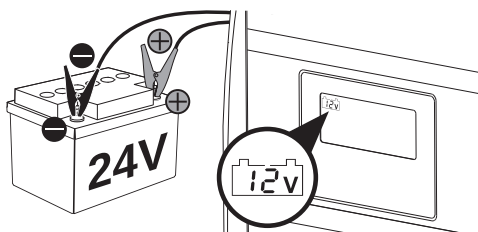
SCURT CIRCUIT



INVERSARE POLARITATE



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

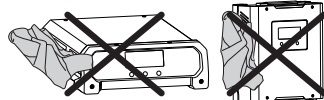
AL 7

AL 8

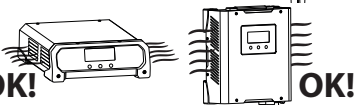
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD-DISPLAY (sida 2)

1. Inställd batterispänning.
2. Huvuddisplay: spänning/ström som mäts för batteriet, Ah för val, vald spänning för programmen Supply/Diagnostic/Equalization, meddelanden för gränssnitt mot operatören, larmkoder.
3. Larm för omvända poler, kortslutning, slitet eller trasigt batteri.
4. Inställd ström och spänning.
Larmkoder "AL1 - AL9".
5. Batteriets laddningsnivå.
6. Val av laddningsström PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Personanpassad (inställning Ah).
7. Funktion på låga temperaturer.
8. Tyst funktion.
9. Läge EQUALIZATION.
10. Läge DESULFATION.
11. Val av batterityp:
 - **WET:** Blyantimonbatterier (PbSb), blykalciumbatterier (PbCa) eller blykalciumsilverbatterier (PbCaAg) med flytande elektrolyt.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): batterier med flytande elektrolyt med bättre laddningskapacitet och som klarar ett högre antal cykler (startcykler) än konventionella batterier. Perfekta för fordon med systemet Start-Stop.
 - **GEL:** Helt förseglade blykalciumbatterier (PbCa) med fast gelformad elektrolyt. Det är underhållsfria batterier.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): blybatterier där elektrolyten är absorberad i en glasfibernatta. De är helt förseglade. Det är underhållsfria batterier.
 - **AGM +:** Garanterar ett större antal startcykler med högre ström och ett större urladdningsdjup än standard AGM-batterier. De används i fordon med systemet Start-Stop. De är mindre i storlek, har större vibrationsmotstånd och kortare laddningstid.
 - **Litium (Li, + Li):** Batterier med låg vikt, hög energitäthet och mycket låg självurladdning. De används främst i motorsportsvärlden.
12. Läge SUPPLY.
13. Läge DIAGNOSTIC.
14. Laddningsfaser PULSE-TRONIC.
15. Läge START (om tillgänglig).
16. Automatiskt laddningsläge.
17. Laddning i PULSE-TRONIC.
18. Återladdningens funktionstest (generator).
19. Test av batteriets laddningskapacitet - CCA.
20. Batteriets laddningsstatus.
21. VOLT - Inställningsström:
 - batterispänning 12/16/24V;
 - tyst funktion;
 - spänningsreglering/Ah.
22. FUNCTION - Inställningsknapp:
 - LADDNING PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (batteristatus, fordonets generator, batteriets laddningsförmåga);
 - Avancerade program (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - spänningsreglering/Ah.
23. MODE - Inställningsknapp:
 - utgångsström (AUTO, BOOST, personligt anpassad);
 - läge START (om tillgänglig).

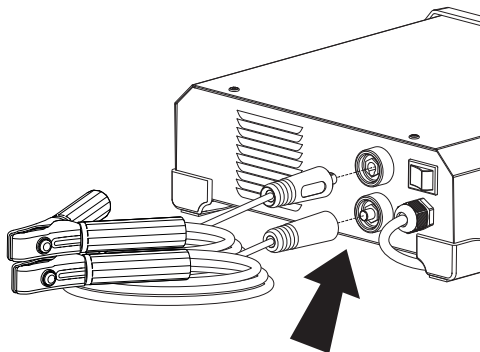
FUNKTIONER

- A. LADDNING PULSE TRONIC
 - B. TEST
 - TEST AV LADNINGSSTATUS
 - TEST AV BATTERIETS LADNINGSKAPACITET (CCA)
 - GENERATORTEST
 - C. BATTERIUNDERHÅLL
 - UTJÄMNING
 - AVSULFATISERING
 - D. EFFEKTMATNING
 - DIAGNOSTIK
 - MATNING
 - E. START (i förekommande fall)
-
- F. KABELKALIBRERING
 - G. TYST FUNKTION
-

TILLVAL

LARMINFORMATION

LADDNINGSKABLAR INKOPPLING



A LADDNING/UNDERHÅLL

TEKNIK PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 VAL PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse^{nm}
Tronic

2 VAL AV BATTERITYP

FUNCTION



DISPLAY

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMATISKT

AUTOMATISKT
VINTERT < 0° C

MANUELL

3 VAL AV STRÖM

MODE



DISPLAY

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



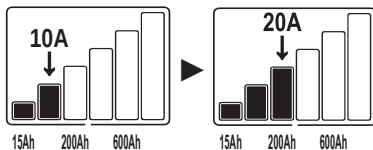
AUTOMATISKT

SNABBLADDNING

MANUELL

3A (●) INSTÄLLNING Ah - EXEMPEL

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 VAL AV SPÄNNING

VOLT

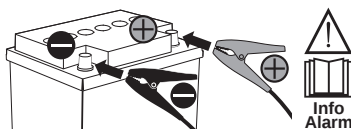


DISPLAY

12v

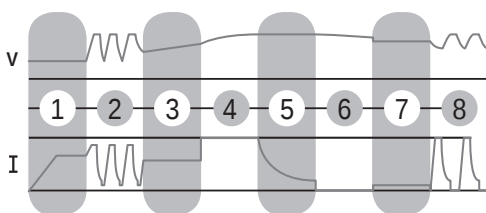


5 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA



START EFTER 5 SEKUNDER

6 GRAFISK BILD PULSE-TRONIC



1 Batteritest

2 Återställning av sulfatbelagda/mycket urladdade batterier

3 Kontroll av helheten

4 Laddning till 80%

5 Laddning till 100%

6 Övervakning av laddningens effekt

7 Bibehållande av laddningen

8 Återställning av impulsaddningen

7 SLUT PÅ LADDNING - EXEMPEL



B TEST

LADDNINGSTATUS



1 VAL AV TEST

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 VAL AV BATTERITYP

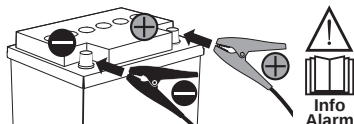
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA



4 VAL AV SPÄNNING

VOLT



DISPLAY

12v



5 SLUT PÅ TEST - EXEMPEL



SKÄRMFÖRKLARING



B TEST

BATTERIETS STARTKAPACITET



1 VAL AV TEST

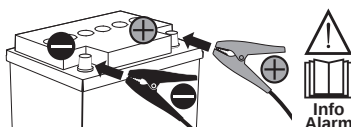
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA



3 VAL AV SPÄNNING

VOLT



DISPLAY

12v



DISPLAY

Go

4 FORDONSSTART



5 SLUT PÅ TEST - EXEMPEL



SKÄRMFÖRKLARING



B TEST

GENERATOR

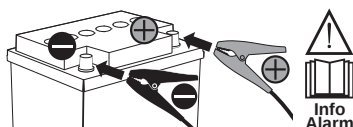


1 VAL AV TEST

FUNCTION

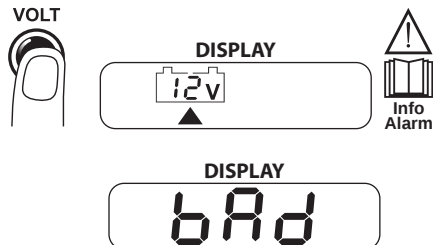


2 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA



3 VAL AV SPÄNNING

VOLT



4 FORDONSSTART



5 SLUT PÅ TEST - EXEMPEL

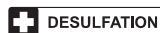


SKÄRMFÖRKLARING

OK	SUF	bAd
POSITIV	TILLRÄCKLIG	NEGATIV

C UNDERHÅLL

DESULFATISERING



1 AVANCERATMENYVAL

FUNCTION



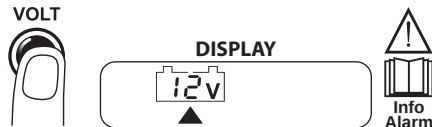
2 FUNKSJONSVAL

FUNCTION

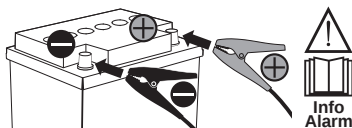


3 VAL AV SPÄNNING

VOLT



4 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA



START EFTER 5 SEKUNDER

5 SLUT PÅ PROCESSEN - EXEMPEL



6 GÅ UT UR AVANCERAD MENY

FUNCTION



C UNDERHÅLL

UTJÄMNING



1 AVANCERATMENYVAL

FUNCTION

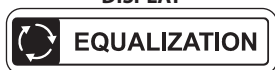


2 FUNKSJONSVAL

FUNCTION



DISPLAY



3 VAL AV SPÄNNING

VOLT



DISPLAY



3A PERSONLIGT ANPASSAD SPÄNNING - EXEMPEL



KONTROLLERA BATTERITYPEN OCH MAX. TILLÅTEN SPÄNNING.

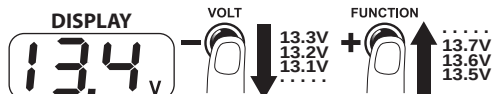
VOLT



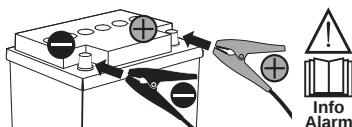
FUNCTION



2''

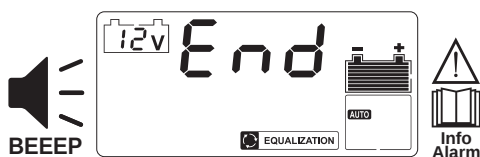


4 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA



START EFTER 5 SEKUNDER

5 SLUT PÅ PROCESSEN - EXEMPEL



6 GÅ UT UR AVANCERAD MENY

FUNCTION



BLOCKERING/AVBLOCKERING AV TANGENTBORDET

BLOCKERING

VOLT



MODE



DISPLAY



AVBLOCKERING

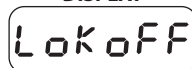
VOLT



MODE



DISPLAY



D FÖRSÖRJNING

DIAGNOSTIK



1 AVANCERAT MENYVAL

FUNCTION



2 FUNKSJONSVAL

FUNCTION



DISPLAY



3 VAL AV SPÄNNING

VOLT



DISPLAY



3A PERSONLIGT ANPASSAD SPÄNNING - EXEMPEL



KONTROLLERA SPECIFIKATIONERNA FRÅN FORDONSTILLVERKARENSAMT MAX. TILLÅTEN SPÄNNING.

VOLT



FUNCTION



DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

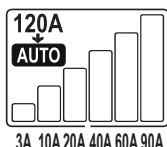
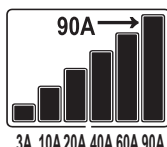
FUNCTION



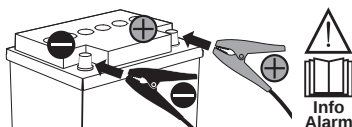
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONLIGT ANPASSAD STRÖM - EXEMPEL

MODE



4 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA



START EFTER 5 SEKUNDER

5 DISPLAY - EXEMPEL



6 GÅ UT UR AVANCERAD MENY

FUNCTION



BLOCKERING/AVBLOCKERING AV TANGENTBORDET

BLOCKERING

VOLT



MODE



DISPLAY



AVBLOCKERING

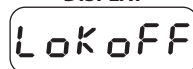
VOLT



MODE



DISPLAY



D FÖRSÖRJNING

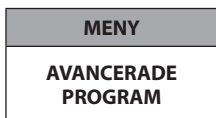
MATARE

SUPPLY

BATTERISPÄNNING

1 AVANCERAT MENYVAL

FUNCTION



2 FUNKSJONSVAL

FUNCTION



DISPLAY



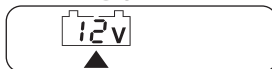
SPÄNNING FINNS MELLAN KLÄMMORNA (6 ÷ 27 V).

3 VAL AV SPÄNNING

VOLT



DISPLAY



3A PERSONLIGT ANPASSAD SPÄNNING - EXEMPEL



KONTROLLERA SPECIFIKATIONERNA FRÅN FORDONSTILLVERKARENSAMT MAX. TILLÅTEN SPÄNNING.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

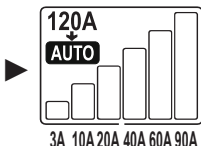
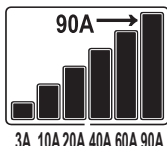
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONLIGT ANPASSAD STRÖM - EXEMPEL

MODE

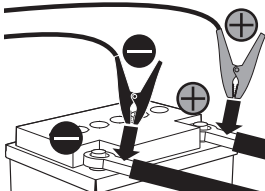


4 DISPLAY - EXEMPEL



SUPPLY

5 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA TILL FORDONSBATTERIETS KABLAR



6 STRÖMSATT FORDON



BORTTAGNING AV BATTERIET



BYTA BATTERIET

7 GÅ UT UR AVANCERAD MENY

FUNCTION



2"

BEEP

BLOCKERING/AVBLOCKERING AV TANGENTBORDET

BLOCKERING

VOLT



MODE



DISPLAY



AVBLOCKERING

VOLT



MODE



DISPLAY



E START

START

12V

1 VAL PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

*Pulse*_{TRONIC}

2 FUNKSJONSVAL

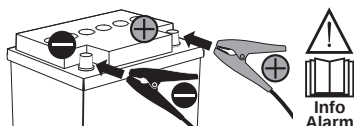
MODE



DISPLAY

START

3 ANSLUTNING AV KLÄMMORNA TILL BATTERIET



DISPLAY

Go

4 FORDONSSTART



5 TIMER 30 SEKUNDER FÖR NÄSTA IGÅNGSÄTTNING

DISPLAY

30
29
28

6 GÅ UT UR FUNKTIONEN

MODE

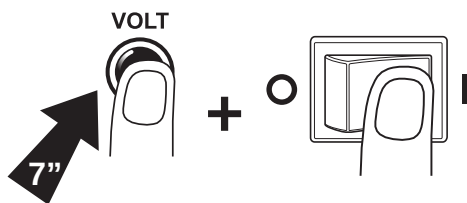


F KABELKALIBRERING

1 INLEDANDE TILLSTÅND



ANORDNINGEN ÄR AVSTÄNGD



SLÄPP UPP KNAPPEN "VOLT" EFTER 7 SEKUNDER.



DISPLAY

CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-

VOLT



2 VAL/BEKRÄFTELSE AV KABELLÄNGDEN

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m

BEKRÄFTELSE EFTER 5
SEKUNDER



BEEEP

G TYST

TYST FUNKTION MED REDUCERAD EFFEKT



1 AKTIVERA FUNKTIONEN

VOLT



DISPLAY



2 INAKTIVERA FUNKTIONEN

VOLT



TILLVAL

LADDNINGSKABLAR



6m



10m



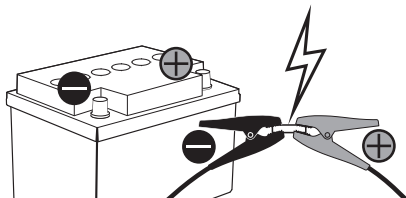
LARMINFORMATION



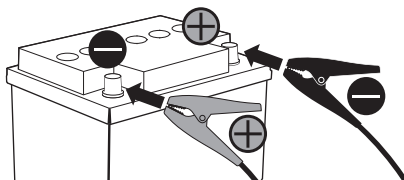
Info
Alarm

AL 1

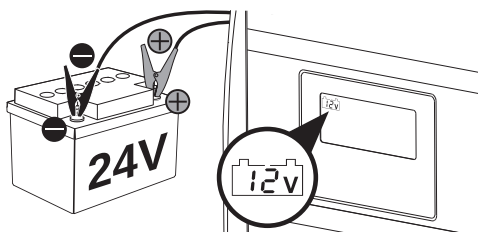
KORTSLUTNING



OMVÄNDA POLER



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

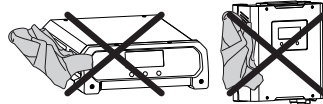
AL 7

AL 8

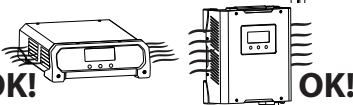
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD DISPLEJ (pag. 2)

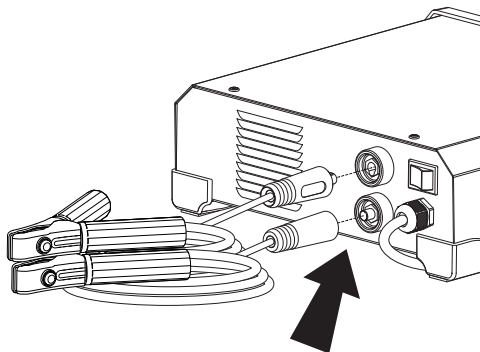
1. Nastavené napětí akumulátoru
2. Hlavní displej: naměřené napětí-proud akumulátoru, Ah volby, napětí zvolené pro programy Supply/Diagnostic/Equalization, hlášení uživatelského rozhraní, kódy alarmu.
3. Alarm upozorňující na záměnu polarity, zkrat, opotřebený nebo vadný akumulátor.
4. Nastavený proud a napětí.
Kódy alarmu „AL1 - AL9“
5. Úroveň nabití akumulátoru.
6. Volba nabíjecího proudu PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Uživatelsky přizpůsobena (nastavení Ah).
7. Činnost při nízkých teplotách.
8. Režim tichého chodu.
9. Režim EQUALIZATION.
10. Režim DESULFATION.
11. Volba typu akumulátoru:
 - **WET:** olověné-antimonitové (PbSb) akumulátory, olověné-vápenaté (PbCa) akumulátory nebo olověné-vápenaté-stříbrné (PbCaAg) akumulátory s tekutým elektrolytem.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumulátory s tekutým elektrolytem a s lepší kapacitou nabíjení, které snášejí vyšší počet cyklů (startování) než klasické akumulátory. Jsou ideální pro vozidla, vybavena systémem Start-Stop.
 - **GEL:** olověné-vápenaté (PbCa) akumulátory s pevným elektrolytem želatinového typu, úplně hermeticky uzavřené. Jedná se o bezúdržbové akumulátory.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): olověné akumulátory s absorbovaným elektrolytem ze skelných vláken. Úplně hermeticky uzavřené. Jedná se o bezúdržbové akumulátory.
 - **AGM +:** zajišťují vyšší počet startování při vyšším proudu a vyšší vybíjecí hloubku než standardní AGM. Používají se ve vozidlech, vybavených systémem Start-Stop. Vyznačují se omezenými rozměry, větší odolností vůči vibracím a rychlými dobami nabíjení.
 - **Lithium (Li, + Li):** akumulátory s omezenou hmotností, vysokou energetickou hustotou a velmi nízkým samovybíjením. Používají se zejména ve světě motoristického sportu.
12. Režim SUPPLY.
13. Režim DIAGNOSTIC.
14. Fáze nabíjení PULSE-TRONIC.
15. Režim START (je-li součástí).
16. Režim automatického nabíjení.
17. Nabíjení v režimu PULSE-TRONIC.
18. Zkouška činnosti nabíjecího obvodu (alternátoru).
19. Zkouška startovací schopnosti akumulátoru - CCA.
20. Zkouška stavu nabití akumulátoru
21. VOLT - Nastavovací tlačítko:
 - napětí akumulátoru 12/16/24V;
 - režim tichého chodu;
 - nastavení napětí/Ah.
22. FUNCTION - Nastavovací tlačítko:
 - NABÍJENÍ PULSE-TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (stav akumulátoru, alternátor vozidla, startovací schopnost akumulátoru);
 - Pokročilé programy (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - nastavení napětí/Ah.
23. MODE - Nastavovací tlačítko:
 - výstupní proud (AUTO, BOOST, uživatelsky přizpůsobený);
 - Režim START (je-li součástí).

FUNKCE

- A. NABÍJENÍ PULSÉ TRONIC
 - B. ZKOUŠKA
 - ZKOUŠKA STAVU NABÍTÍ
 - ZKOUŠKA STARTOVACÍ SCHOPNOSTI AKUMULÁTORU (CCA)
 - ZKOUŠKA ALTERNÁTORU
 - C. ÚDRŽBA AKUMULÁTORŮ
 - VYROVNÁVÁNÍ
 - DESULFATACE
 - D. NAPÁJENÍ
 - DIAGNOSTIKA
 - NAPÁJENÍ
 - E. STARTOVÁNÍ - START (je-li součástí)
-
- F. KALIBRACE KABELŮ
 - G. REŽIM TICHÉHO CHODU
-

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
INFORMACE O ALARMECH ALLARMÍ

PŘIPOJENÍ NABÍJECÍCH KABELŮ



A NABÍJENÍ/UDRŽOVÁNÍ

TECHNOLOGIE PULSE-TRONIC

Pulse TRONIC



1 VOLBA PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLEJ

Pulse TRONIC

2 VOLBA TYPU AKUMULÁTORU

FUNCTION



DISPLEJ

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMATICKÁ

AUTOMATICKÁ
ZIMA T < 0 °C

MANUÁLNÍ

3 VOLBA PROUDU

MODE



DISPLEJ

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



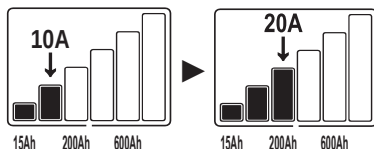
AUTOMATICKÁ

RYCHLÉ NABÍTÍ

MANUÁLNÍ

3A (●) NASTAVENÍ Ah - PŘÍKLAD

MODE



DISPLEJ

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT

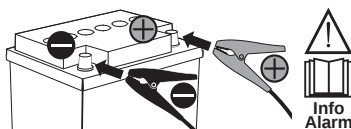


DISPLEJ

12v

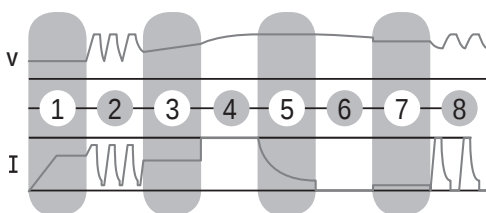


5 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



SPUŠTĚNÍ PO 5"

6 GRAF PULSE-TRONIC



1 Zkouška akumulátoru

2 Obnovení akumulátorů, ve kterých došlo k vytvoření síranu/velmi vybitých akumulátorů

3 Kontrola neporušenosti

4 Nabití až na 80 %

5 Nabití až na 100 %

6 Monitorování udržování nabití

7 Udržování nabití

8 Impulzní obnovení nabití

7 UKONČENÍ NABÍJENÍ - PŘÍKLAD



B ZKOUŠKA

STAVU NABÍTÍ



1 VOLBA ZKOUŠKY

FUNCTION



DISPLEJ
TEST



2 VOLBA TYPU AKUMULÁTORU

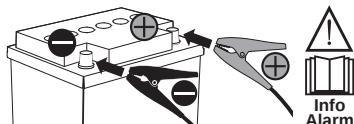
FUNCTION



DISPLEJ
WET EFB GEL AGM + Li



3 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



4 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ

12v



5 UKONČENÍ NABÍJENÍ - PŘÍKLAD



VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI

VELMI VYBITÝ	VYBITÝ	NABÍTÝ

B ZKOUŠKA

STARTOVACÍ SCHOPNOSTI AKUMULÁTORU



1 VOLBA ZKOUŠKY

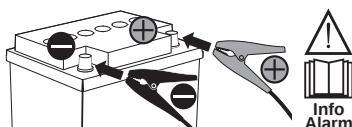
FUNCTION



DISPLEJ
TEST



2 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



3 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ

12v



DISPLEJ

Go

4 STARTOVÁNÍ VOZIDLA



5 UKONČENÍ NABÍJENÍ - PŘÍKLAD



VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI

OK	SUF	bAd
KLADNÝ	DOSTATEČNÝ	ZÁPORNÝ

B ZKOUŠKA

ALTERNÁTORU

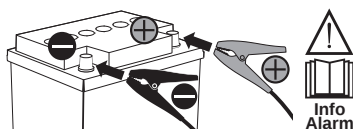


1 VOLBA ZKOUŠKY

FUNCTION

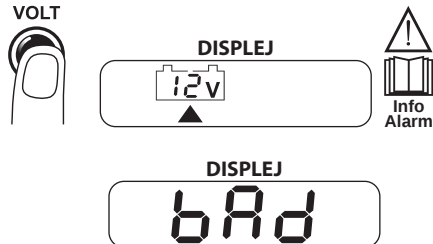


2 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



3 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



4 STARTOVÁNÍ VOZIDLA



5 UKONČENÍ NABÍJENÍ - PŘÍKLAD



VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI

OK	SUF	bAd
KLADNÝ	DOSTATEČNÝ	ZÁPORNÝ

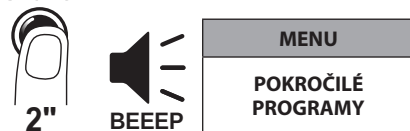
C ÚDRŽBA

DESULFATACE

DESULFATION

1 VOLBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



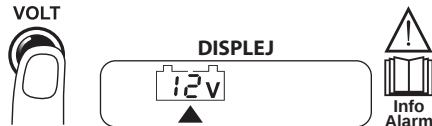
2 VOLBA FUNKCE

FUNCTION

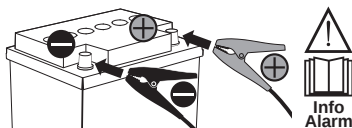


3 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



4 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



SPUŠTĚNÍ PO 5"

5 UKONČENÍ PROCESU - PŘÍKLAD

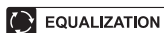


6 UKONČENÍ ZOBRAZOVÁNÍ POKROČILÉHO MENU

FUNCTION

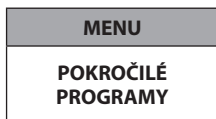


VYROVNÁVÁNÍ



1 VOLBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2 VOLBA FUNKCE

FUNCTION



DISPLEJ



3 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ



3A UŽIVATELSKÉ PŘÍZPŮSOBNÍ NAPĚTÍ - PŘÍKLAD



ZKONTROLUJTE TYP AKUMULÁTORU a MAX. PŘÍPUSTNÉ NAPĚTÍ.

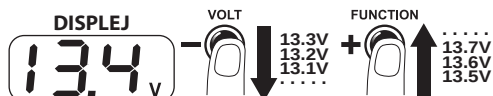
VOLT



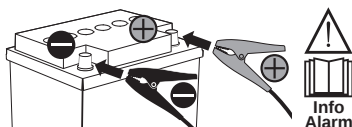
FUNCTION



2"

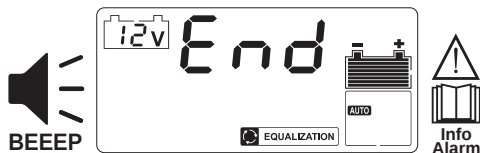


4 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



SPUŠTĚNÍ PO 5"

5 UKONČENÍ PROCESU - PŘÍKLAD



6 UKONČENÍ ZOBRAZOVÁNÍ POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2"

ZABLOKOVÁNÍ / ODBLOKOVÁNÍ KLÁVESNICE

ZABLOKOVÁNÍ

VOLT



MODE



DISPLEJ



ODBLOKOVÁNÍ

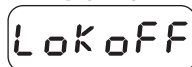
VOLT



MODE



DISPLEJ



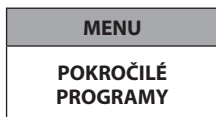
D NAPÁJENÍ

DIAGNOSTIKA



1 VOLBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2 VOLBA FUNKCE

FUNCTION



DISPLEJ



3 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ



3A UŽIVATELSKÉ PŘÍZPŮSOBENÍ NAPĚTÍ - PŘÍKLAD



ZKONTROLUJTE PŘEDPISY VÝROBCE VOZIDLA OHLEDNĚ MAX. PŘÍPUSTNÉHO NAPĚTÍ.

VOLT



FUNCTION



2''

DISPLEJ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

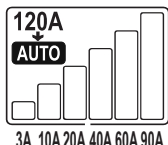
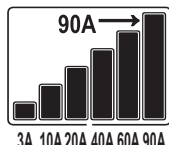
FUNCTION



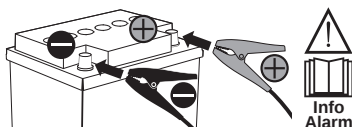
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B UŽIVATELSKÉ PŘÍZPŮSOBENÍ PROUDU - PŘÍKLAD

MODE



4 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ



SPUŠTĚNÍ PO 5''

5 DISPLEJ - PŘÍKLAD



6 UKONČENÍ ZOBRAZOVÁNÍ POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



ZABLOKOVÁNÍ / ODBLOKOVÁNÍ KLÁVESNICE

ZABLOKOVÁNÍ

VOLT



MODE



DISPLEJ



ODBLOKOVÁNÍ

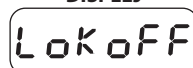
VOLT



MODE



DISPLEJ



D NAPÁJENÍ

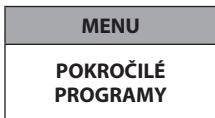
NAPÁJECÍ ZDROJ

SUPPLY

VÝMĚNA
AKUMULÁTORU

1 VOLBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2 VOLBA FUNKCE

FUNCTION



DISPLEJ



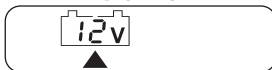
PŘÍTOMNOST NAPĚTÍ MEZI KLEŠTĚMI (6 ÷ 27 V).

3 VOLBA NAPĚTÍ

VOLT



DISPLEJ



3A UŽIVATELSKÉ PŘÍZPŮSOBNÍ NAPĚTÍ - PŘÍKLAD



ZKONTROLUJTE PŘEDPISY VÝROBCE VOZIDLA OHLEDNĚ MAX. PŘÍPUSTNÉHO NAPĚTÍ.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

DISPLEJ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

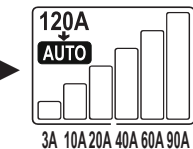
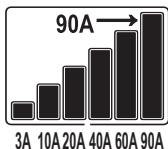
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B UŽIVATELSKÉ PŘÍZPŮSOBNÍ PROUDU - PŘÍKLAD

MODE

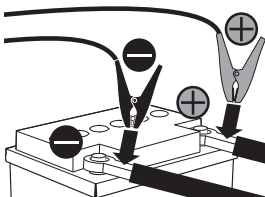


4 DISPLEJ - PŘÍKLAD



SUPPLY

5 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ KE KABELŮM AKUMULÁTORU VOZIDLA



6

NAPÁJENÉ VOZIDLO



VYJMUTÍ
AKUMULÁTORU



VÝMĚNA
AKUMULÁTORU

7

UKONČENÍ ZOBRAZOVÁNÍ
POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2"

BEEP

ZABLOKOVÁNÍ / ODBLOKOVÁNÍ KLÁVESNICE

ZABLOKOVÁNÍ

VOLT



MODE



DISPLEJ



ODBLOKOVÁNÍ

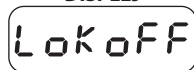
VOLT



MODE



DISPLEJ



2"

E STARTOVÁNÍ

START



1 VOLBA PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLEJ

Pulse TRONIC

2 VOLBA FUNKCE

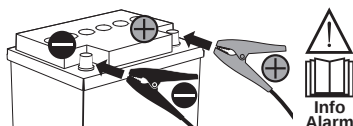
MODE



DISPLEJ

START

3 PŘIPOJENÍ KLEŠTÍ K AKUMULÁTORU



DISPLEJ

Go

4 STARTOVÁNÍ VOZIDLA



5 ČASOVAČ 30" PŘED NÁSLEDUJÍCÍM STARTOVÁNÍM

DISPLEJ

30
29
28

6 UKONČENÍ ZOBRAZOVÁNÍ FUNKCE

MODE

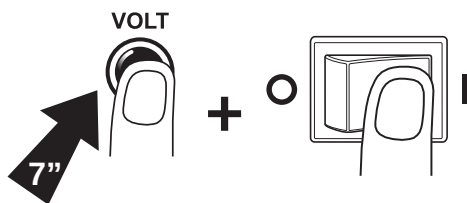


F KALIBRACE KABELŮ

1 POČÁTEČNÍ STAV



VYPNUTÉ ZAŘÍZENÍ



TLAČÍTKO „VOLT“ UVOLNĚTE PO UPLYNUTÍ 7".



DISPLEJ

CH 155



BEEEP

DISPLEJ

-3m-

VOLT



2 VOLBA/POTVRZENÍ DÉLKY KABELŮ

FUNCTION



DISPLEJ

3m 6m 10m

POTVRZENÍ PO 5"



BEEEP

G REŽIM TICHÉHO CHODU

ČINNOST V REŽIMU TICHÉHO CHODU SE SNÍŽENÝM VÝKONEM



1 AKTIVOVAT FUNKCI

VOLT



DISPLAY



2 ZRUŠIT FUNKCI

VOLT



VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

NABÍJECÍ KABELY



6m



10m



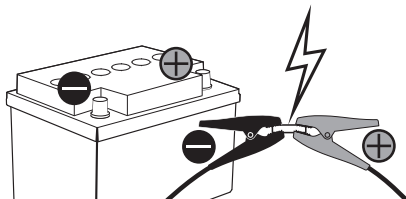
INFORMACE O ALARMECH



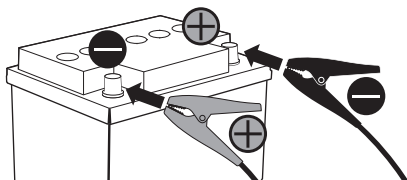
Info
Alarm

AL 1

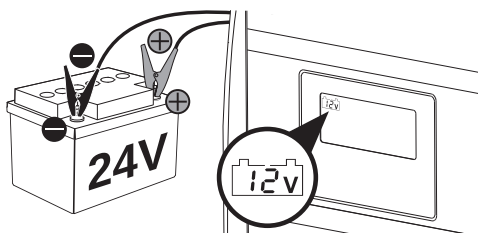
ZKRAT



ZÁMĚNA POLARITY



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

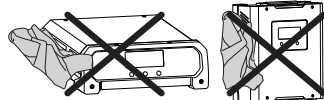
AL 7

AL 8

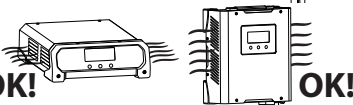
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

ZASLON LCD (str. 2)

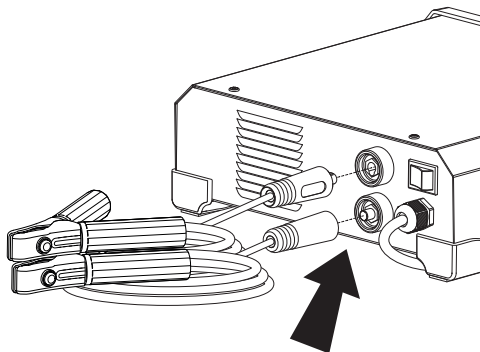
1. Napon baterije je postavljen.
2. Glavni zaslon: mjereni napon-struja baterije, odabrani Ah, odabrana vrijednost napona za programe Supply/Diagnostic/Equalization, poruke za operatera, kodovi alarma.
3. Alarm uslijed inverzije polariteta, kratkog spoja, istrošene ili pokvarene baterije.
4. Postavljena struja i napon.
Kodovi alarma "AL1 - AL9".
5. Razina punjenosti baterije.
6. Odabir struje za punjenje PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Personalizirana (postavka Ah).
7. Rad na niskoj temperaturi.
8. Tihi rad.
9. Način rada EQUALIZATION.
10. Način rada DESULFATION.
11. Odabir tipa akumulatora:
 - **WET:** Akumulatori na bazi olova-antimona (PbSb) ili olova-kalcija (PbCa) ili olova-kalcija srebra (PbCaAg) s tekućim elektrolitom.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumulatori s tekućim elektrolitom s većom sposobnošću punjenja i koji podnose veći broj ciklusa (pokretanja) u odnosu na tradicionalne akumulatore. Idealni za vozila opremljena Start-Stop sustavima.
 - **GEL:** akumulatori na bazi olova i kalcija (PbCa) sa čvrstim elektrolitom želatinoznoga tipa, hermetički zatvoreni. Radi se o akumulatorima koje ne treba održavati.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): olovni akumulatori s elektrolitom apsorbiranim u staklenom vlaknu. Hermetički zatvoreni. Radi se o akumulatorima koje ne treba održavati.
 - **AGM +:** garantiraju veći broj pokretanja pri većoj struji i pri većoj razini praznjenja u odnosu na standardne AGM akumulatore. Koriste se na vozilima opremljenim Start-Stop sustavima. Manje dimenzije, veća otpornost na vibracije i brzo punjenje.
 - **Litij (Li, + Li):** akumulatori manje težine, s visokom energetsom gustoćom i iznimno niskim stupnjem samopraznjenja. Uglavnom se koriste u svijetu motospорта.
12. Način rada SUPPLY.
13. Način rada DIAGNOSTIC.
14. Faze punjenja PULSE-TRONIC.
15. Način rada START (ako je prisutan).
16. Način rada di carica automatica.
17. Punjenje u PULSE-TRONIC.
18. Testiranje rada sustava punjenja (alternator).
19. Testiranje kapaciteta paljenja baterije - CCA.
20. Testiranje stanja punjenosti baterije.
21. VOLT - Tipka za postavku:
 - napon baterije 12/16/24V;
 - tihi rad;
 - regulacija voltaže/Ah.
22. VOLT - Tipka za postavku:
 - PUNJENJE PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO $\star$, WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (stanje baterije, alternator vozila, kapacitet paljenja baterije);
 - Napredni programi (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - regulacija voltaže/Ah.
23. MODE - Tipka za postavku:
 - izlazna struja (AUTO, BOOST, personalizirana);
 - Način rada START (ako je prisutan).

FUNKCIJE

- A. PUNJENJE PULSE TRONIC
 - B. TESTIRANJE
 - TESTIRANJE STANJA PUNJENOSTI
 - TESTIRANJE KAPACITETA POKRETANJA BATERIJE (CCA)
 - TESTIRANJE ALTERNATORA
 - C. ODRŽAVANJE BATERIJA
 - EKUALIZACIJA
 - DESULFATIZACIJA
 - D. NAPAJANJE
 - DIJAGNOSTIKA
 - NAPAJANJE
 - E. PALJENJE - START (ako je prisutna)
-
- F. KALIBRACIJA KABLOVA
 - G. TIHI RAD

OPTIONAL
INFO ALARM

SPOJ KABLOVA ZA PUNJENJE



A PUNJENJE/ODRŽAVANJE

TEHNOLOGIJA PULSE-TRONIC

Pulse TRONIC



1 ODABIR PULSE-TRONIC

FUNCTION



ZASLON

Pulse TRONIC

2 ODABIR VRSTE BATERIJE

FUNCTION



ZASLON

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMATSKI

AUTOMATSKI
ZIMA T<0°C

RUČNO

3 TRENUTNI ODABIR

MODE



ZASLON

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



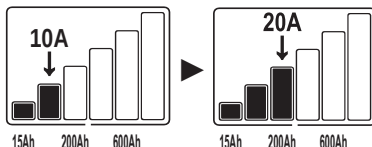
AUTOMATSKI

BRZO PUNJENJE

RUČNO

3A (●) POSTAVKA Ah - PRIMJER

MODE



ZASLON

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 ODABIR NAPONA

VOLT

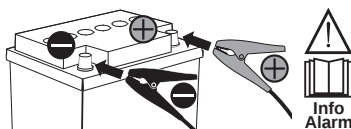


ZASLON

12v

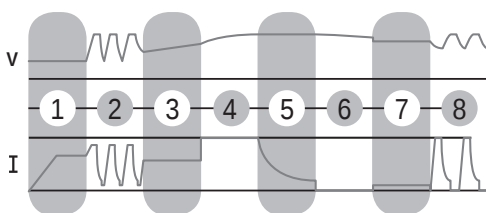


5 SPAJANJE HVATALJKI



PALJENJE NAKON 5"

6 GRAFIKON PULSE-TRONIC



- 1 Testiranje baterije
- 2 Ponovnog osposobljavanje sulfatiranih/vrlo praznih baterija
- 3 Provjera čitavosti
- 4 Punjenje do 80%
- 5 Punjenje do 100%
- 6 Praćenje održivosti punjenja
- 7 Održavanje punjenosti
- 8 Osposobljavanje punjenja na impulse

7 KRAJ PUNJENJA - PRIMJER



B TESTIRANJE

STANJE PUNJENOSTI



1 ODABIR TESTIRANJA

FUNCTION



ZASLON
TEST



2 ODABIR VRSTE BATERIJE

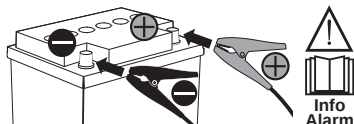
FUNCTION



ZASLON
WET EFB GEL AGM + Li



3 SPAJANJE HVATALJKI



4 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON

12v



5 KRAJ TESTIRANJA - PRIMJER



GEL

LEGENDA ZASLON

IZNIMNO PRAZN	PRAZN	PUN

B TESTIRANJE

KAPACITET PALJENJA BATERIJE



1 ODABIR TESTIRANJA

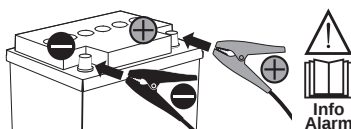
FUNCTION



ZASLON
TEST



2 SPAJANJE HVATALJKI



3 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON

12v



ZASLON

Go

4 PALJENJE VOZILA



5 KRAJ TESTIRANJA - PRIMJER



LEGENDA ZASLON

OK	SUF	bad
POZITIVAN	DOVOLJNO	NEGATIVAN

B TESTIRANJE

ALTERNATOR



1 ODABIR TESTIRANJA

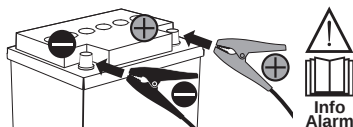
FUNCTION



ZASLON



2 SPAJANJE HVATALJKI



3 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON



ZASLON



4 PALJENJE VOZILA



5 KRAJ TESTIRANJA - PRIMJER

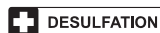


LEGENDA ZASLON

OK	SUF	bAd
POZITIVAN	DOVOLJNO	NEGATIVAN

C SERVISIRANJE

DESULFATIZACIJA



1 ODABIR NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



2"

BEEEP

MENI

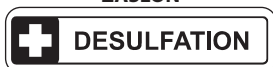
NAPREDNI PROGRAMI

2 ODABIR FUNKCIJE

FUNCTION



ZASLON



3 ODABIR NAPONA

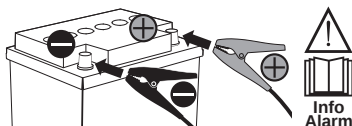
VOLT



ZASLON



4 SPAJANJE HVATALJKI



PALJENJE NAKON 5"

5 KRAJ PROCESA - PRIMJER



6 IZLAZ IZ NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



2"

BEEEP

C SERVISIRANJE

EKUALIZACIJA



1 ODABIR NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



2 ODABIR FUNKCIJE

FUNCTION



3 ODABIR NAPONA

VOLT



3A PERSONALIZACIJA NAPONA – PRIMJER

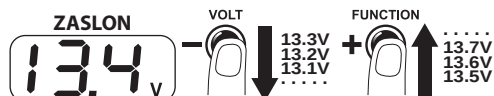


PROVJERITI VRSTU BATERIJE
MAKSIMALNI PRIHVATLJIVI NAPON.

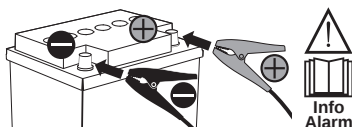
VOLT



FUNCTION

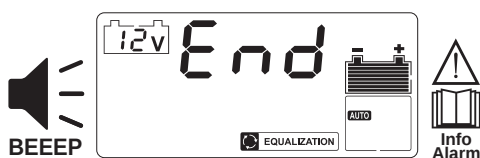


4 SPAJANJE HVATALJKI



PALJENJE NAKON 5"

5 KRAJ PROCESA - PRIMJER



6 IZLAZ IZ NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



BLOKIRANJE/ODBLOKIRANJE TIPKOVNICE

BLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLON



ODBLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLON



D NAPAJANJE

DIJAGNOSTIKA



1 ODABIR NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



2 ODABIR FUNKCIJE

FUNCTION



ZASLON

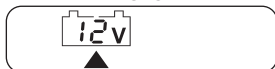


3 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON



3A PERSONALIZACIJA NAPONA - PRIMJER



PROVJERITI MEĐU TEHNIČKIM PODACIMA
PROIZVOĐAČA VOZILA KOJI JE MAKSIMALNI
PRIHVATLJIVI NAPON.

VOLT



FUNCTION



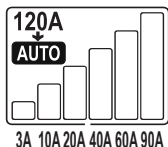
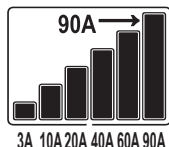
13.3V
13.2V
13.1V
.....



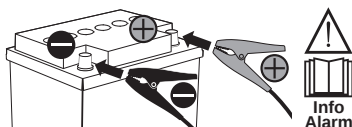
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZACIJA STRUJE - PRIMJER

MODE



4 SPAJANJE HVATALJKI



PALJENJE NAKON 5"

5 ZASLON - PRIMJER



6 IZLAZ IZ NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



BLOKIRANJE/ODBLOKIRANJE TIPKOVNICE

BLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLON



ODBLOKIRANJE

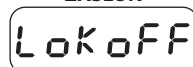
VOLT



MODE



ZASLON



D NAPAJANJE

UREĐAJ ZA NAPAJANJE

SUPPLY

PROMJENA
BATERIJE

1 ODABIR NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



2 ODABIR FUNKCIJE

FUNCTION



ZASLON

SUPPLY



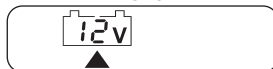
PRISUTNOST NAPONA MEĐU
HVATALJKAMA (6 ÷ 27V).

3 ODABIR NAPONA

VOLT



ZASLON



3A PERSONALIZACIJA NAPONA - PRIMJER



PROVJERITI MEĐU TEHNIČKIM PODACIMA
PROIZVOĐAČA VOZILA KOJI JE MAKSIMALNI
PRIHVATLJIVI NAPON.

VOLT



FUNCTION



2''

ZASLON



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

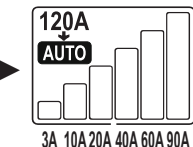
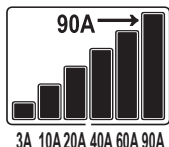
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONALIZACIJA STRUJE - PRIMJER

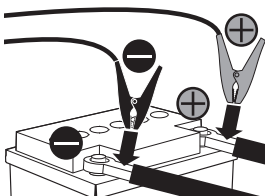
MODE



4 ZASLON - PRIMJER



5 SPAJANJE HVATALJKI NA KABLOVE BATERIJE VOZILA



6 VOZILO SE NAPAJA



UKLANJANJE
BATERIJE



ZAMJENA
BATERIJE

7 IZLAZ IZ NAPREDNOG MENIJA

FUNCTION



2''

BLOKIRANJE/ODBLOKIRANJE TIPKOVNICE

BLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLON



ODBLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLON



E PALJENJE

START

12V

1 ODABIR PULSE-TRONIC

FUNCTION



ZASLON

Pulse *Tronic*

2 ODABIR FUNKCIJE

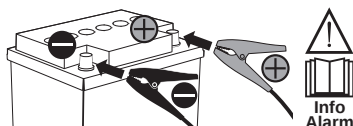
MODE



ZASLON

START

3 SPAJANJE HVATALJKI NA BATERIJE



ZASLON

Go

4 PALJENJE VOZILA



5 TIMER 30" ZA NAKNADNO PALJENJE

ZASLON

30
29
28

6 IZLAZ IZ FUNKCIJE

MODE



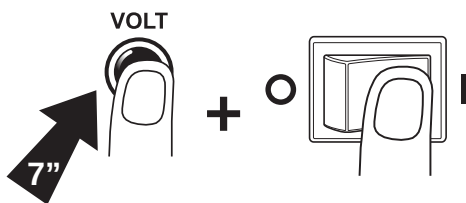
F KALIBRACIJA KABLOVA

1

POČETNO STANJE



UGAŠEN UREĐAJ



ZATIM OTPUSTITI TIPKU "VOLT" NAKON 7".



ZASLON

CH 155



BEEEP

ZASLON

-3m-

VOLT



2

ODABIR/POTVRDA DUŽINE KABLOVA

FUNCTION



ZASLON

3m 6m 10m

POTVRDA NAKON 5"



BEEEP

G TIHO

TIHI RAD SA SMANJENOM SNAGOM



1 OSPOSOBI FUNKCIJU

VOLT



ZASLON



2 ONESPOSOBI FUNKCIJU

VOLT



OPTIONAL

KABLOVI ZA PUNJENJE



6m



10m



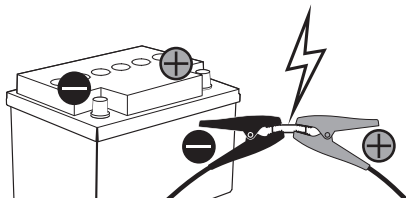
INFO ALARMI



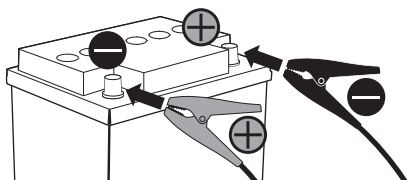
Info
Alarm

AL 1

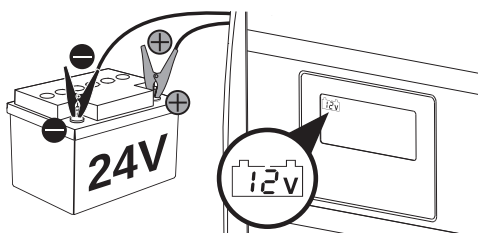
KRATKI SPOJ



INVERZIJA POLARITETA



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

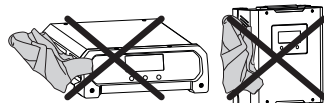
AL 7

AL 8

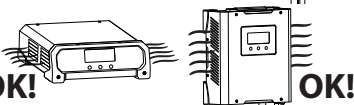
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

WYŚWIETLACZ LCD (str. 2)

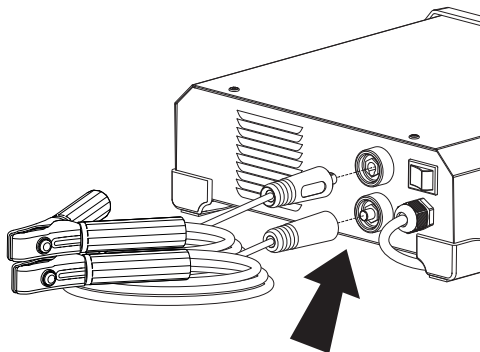
1. Ustawione napięcie akumulatora.
2. Główny wyświetlacz: zmierzone napięcie-prąd akumulatora, ustawione Ah, wartość napięcia wybrana dla programów Supply/Diagnostic/Equalization, wiadomości interfejsowe przeznaczone dla operatora, kody alarmu.
3. Alarm sygnalizujący zmianę biegunowości, zwarcie, zużyty lub uszkodzony akumulator.
4. Ustawiony prąd i napięcie.
Kody alarmu "AL1 - AL9".
5. Stan naładowania akumulatora.
6. Wybór prądu ładowania PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Spersonalizowany (ustawienie Ah).
7. Funkcjonowanie w niskich temperaturach.
8. Funkcjonowanie bezszelestne.
9. Tryb EQUALIZATION.
10. Tryb DESULFATION.
11. Wybór typologii akumulatora:
 - **WET:** Akumulatory Ołowiowo-Antymonowe (PbSb), Ołowiowo-Wapniowe (PbCa) lub Ołowiowo-Wapniowe z domieszką Srebra (PbCaAg) z ciekłym elektrolitem.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumulatory z ciekłym elektrolitem o większej zdolności ładowania, obsługujące większą liczbę cykli (rozruchów) w stosunku do akumulatorów tradycyjnych. Idealne dla pojazdów wyposażonych w system Start-Stop.
 - **GEL:** akumulatory Ołowiowo-Wapniowe (PbCa) z elektrolitem stałym w postaci żelu, całkowicie zaplombowane. Są akumulatorami nie wymagającymi konserwacji.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): akumulatory ołowiowe z elektrolitem uwiecznionym w separatorach z włókna szklanego. Całkowicie zaplombowane. Są akumulatorami nie wymagającymi konserwacji.
 - **AGM +:** zapewniają większą liczbę rozruchów przy wyższej wartości prądu i większym rozładowaniu od standardowych akumulatorów AGM. Używane w pojazdach wyposażonych w system Start-Stop. Zredukowane wymiary, większa odporność na wibracje i krótszy czas ładowania.
 - **Litowe (Li, + Li):** akumulatory o niskiej wadze, dużej gęstości energetycznej i bardzo niskim samorozładowaniu. Są używane głównie w branży sportów motorowych.
12. Tryb SUPPLY.
13. Tryb DIAGNOSTIC.
14. Fazy ładowania PULSE-TRONIC.
15. Tryb START (jeżeli występuje).
16. Automatyczny tryb ładowania.
17. Ładowanie w trybie PULSE-TRONIC.
18. Test funkcjonowania obwodu ładowania (alternator).
19. Test zdolności uruchamiania akumulatora - CCA.
20. Test stanu naładowania akumulatora.
21. VOLT - Przycisk ustawiania:
 - napięcie akumulatora 12/16/24V;
 - funkcjonowanie bezszelestne;
 - regulacja napięcia/Ah.
22. FUNCTION - Przycisk ustawiania:
 - ŁADOWANIE PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (stan akumulatora, alternator pojazdu, zdolność uruchamiania akumulatorów);
 - Programy Zaawansowane (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - regulacja napięcia/Ah.
23. FUNCTION - Przycisk ustawiania:
 - prąd wyjściowy (AUTO, BOOST, spersonalizowany);
 - Tryb START (jeżeli występuje).

FUNKCJE

- A. ŁADOWANIE PULSE TRONIC
 - B. TEST
 - TEST STANU NAŁADOWANIA
 - TEST ZDOLNOŚCI URUCHAMIANIA AKUMULATORA (CCA)
 - TEST ALTERNATORA
 - C. KONSERWACJA AKUMULATORÓW
 - KOREKCJA
 - ODSIARCZANIE
 - D. ZASILANIE
 - DIAGNOSTYKA
 - ZASILANIE
 - E. ROZRUCH-START (jeśli występuje)
-
- F. KALIBROWANIE PRZEWODÓW
 - G. FUNKCJONOWANIE BEZSZELESTNE
-

OPCJONALNY
INFORMACJE O ALARMACH

PODŁĄCZENIE KABLI DO ŁADOWANIA



A ŁADOWANIE/PODTRZYMYWANIE

TECHNOLOGIA PULSE-TRONIC

Pulse nm
Tronic



1 USTAWIENIE PULSE-TRONIC

FUNCTION



WYŚWIETLACZ

Pulse nm
Tronic

2 USTAWIANIE TYPOLOGII AKUMULATORA

FUNCTION



WYŚWIETLACZ

AUTO
AUTO ❄️
WET EFB GEL AGM + LI
▲



AUTOMATYCZNE

AUTOMATYCZNE
ZIMA T<0°C

RĘCZNE

3 USTAWIANIE PRĄDU

MODE



WYŚWIETLACZ

AUTO
AUTO BOOST
Ah (●)



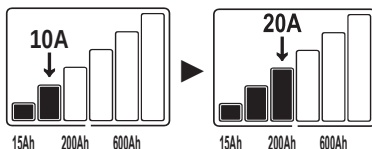
AUTOMATYCZNE

SZYBKE
ŁADOWANIE

RĘCZNE

3A (●) USTAWIANIE Ah - PRZYKŁAD

MODE



WYŚWIETLACZ

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT

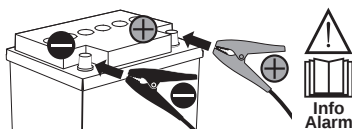


WYŚWIETLACZ

12v

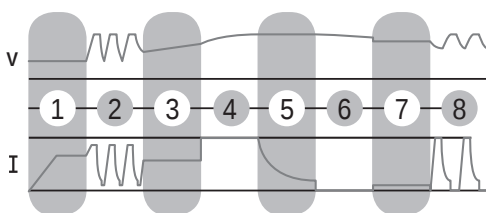


5 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



URUCHAMIANIE PO UPŁYWIE 5"

6 WYKRES PULSE-TRONIC



1 Test akumulatora

2 Odzysk akumulatorów zasiarczonych/bardzo rozładowanych

3 Kontrola stanu

4 Ładowanie do 80%

5 Ładowanie do 100%

6 Monitorowanie utrzymywania naładowania

7 Utrzymywanie naładowania

8 Przywracanie naładowania w trybie impulsowym

7 KONIEC ŁADOWANIA - PRZYKŁAD



B TEST

STAN NAŁADOWANIA



1 USTAWIANIE TESTU

FUNCTION



WYŚWIETLACZ

TEST



2 USTAWIANIE TYPOLOGII AKUMULATORA

FUNCTION

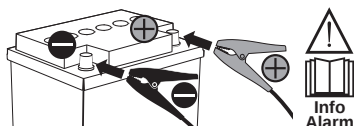


WYŚWIETLACZ

WET EFB GEL AGM + Li



3 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



4 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ

12v



5 KONIEC TESTU - PRZYKŁAD



LEGENDA WYŚWIETLACZA

BARDZO ROZŁADOWANY	ROZŁADUJ	ŁADOWANIE

B TEST

ZDOLNOŚĆ URUCHAMIANIA AKUMULATORA



1 USTAWIANIE TESTU

FUNCTION

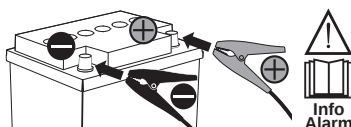


WYŚWIETLACZ

TEST



2 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



3 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ

12v



WYŚWIETLACZ

Go

4 ROZRUCH POJAZDU



5 KONIEC TESTU - PRZYKŁAD



LEGENDA WYŚWIETLACZA

OK	SUF	bad
DODATNI	WYSTARCZAJĄCY	UJEMNY

B TEST

ALTERNATOR



1 USTAWIANIE TESTU

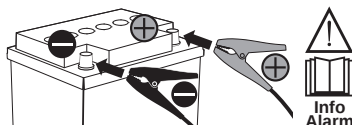
FUNCTION



WYŚWIETLACZ



2 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



3 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ



WYŚWIETLACZ



4 ROZRUCH POJAZDU



5 KONIEC TESTU - PRZYKŁAD



LEGENDA WYŚWIETLACZA

OK	SUF	bAd
DODATNI	WYSTARCZAJĄCY	UJEMNY

C KONSERWACJA

ODSIARCZANIE

+ DESULFATION

1 WYBÓR MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION



MENU

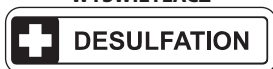
PROGRAMY
ZAAWANSOWANE

2 WYBÓR FUNKCJI

FUNCTION



WYŚWIETLACZ



3 WYBÓR NAPIĘCIA

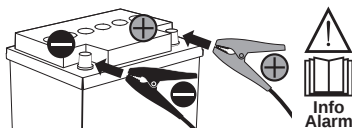
VOLT



WYŚWIETLACZ



4 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



URUCHAMIANIE PO UPŁYWIE 5"

5 KONIEC PROCESU - PRZYKŁAD



6 WYJŚCIE Z MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION

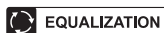


2"

BEEEP

C KONSERWACJA

KOREKCJA



EQUALIZATION

1 WYBÓR MENU ZAAWANSOWANEGO

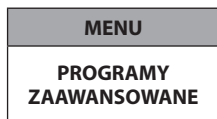
FUNCTION



2"



BEEEP

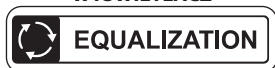


2 WYBÓR FUNKCJI

FUNCTION



WYŚWIETLACZ



EQUALIZATION

3 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ



Info Alarm

3A SPERSONALIZOWANIE NAPIĘCIA - PRZYKŁAD



SPRAWDZIĆ TYP AKUMULATORA I MAX. DOPUSZCZALNE NAPIĘCIE.

VOLT



FUNCTION



BEEEP

2"



VOLT



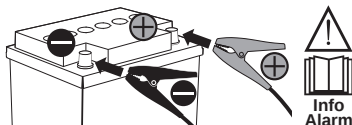
13.3V
13.2V
13.1V
.....

FUNCTION



.....
13.7V
13.6V
13.5V

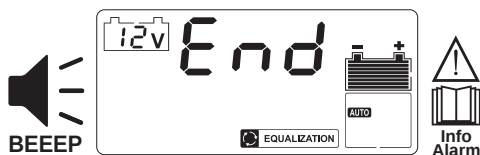
4 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



Info Alarm

URUCHAMIANIE PO UPŁYWIE 5"

5 KONIEC PROCESU - PRZYKŁAD



BEEEP

6 WYJŚCIE Z MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION



2"



BEEEP

ZABLOKOWANIE/ODBLOKOWANIE KŁAWIATURY

ZABLOKOWANIE



VOLT

MODE



WYŚWIETLACZ



2"

ODBLOKOWANIE



VOLT

MODE



WYŚWIETLACZ



2"

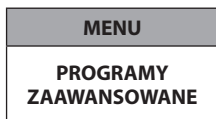
D ZASILANIE

DIAGNOSTYKA



1 WYBÓR MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION



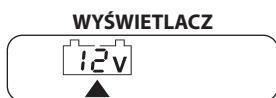
2 WYBÓR FUNKCJI

FUNCTION



3 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



3A SPERSONALIZOWANIE NAPIĘCIA - PRZYKŁAD



SPRAWDŹ W SPECYFIKACJACH
PRODUCENTA POJAZDU MAX. NAPIĘCIE
DOPUSZCZALNE.

VOLT



FUNCTION



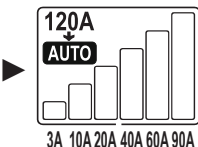
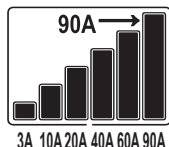
13.3V
13.2V
13.1V
.....



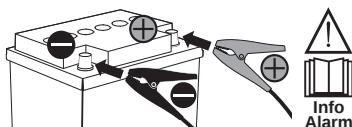
13.7V
13.6V
13.5V

3B SPERSONALIZOWANIE PRĄDU - PRZYKŁAD

MODE



4 PODŁĄCZENIE KLESZCZY



URUCHAMIANIE PO UPŁYWIE 5"

5 WYŚWIETLACZ - PRZYKŁAD



6 WYJŚCIE Z MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION



ZABLOKOWANIE/ODBLOKOWANIE KŁAWIATURY

ZABLOKOWANIE

VOLT



MODE



WYŚWIETLACZ



ODBLOKOWANIE

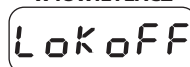
VOLT



MODE



WYŚWIETLACZ



D ZASILANIE

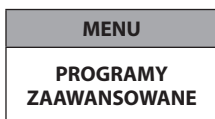
ZASILACZ

SUPPLY

WYMIANA
AKUMULATORA

1 WYBÓR MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION



2 WYBÓR FUNKCJI

FUNCTION



WYŚWIETLACZ



OBCENOŚĆ NAPIĘCIA
KLESZCZAMI (6 ÷ 27V).

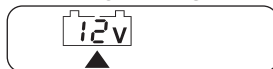
MIĘDZY

3 WYBÓR NAPIĘCIA

VOLT



WYŚWIETLACZ



3A SPERSONALIZOWANIE NAPIĘCIA - PRZYKŁAD



SPRAWDŹ W SPECYFIKACJACH
PRODUCENTA POJAZDU MAX. NAPIĘCIE
DOPUSZCZALNE.

VOLT



FUNCTION



2"

WYŚWIETLACZ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

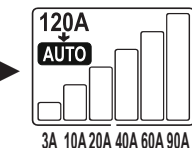
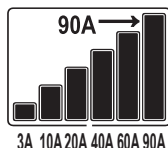
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B SPERSONALIZOWANIE PRĄDU - PRZYKŁAD

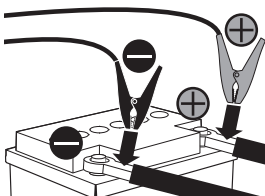
MODE



4 WYŚWIETLACZ - PRZYKŁAD



5 POŁĄCZENIE KLESZCZY Z KABŁAMI AKUMULATORA POJAZDU



6 POJAZD ZASILANY



WYMONTOWANIE
AKUMULATORA



WYMIANA
AKUMULATORA

7 WYJŚCIE Z MENU ZAAWANSOWANEGO

FUNCTION



2"

ZABLOKOWANIE/ODBLOKOWANIE KŁAWIATURY

ZABLOKOWANIE

VOLT



MODE



WYŚWIETLACZ



ODBLOKOWANIE

VOLT



MODE



WYŚWIETLACZ



E ROZRUCH

START

12V

1 USTAWIENIE PULSE-TRONIC

FUNCTION



WYŚWIETLACZ

Pulse_{TRONIC}

2 WYBÓR FUNKCJI

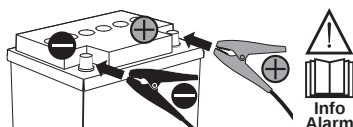
MODE



WYŚWIETLACZ

START

3 PODŁĄCZENIE KLESZCZY DO AKUMULATORA



WYŚWIETLACZ

Go

4 ROZRUCH POJAZDU



5 TIMER 30" DO NASTĘPNEGO URUCHAMIANIA

WYŚWIETLACZ

30
29
28

6 WYJŚCIE Z FUNKCJI

MODE



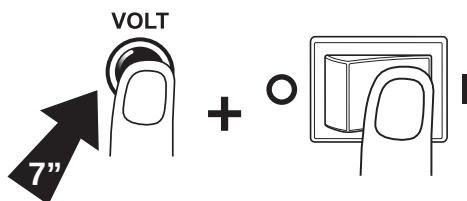
F KALIBROWANIE PRZEWODÓW

1

STAN POCZĄTKOWY



URZĄDZENIE WYŁĄCZONE



ZWOLNIJ PRZYSK "VOLT" PO UPŁYWIE 7".



WYŚWIETLACZ

CH **155**



BEEEP

WYŚWIETLACZ

-3m-

VOLT



2 WYBÓR/ZATWIERDZENIE DŁUGOŚCI KABLI

FUNCTION



WYŚWIETLACZ

3m 6m 10m



BEEEP

ZATWIERDZENIE PO UPŁYWIE
5"

G BEZSZELESTNE

FUNKCJONOWANIE BEZSZELESTNE
PRZY ZREDUKOWANEJ MOCY



1 AKTYWACJA FUNKCJI

VOLT



WYŚWIETLACZ



2 DEAKTYWACJA FUNKCJI

VOLT



OPCJONALNY

KABLE DO ŁADOWANIA



6m



10m



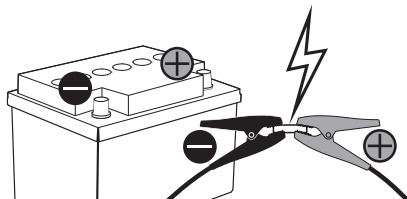
INFORMACJE O ALARMACH



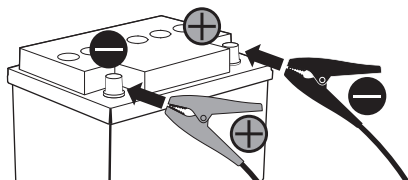
Info
Alarm

AL 1

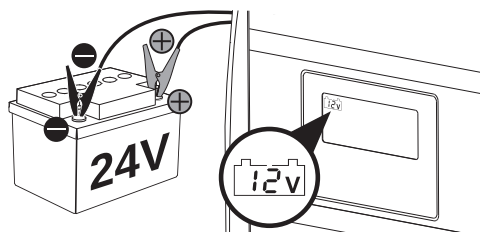
ZWARCIE



ZAMIANA BIEGUNOWOŚCI



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

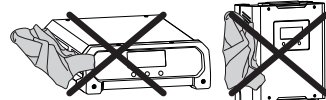
AL 7

AL 8

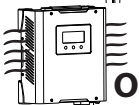
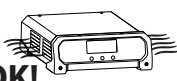
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

NESTEKIDENÄYTTÖ (sivu 2)

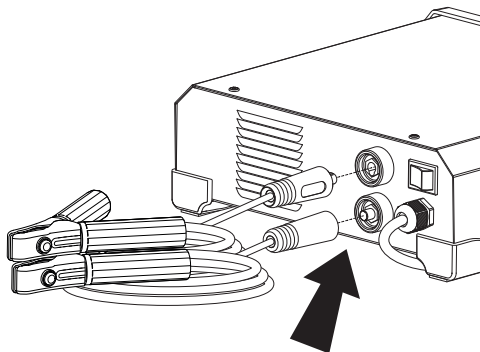
1. Asetettu akun jännite.
2. Päänäyttö: akun mitattu jännite-virta, valinnan Ah, valittu jännitteen arvo ohjelmille Supply/Diagnostic/Equalization, liitännän viestit käyttäjälle, hälytyskoodit.
3. Hälytys napaisuuden käänteisyydelle, oikosulku, kulunut tai viallinen akku.
4. Asetettu virta ja jännite.
Hälytyskoodit "AL1 - AL9".
5. Akun lataustaso.
6. Latausvirran valinta PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, yksilöllistetty (asetus Ah).
7. Toiminta matalilla lämpötiloilla.
8. Hiljainen toiminta.
9. Toimintatapa EQUALIZATION.
10. Toimintatapa DESULFATION.
11. Akkutyyppin valinta:
 - **WET:** Lyijyantimoni-akku (PbSb) tai lyijy-kalsiumakku (PbCa) tai lyijy-kalsium-hopea-akku (PbCaAg) nestemäisellä elektrolyytillä.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): nestemäiset elektrolyyttiakut, joiden latauskapasiteetti on parempi ja jotka tukevat suurempaa jaksojen (käynnistysten) määrää kuin perinteiset. Ihanteelliset ajoneuvoille joissa Start-Stop-järjestelmä.
 - **GEELI:** Lyijy-kalsiumakut (PbCa), joissa on kiinteä elektrolyytti gelatiinityyppi, täysin suljettu. Ne ovat huoltovapaita akkuja.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): Lyijyakut absorboituneella elektrolyytillä lasikuitua. Täysin suljettu. Ne ovat huoltovapaita akkuja.
 - **AGM +:** ne varmistavat suuremman määrän käynnistyskykyä suuremmalla virralla ja suuremman purkausvyydyden AGM-standardiakkuihin nähden. Käytetään ajoneuvoissa joissa Start-Stop-järjestelmä. Pieni koko, suurempi tärinänkestävyys ja nopeat latausajat.
 - **Litium (Li, + Li):** akut, joiden paino on pieni, suuri energiatiheys ja erittäin pieni itsepurkautuminen. Niitä käytetään ensisijaisesti moottoriurheilumaailmassa.
12. Toimintatapa SUPPLY.
13. Toimintatapa DIAGNOSTIC.
14. Latausvaiheet PULSE-TRONIC.
15. Toimintatapa START (jos olemassa).
16. Automaattisen latauksen toimintatapa.
17. Lataus toiminnossa PULSE-TRONIC.
18. Latauspiirin toimintotesti (vaihtovirtageneraattori).
19. Akun käynnistyskyvyn testi - CCA.
20. Akun lataustilan testi.
21. VOLT - Asetuspainike:
 - akun jännite 12/16/24V;
 - hiljainen toiminta;
 - jännitteen säätö/Ah.
22. FUNCTION - Asetuspainike:
 - LATAUS PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (akun tila, ajoneuvon vaihtovirtageneraattori, akun käynnistyskyky);
 - Edistyneet ohjelmat (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - jännitteen säätö/Ah.
23. MODE - Asetuspainike:
 - ulostulovirta (AUTO, BOOST, yksilöllistetty);
 - Toimintatapa START (jos olemassa).

TOIMINNOT

- A. LATAUS PULSE TRONIC
 - B. TESTI
 - LATAUSTILAN TESTI
 - AKUN KÄYNNISTYSKYVYN TESTI (CCA)
 - VAIHTOVIRTAGENERAATTORIN TESTI
 - C. AKKUJEN HUOLTO
 - TASAUS
 - SULFAATIN POISTO
 - D. VIRRANSYÖTTÖ
 - VIANETSINTÄ
 - VIRRANSYÖTTÖ
 - E. START-KÄYNNISTYS (jos olemassa)
-
- F. KAAPELEIDEN MITOITUS
 - G. HILJAINEN TOIMINTO

VAIHTOEHTOINEN
HÄLYTYSTIEDOT

LATAUSKAAPELIEN LIITOS



A LATAUS/YLLÄPITO

TEKNOLOGIA PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 VALINTA PULSE-TRONIC

FUNCTION



NÄYTTÖ

Pulse^{nm}
Tronic

2 AKKUTYYPIN VALINTA

FUNCTION



NÄYTTÖ



AUTOMAATTINEN

AUTOMAATTINEN
TALVI T<0°C

KÄSIKÄYTTÖINEN

3 VIRRAN VALINTA

MODE



NÄYTTÖ



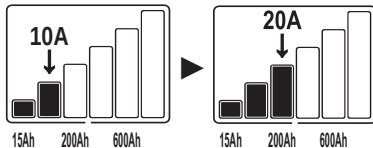
AUTOMAATTINEN

PIKALATAUS

KÄSIKÄYTTÖINEN

3A (●) ASETUS Ah - ESIMERKKI

MODE



NÄYTTÖ

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



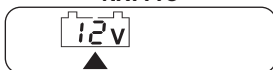
100Ah
95Ah
90Ah

4 JÄNNITTEEN VALINTA

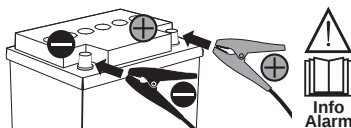
VOLT



NÄYTTÖ

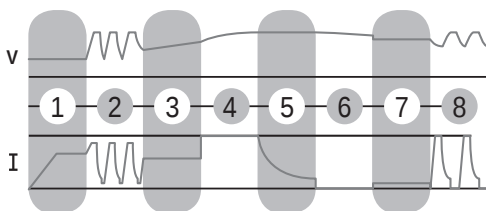


5 PIHTIEN LIITÄNTÄ



KÄYNNSTYS 5" JÄLKEEN

6 GRAAFINEN PULSE-TRONIC



1 Akun testi

2 Sulfonoitujen/hyvin tyhjien akkujen palautus

3 Eheyden tarkastus

4 Lataus 80 %:in

5 Lataus 100%:in

6 Latauksen pysyvyyden valvonta

7 Latauksen ylläpito

8 Impulssilatauksen ennalleenpalautus

7 LATAUKSEN LOPPU - ESIMERKKI



B TESTI

LATAUKSEN TILA



1 TESTIN VALINTA

FUNCTION



NÄYTTÖ
TEST



2 AKKUTYYPIN VALINTA

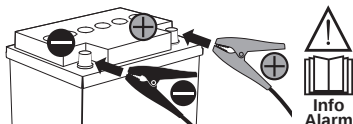
FUNCTION



NÄYTTÖ
WET EFB GEL AGM + Li



3 PIHTIEN LIITÄNTÄ



4 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ

12v



5 TESTIN LOPPU - ESIMERKKI



NÄYTÖN SELITYKSET



B TESTI

AKUN KÄYNNISTYSKYKY



1 TESTIN VALINTA

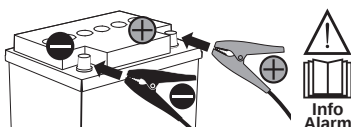
FUNCTION



NÄYTTÖ
TEST



2 PIHTIEN LIITÄNTÄ



3 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ

12v



NÄYTTÖ

Go

4 AJONEUVON KÄYNNISTYS



5 TESTIN LOPPU - ESIMERKKI



NÄYTÖN SELITYKSET



B TESTI

VAIHTOVIRTAGENERAATTORI

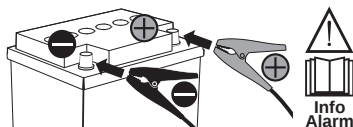


1 TESTIN VALINTA

FUNCTION



2 PIHTIEN LIITÄNTÄ



3 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



4 AJONEUVON KÄYNNISTYS



5 TESTIN LOPPU - ESIMERKKI



NÄYTÖN SELITYKSET

OK	SUF	bAd
POSITIIVINEN	RIITTÄVÄ	NEGATIIVINEN

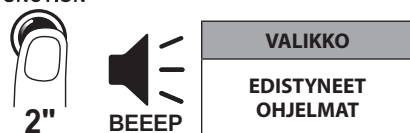
C HUOLTO

SULFAATTIN POISTO

DESULFATION

1 EDISTYNEEN VALIKON VALINTA

FUNCTION



2 TOIMINNON VALINTA

FUNCTION

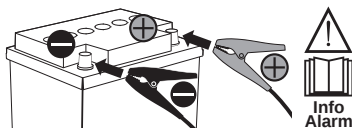


3 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



4 PIHTIEN LIITÄNTÄ



KÄYNNSTYS 5" JÄLKEEN

5 MENETELMÄN LOPPU - ESIMERKKI



6 POISTUMINEN EDISTYNEESTÄ VALIKOSTA

FUNCTION

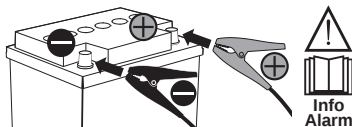


1 EDISTYNEEN VALIKON VALINTA

FUNCTION



4 PIHTIEN LIITÄNTÄ



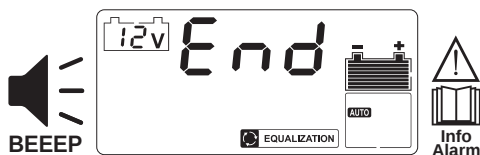
KÄYNNSTYS 5" JÄLKEEN

2 TOIMINNON VALINTA

FUNCTION



5 MENETELMÄN LOPPU - ESIMERKKI



3 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



6 POISTUMINEN EDISTYNEESTÄ VALIKOSTA

FUNCTION



3A JÄNNITTEEN YKSILÖLLISTÄMINEN - ESIMERKKI

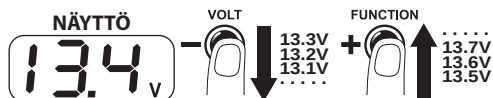


TARKASTA AKKUTYYPPI JA MAKSIMI. SALLITTU JÄNNITE.

VOLT



FUNCTION



NÄPPÄIMISTÖN LUKITUS / AVAUS

LUKITUS

VOLT



MODE



NÄYTTÖ



AVAUS

VOLT



MODE



NÄYTTÖ



D VIRRANSYÖTTÖ

VIANETSINTÄ



1 EDISTYNEEN VALIKON VALINTA

FUNCTION

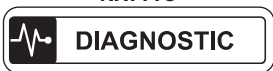


2 TOIMINNON VALINTA

FUNCTION



NÄYTTÖ



3 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ



3A JÄNNITTEEN YKSILÖLLISTÄMINEN - ESIMERKKI



TARKASTA AJONEUVON VALMISTAJAN ERITTELYISTÄ MAKSIMI. SALLITTU JÄNNITE.

VOLT



FUNCTION



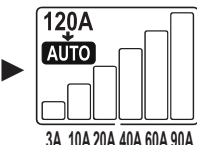
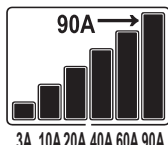
13.3V
13.2V
13.1V
.....



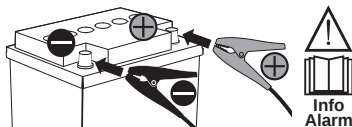
13.7V
13.6V
13.5V

3B VIRRAN YKSILÖLLISTÄMINEN - ESIMERKKI

MODE



4 PIHTIEN LIITÄNTÄ



KÄYNNSTYS 5'' JÄLKEEN

5 NÄYTTÖ - ESIMERKKI



6 POISTUMINEN EDISTYNEESTÄ VALIKOSTA

FUNCTION



NÄPPÄIMISTÖN LUKITUS / AVAUS

LUKITUS

VOLT



MODE



NÄYTTÖ



AVAUS

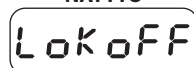
VOLT



MODE



NÄYTTÖ



D VIRRANSYÖTTÖ

VIRRANSYÖTTÖLAITE

SUPPLY

AKUN
VAIHTO

1 EDISTYNEEN VALIKON VALINTA

FUNCTION



2 TOIMINNON VALINTA

FUNCTION



NÄYTTÖ

SUPPLY



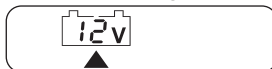
JÄNNITE OLEMASSA PIHTIEN VÄLILLÄ (6 ÷ 27V).

3 JÄNNITTEEN VALINTA

VOLT



NÄYTTÖ



3A JÄNNITTEEN YKSILÖLLISTÄMINEN - ESIMERKKI



TARKASTA AJONEUVON VALMISTAJAN ERITTELYISTÄ MAKSIMI. SALLITTU JÄNNITE.

VOLT



FUNCTION



2''

BEEP

NÄYTTÖ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

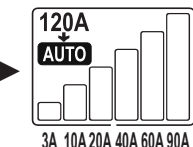
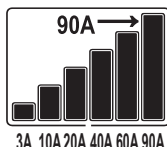
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B VIRRAN YKSILÖLLISTÄMINEN - ESIMERKKI

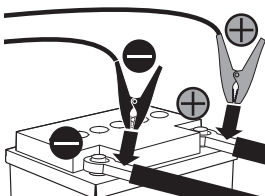
MODE



4 NÄYTTÖ - ESIMERKKI



5 PIHTIEN LIITÄNTÄ AJONEUVON AKUN KAAPELEIHIN



6 AJONEUVOSSA VIRTAA



AKUN
POISOTTO



AKUN
VAIHTO

7 POISTUMINEN EDISTYNEESTÄ VALIKOSTA

FUNCTION



2''

BEEP

NÄPPÄIMISTÖN LUKITUS / AVAUS

LUKITUS

VOLT



MODE



2''

NÄYTTÖ

Lok on

AVAUS

VOLT



MODE



2''

NÄYTTÖ

Lok off

E KÄYNNISTYS

START

12V

1 VALINTA PULSE-TRONIC

FUNCTION



NÄYTTÖ

Pulse TRONIC

2 TOIMINNON VALINTA

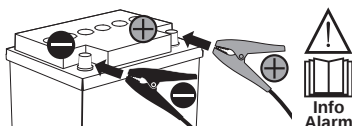
MODE



NÄYTTÖ

START

3 PIHTIEN LIITÄNTÄ AKKUUN



NÄYTTÖ

Go

4 AJONEUVON KÄYNNISTYS



5 AJASTIN 30" SEURAAVALLE KÄYNNISTYKSELLE

NÄYTTÖ

30
29
28

6 POISTUMINEN TOIMINNOSTA

MODE



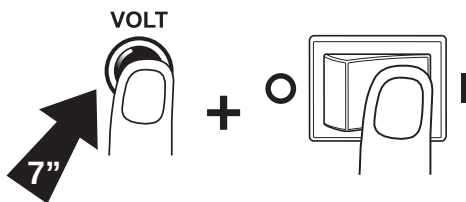
F KAAPELEIDEN MITOITUS

1

ALKUTILA



LAITE SAMMUTETTU



LÖYSÄÄ "VOLT"-PAINIKE 7" JÄLKEEN.



NÄYTTÖ

CH 155



BEEEP

NÄYTTÖ

-3m-

VOLT



2 VALITSE/VAHVISTA KAAPELEIDEN PITUUS

FUNCTION



NÄYTTÖ

3m 6m 10m

VAHVISTA 5" JÄLKEEN



BEEEP

G HILJAINEN

HILJAINEN TOIMINTA
PIENEMMÄLLÄ TEHOLLA



1 OTA TOIMINTO KÄYTTÖÖN

VOLT



2"



BEEEP

NÄYTTÖ



2 POISTA TOIMINTO KÄYTÖSTÄ

VOLT



2"



BEEEP

VAIHTOEHTOINEN

LATAUSKAAPELIT



6m



10m



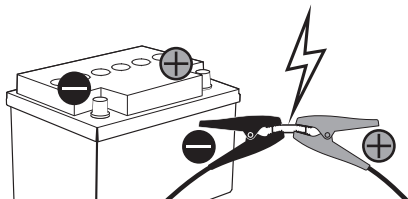
HÄLYTYSTIEDOT



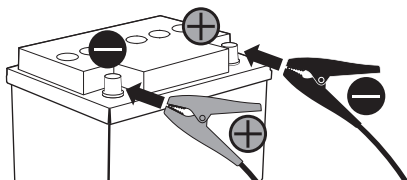
Info
Alarm

AL 1

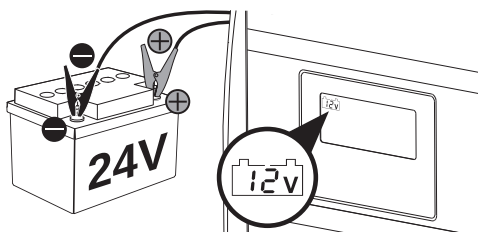
OIKOSULKU



NAPAIKUUDEN KÄÄNTEISYYS



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

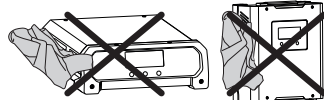
AL 7

AL 8

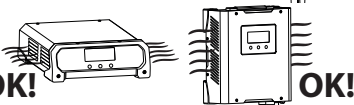
Pulse nn
Tronic



AL 9



OK!



OK!

LCD-DISPLAY (pag. 2)

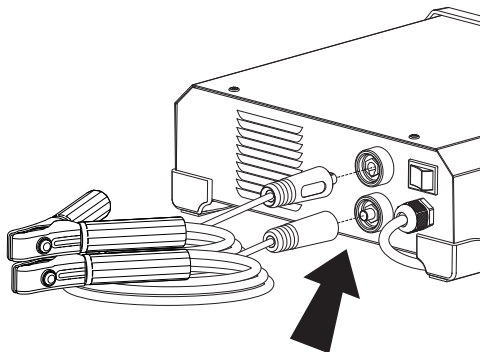
1. Indstillet batterispænding.
2. Hoveddisplay: batteriets målte spænding-strøm, valgt Ah, spændingsværdi valgt for programmerne Supply/ Diagnostic/Equalization, interfacedmeddelelser til operatøren, alarmkoder.
3. Alarm for polvending, kortslutning, slidt eller defekt batteri.
4. Indstillet strøm og spænding.
Alarmkoder "AL1 - AL9".
5. Batteriets opladningsniveau.
6. Valg af ladestrøm PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Brugertilpasset (indstilling Ah).
7. Funktion ved lave temperaturer.
8. Støjsvag funktion.
9. Tilstand EQUALIZATION.
10. Tilstand DESULFATION.
11. Valg af batteritype:
 - **WET:** Bly-antimon- (PbSb) eller bly-calcium- (PbCa) eller bly-calciumsølv-batterier (PbCaAg) med flydende elektrolyt.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): Batterier med flydende elektrolyt og en bedre ladeevne, der understøtter et større antal cyklusser (starter) end traditionelle batterier. Den ideelle løsning til køretøjer udstyret med start-stop-system.
 - **GEL:** Helt forseglede bly-calciumbatterier (PbCa) med fast elektrolyt af geléagtig type. Det drejer sig om vedligeholdelsesfrie batterier.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): Blybatteri med elektrolyt i absorptiv glasmatte. Helt forseglede. Det drejer sig om vedligeholdelsesfrie batterier.
 - **AGM +:** sikrer et højere antal starter ved en højere strømstyrke samt en større afladningsdybde end AGM-standardbatterierne. Anvendes i køretøjer udstyret med start-stop-system. Mindre mål, højere modstandsdygtighed overfor vibrationer og hurtig genopladning.
 - **Litium (Li, + Li):** Lettere batterier, høj energitæthed og meget lav selvafladning. De anvendes først og fremmest i motorsporten.
12. Tilstand SUPPLY.
13. Tilstand DIAGNOSTIC.
14. Opladningsfaser PULSE-TRONIC.
15. Tilstand START (hvis den forefindes).
16. Automatisk ladetilstand.
17. Opladning i PULSE-TRONIC.
18. Funktionstest for opladningskreds (generator).
19. Kapacitiv test for batteristart - CCA.
20. Test af batteriets ladetilstand.
21. VOLT - Indstillingsknap:
 - batterispænding 12/16/24V;
 - støjsvag funktion;
 - regulering af spænding/Ah.
22. FUNCTION - Indstillingsknap:
 - OPLADNINGPULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (batteriets tilstand, køretøjsgenerator, batteriets startevne);
 - Avancerede programmer (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - regulering af spænding/Ah.
23. MODE - Indstillingsknap:
 - udgangsstrøm (AUTO, BOOST, brugertilpasset);
 - Tilstand START (hvis den forefindes).

FUNKTIONER

- A. OPLADNING PULSE TRONIC
 - B. TEST
 - TEST AF LADETILSTAND
 - TEST AF BATTERIETS STARTEVNE (CCA)
 - TEST AF GENERATOR
 - C. VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIER
 - UDLIGNING
 - DESULFATERING
 - D. STRØMFORSYNING
 - DIAGNOSTICERING
 - FORSYNING
 - E. START (hvis den forefindes)
-
- F. KABELKALIBRERING
 - G. STØJSVAG FUNKTION
-

EKSTRA
ALARMINFO

TILSLUTNING AF LADEKABLER



A OPLADNING/OPRETHOLDELSE

TEKNOLOGI PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 VALG PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse^{nm}
Tronic

2 VALG AF BATTERITYPE

FUNCTION



DISPLAY

AUTO
AUTO ❄️
WET EFB GEL AGM + LI
▲



AUTOMATISK

AUTOMATISK
VINTERT < 0°C

MANUEL

3 VALG AF STRØM

MODE



DISPLAY

Ah ●



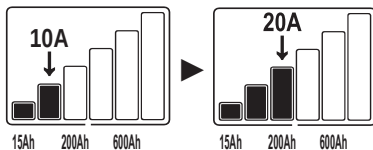
AUTOMATISK

LYNOPLADNING

MANUEL

3A (●) INDSTILLING AF Ah - EKSEMPEL

MODE



DISPLAY

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 VALG AF SPÆNDING

VOLT

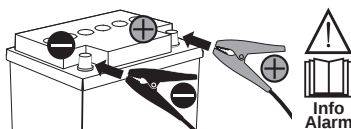


DISPLAY

12v

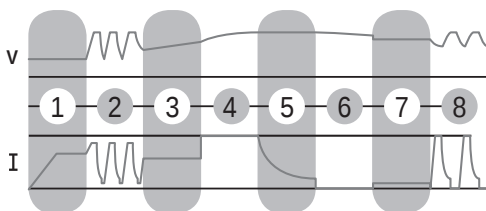


5 TILSLUTNING AF TANG



START AFTER 5"

6 GRAFIK PULSE-TRONIC



1 Test af batteri

2 Genvinding af sulferede/næsten helt afladene batterier

3 Kontrol af intakthed

4 Opladning til 80%

5 Opladning til 100%

6 Overvågning af opretholdelse af opladningsniveau

7 Opretholdelse af opladningsniveau

8 Genopretning af opladningsniveau med impulser

7 AFSLUTNING AF OPLADNING - EKSEMPEL



B TEST

LADETILSTAND



1 VALG AF TEST

FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 VALG AF BATTERITYPE

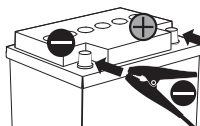
FUNCTION



DISPLAY
WET EFB GEL AGM + Li



3 TILSLUTNING AF TANG



4 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12v



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



GEL

FORKLARINGER TIL DISPLAY



HELT AFLADET



AFLADET



OPLADNING

B TEST

BATTERIETS STARTEVNE



1 VALG AF TEST

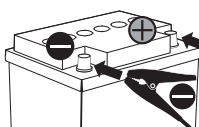
FUNCTION



DISPLAY
TEST



2 TILSLUTNING AF TANG



3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY

12v



DISPLAY

Go

4 START AF KØRETØJ



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL



FORKLARINGER TIL DISPLAY

OK

POSITIVT

SUF

TILSTRÆKKELIGT

bad

NEGATIVT

B TEST

GENERATOR

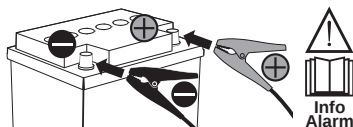


1 VALG AF TEST

FUNCTION

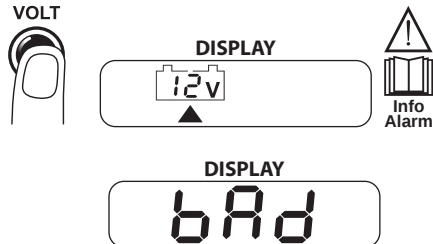


2 TILSLUTNING AF TANG



3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



4 START AF KØRETØJ



5 AFSLUTNING AF TEST - EKSEMPEL

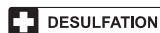


FORKLARINGER TIL DISPLAY

OK	SUF	bAd
POSITIVT	TILSTRÆKKELIGT	NEGATIVT

C VEDLIGEHOJDELSE

DESULFATERING



1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION



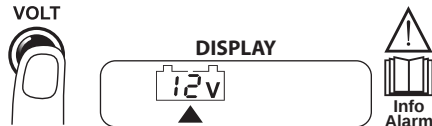
2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION

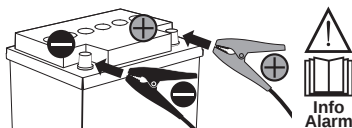


3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



4 TILSLUTNING AF TANG



START EFTER 5"

5 AFSLUTNING AF PROCES - EKSEMPEL



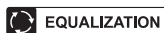
6 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION



C VEDLIGEHOJDELSE

UDLIGNING



1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION



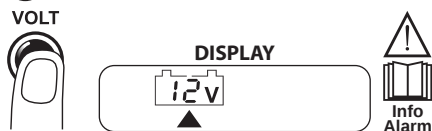
2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION



3 VALG AF SPÆNDING

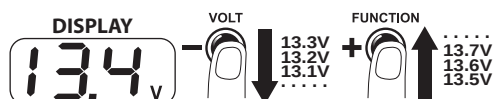
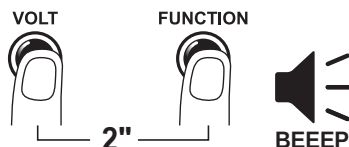
VOLT



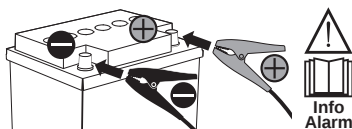
3A TIL BRUGERTILPASNING AF SPÆNDING - EKSEMPEL



KONTROLLER BATTERITYPEN OG DEN MAKS. TILLADTE SPÆNDING.

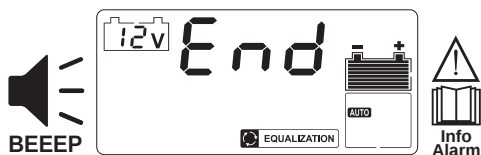


4 TILSLUTNING AF TANG



START EFTER 5"

5 AFSLUTNING AF PROCES - EKSEMPEL



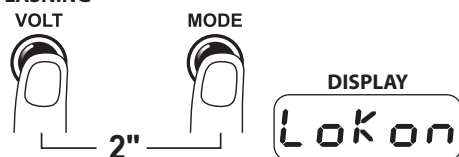
6 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION

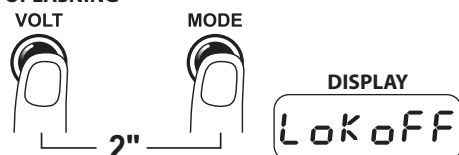


LÅSNING / OPLÅSNING AF TASTATUR

LÅSNING



OPLÅSNING



D FORSYNING

DIAGNOSTICERING



1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION



2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY



3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY



3A BRUGERTILPASNING AF SPÆNDING - EKSEMPEL



KONTROLLER PÅ GRUNDLAG AF KØRETØJSFABRIKANTENS SPECIFIKATIONER DEN MAKS. TILLADTE SPÆNDING.

VOLT



FUNCTION



DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

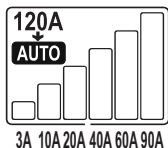
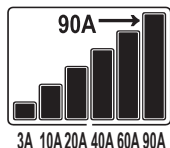
FUNCTION



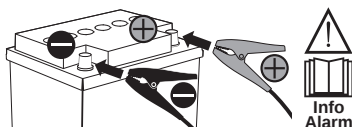
13.7V
13.6V
13.5V

3B BRUGERTILPASNING AF STRØM - EKSEMPEL

MODE



4 TILSLUTNING AF TANG



START EFTER 5''

5 DISPLAY - EKSEMPEL



6 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION



LÅSNING / OPLÅSNING AF TASTATUR

LÅSNING

VOLT



MODE



DISPLAY



OPLÅSNING

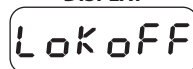
VOLT



MODE



DISPLAY



D FORSYNING

FORSYNINGSENHED

SUPPLY

UDSKIFTNING
AF BATTERI

1 VALG AF AVANCERET MENU

FUNCTION



2 VALG AF FUNKTION

FUNCTION



DISPLAY



SPÆNDING TIL STEDE MELLEM TÆNGER (6 - 27V).

3 VALG AF SPÆNDING

VOLT



DISPLAY



3A BRUGERTILPASNING AF SPÆNDING - EKSEMPEL



KONTROLLER PÅ GRUNDLAG AF KØRETØJSFABRIKANTENS SPECIFIKATIONER DEN MAKS. TILLADTE SPÆNDING.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

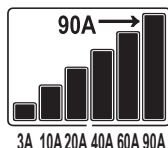
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B BRUGERTILPASNING AF STRØM - EKSEMPEL

MODE

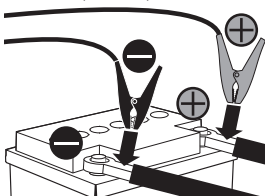


4 DISPLAY - EKSEMPEL



SUPPLY

5 TILSLUTNING AF TÆNGER TIL KØRETØJETS BATTERIKABLER



6 KØRETØJET FORSYNET MED STRØM



AFTAGNING
AF BATTERI



UDSKIFTNING
AF BATTERI

7 AFSLUTNING AF AVANCERET MENU

FUNCTION



2"

LÅSNING / OPLÅSNING AF TASTATUR

LÅSNING

VOLT



MODE



DISPLAY



OPLÅSNING

VOLT



MODE



DISPLAY



E START

START

12V

1 VALG PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLAY

Pulse_{TRONIC}

2 VALG AF FUNKTION

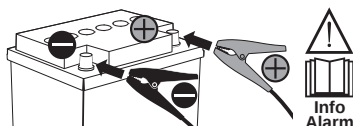
MODE



DISPLAY

START

3 TILSLUTNING AF TÆNGERNE TIL BATTERIET



DISPLAY

Go

4 START AF KØRETØJ



5 TIMER 30" TIL NÆSTE START

DISPLAY

30
29
28

6 AFSLUTNING AF FUNKTION

MODE

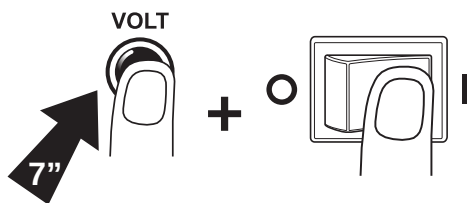


F KABELKALIBRERING

1 UD GANGSTILSTAND



ANORDNING SLUKKET



SLIP KNAPPEN "VOLT" EFTER 7".



DISPLAY

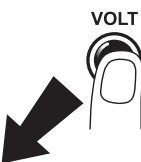
CH 155



BEEEP

DISPLAY

-3m-



2 VALG/BEKRÆFTELSE AF KABELLÆNGDE

FUNCTION



DISPLAY

3m 6m 10m

BEKRÆFTELSE EFTER 5"



BEEEP

G STØJSVAG

STØJSVAG FUNKTION VED
REDUCERET STYRKE



1 TILKOBLER FUNKTION

VOLT



2"



DISPLAY



2 FRAKOBLER FUNKTION

VOLT



2"



EKSTRA

LADEKABLER



6m



10m



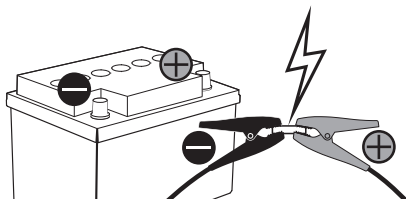
ALARMINFO



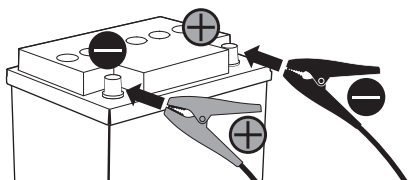
Info
Alarm

AL 1

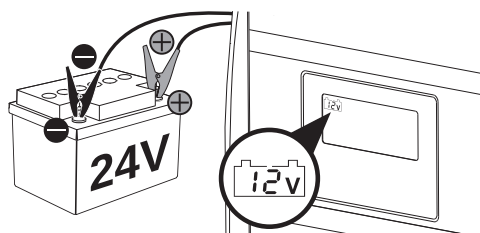
KORTSLUTNING



POLVENDING



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

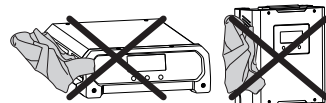
AL 7

AL 8

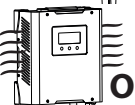
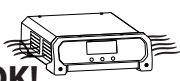
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD-SKJERM (side 2)

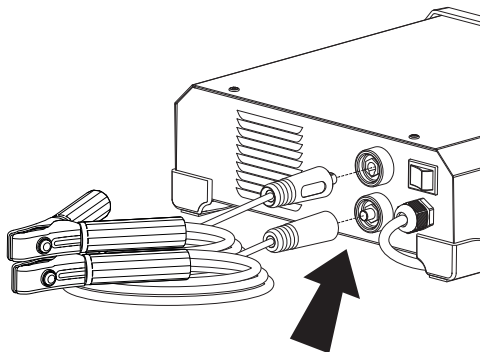
1. Innstilt batterispenning.
2. Hovedskjerm: spenning/strøm for batteriet, Ah for valg, spenningsverdi som er valgt for programmene Supply/ Diagnostic/Equalization, meldinger om grensesnitt til operatøren, alarmkoder.
3. Alarm for omvendte poler, kortslutning, slitt eller ødelagt batteri.
4. Innstilt spenning og strøm.
Alarmkoder "AL1 - AL9".
5. Batteriets ladenivå.
6. Valg av ladestrøm PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, personelig tilpasning (innstilling Ah).
7. Funksjon ved lave temperaturer.
8. Tyst funksjon.
9. Modus EQUALIZATION.
10. Modus DESULFATION.
11. Valg av batteritype:
 - **WET:** Blyantimon (PbSb) eller Bly-kalsium (PbCa) eller Bly-kalsiumsølv (PbCaAg) batterier med flytende elektrolytt.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): flytende elektrolyttbatterier med bedre ladekapasitet og som støtter et høyere antall sykluser (starter) enn tradisjonelle batterier. Ideell for kjøretøy utstyrt med Start-Stop-system.
 - **GEL:** Bly-kalsiumbatterier (PbCa) med solid elektrolytt gelatinøs type fullstendig forseglet. Vedlikeholdsfrie batterier.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): Blybatterier med absorbert elektrolytt i glassfiber. Fullstendig forseglete. Vedlikeholdsfrie batterier.
 - **AGM +:** de sikrer et større antall starter ved høyere strøm og større utladningsdybde enn standard AGM. Brukes i kjøretøy utstyrt med et Start-Stop-system. Liten størrelse, høyere vibrasjonsmotstand og raske ladetider.
 - **Litio (Li, +Li):** batterier med lav vekt, høy energitetthet og veldig lav selvutladning. De brukes hovedsakelig innenfor motorsport.
12. Modus SUPPLY.
13. Modus DIAGNOSTIC.
14. Ladefaser PULSE-TRONIC.
15. Modus START (hvis tilstede).
16. Automatisk lademodus.
17. Lade i PULSE-TRONIC.
18. Funksjonstest av ladekretsen (generator).
19. Test av batteriets oppstartskapasitet - CCA.
20. Test av batteriets ladestatus.
21. VOLT - Innstillingsknapp:
 - batterispenning 12/16/24V;
 - tyst funksjon;
 - spenningsregulering/Ah.
22. FUNCTION - Innstillingsknapp:
 - LADING PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (batteristatus, kjøretøyets generator, batteriets ladekapasitet);
 - Avanserte programmer (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - spenningsregulering/Ah.
23. MODE - Innstillingsknapp:
 - utgangsstrøm (AUTO, BOOST, personelig tilpasset);
 - Modus START (hvis tilgjengelig).

FUNKSJONER

- A. LADING PULSE TRONIC
 - B. TEST
 - KONTROLL AV LADESTATUS
 - KONTROLL AV BATTERIETS LADEKAPASITET (CCA)
 - KONTROLL AV GENERATOREN
 - C. VEDLIKEHOLD AV BATTERIENE
 - UTJEVNING
 - FJERNING AV SVOVEL
 - D. TILFØRSEL
 - DIAGNOSE
 - TILFØRSEL
 - E. START (hvis tilgjengelig)
-
- F. KALIBRERING AV KABLER
 - G. TYST FUNKSJON

TILVAL
INFO OM ALARMER

LADEKABEL TILKOBLING



A LADING/VEDLIKEHOLD

TEKNOLOGI PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 VALG AV PULSE-TRONIC

FUNCTION



SKJERM

Pulse^{nm}
Tronic

2 VALG AV TYPE BATTERI

FUNCTION



SKJERM



AUTOMATISK

AUTOMATISK
VINTERT <0° C

MANUELL

3 VALG AV STRØM

MODE



SKJERM



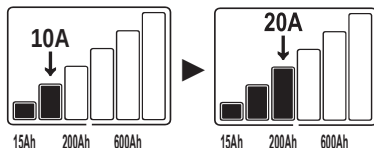
AUTOMATISK

HURTIG LADING

MANUELL

3A (●) INNSTILLING Ah - EKSEMPEL

MODE



SKJERM

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 VALG AV SPENNING

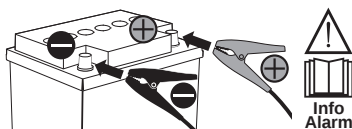
VOLT



SKJERM

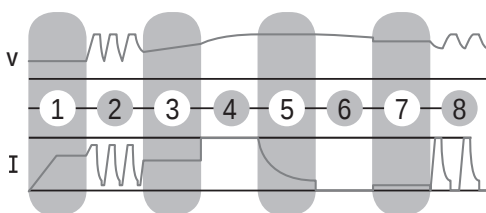


5 KOPLING AV KLEMMER



OPPSTART ETTER 5 SEKUNDER

6 GRAFISK BILDE PULSE-TRONIC



1 Batteritest

2 Gjenvinning av batterier som er sulfatbelagt/meget utladet

3 Kontroll av integriteten

4 Lading til 80%

5 Lading til 100%

6 Overvåking av at ladingen rekker

7 Ladingsvedlikehold

8 Tilbakestilling av impulsloading

7 SLUTT PÅ OPPLADING - EKSEMPEL



B TEST

LADINGSTATUS



1 VALG AV PRØVE

FUNCTION



SKJERM
TEST



2 VALG AV TYPE BATTERI

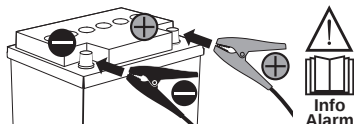
FUNCTION



SKJERM
WET EFB GEL AGM + Li



3 KOPLING AV KLEMMER



4 VALG AV SPENNING

VOLT



SKJERM

12v



5 SLUTT PÅ PRØVE - EKSEMPEL



FORKLARING SKJERM

VELDIG UTLADET	UTLADET	LADING

B TEST

BATTERIETS OPPSTARTKAPASITET



1 VALG AV PRØVE

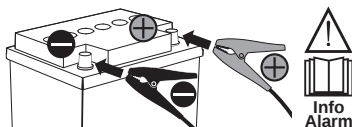
FUNCTION



SKJERM
TEST



2 KOPLING AV KLEMMER



3 VALG AV SPENNING

VOLT



SKJERM

12v



SKJERM

Go

4 AVVIAMENTO PARTE FORDONET OPP



5 SLUTT PÅ PRØVE - EKSEMPEL



FORKLARING SKJERM

OK	SUF	bad
POSITIV	TILSTREKKELIG	NEGATIV

B TEST

GENERATOR

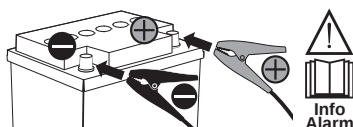


1 VALG AV PRØVE

FUNCTION

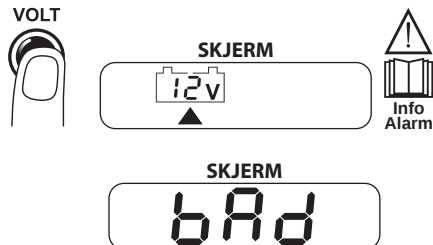


2 KOPLING AV KLEMMER



3 VALG AV SPENNING

VOLT



4 STARTE FORDONET OPP



5 SLUTT PÅ PRØVE - EKSEMPEL



FORKLARING SKJERM

OK	SUF	bAd
POSITIV	TILSTREKkelig	NEGATIV

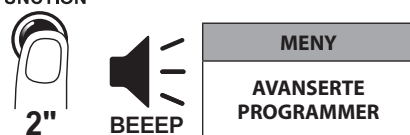
C VEDLIKEHOLD

FJERNING AV SVOVEL

+ DESULFATION

1 AVANSERT MENYVALG

FUNCTION



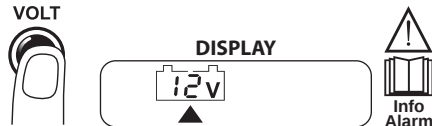
2 VALG AV FUNKSJON

FUNCTION

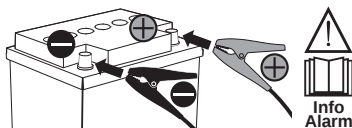


3 VALG AV SPENNING

VOLT



4 KOPLING AV KLEMMER



OPPSTART ETTER 5 SEKUNDER

5 SLUTT PÅ PROSESSEN - EKSEMPEL



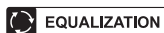
6 AVSLUTTE AVANSERT MENY

FUNCTION



C VEDLIKEHOLD

UTJEVNING



1 AVANSERT MENYVALG

FUNCTION



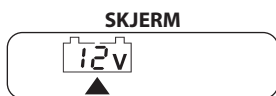
2 VALG AV FUNKSJON

FUNCTION



3 VALG AV SPENNING

VOLT



3A PERSONELIG TILPASSET SPENNING - EKSEMPEL

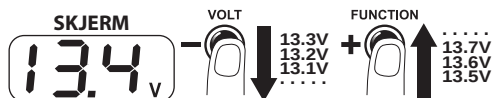


KONTROLLER TYPE BATERI OG MAKS. TILLATT SPENNING

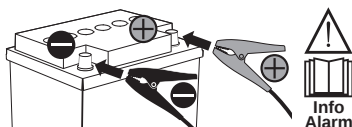
VOLT



FUNCTION

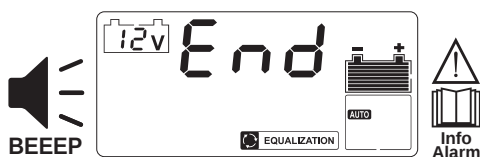


4 KOPLING AV KLEMMER



OPPSTART ETTER 5 SEKUNDER

5 SLUTT PÅ PROSESSEN - EKSEMPEL



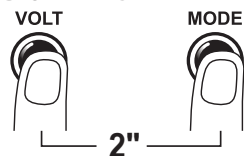
6 AVSLUTTE AVANSERT MENY

FUNCTION

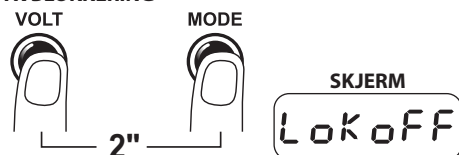


BLOKKERING/AVBLOKKERING AV TASTATURET

BLOKKERING



AVBLOKKERING



D FORSYNING

DIAGNOSE



1 AVANSERT MENYVALG

FUNCTION



2 VALG AV FUNKSJON

FUNCTION



SKJERM



3 VALG AV SPENNING

VOLT



SKJERM



3A PERSONELIG TILPASSET SPENNING - EKSEMPEL



KONTROLLER SPESIFIKASJONENE FRA KJØRETØYETS PRODUSENT FOR Å SE MAKS. TILLATT SPENNING

VOLT



FUNCTION



2"



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

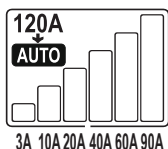
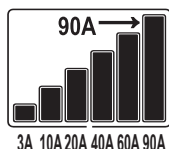
FUNCTION



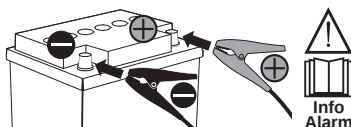
13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONELIG TILPASSET STRØM - EKSEMPEL

MODE



4 KOPLING AV KLEMMER



OPPSTART ETTER 5 SEKUNDER

5 SKJERM - EKSEMPEL



6 AVSLUTTE AVANSERT MENY

FUNCTION



2"

BLOKKERING/AVBLOKKERING AV TASTATURET

BLOKKERING

VOLT



MODE



SKJERM



AVBLOKKERING

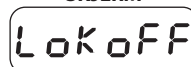
VOLT



MODE



SKJERM



D FORSYNING

FORSYNER

SUPPLY

UTSKIFTING
AV BATTERI

1 AVANSERT MENYVALG

FUNCTION



2 VALG AV FUNKSJON

FUNCTION



SKJERM



NÆRVÆR AV SPENNING MELLAN
KLEMMENE (6 ÷ 27 V).

3 VALG AV SPENNING

VOLT



SKJERM



3A PERSONELIG TILPASSET SPENNING - EKSEMPEL



KONTROLLER SPESIFIKASJONENE FRA
KJØRETØYETS PRODUSENT FOR Å SE
MAKS. TILLATT SPENNING

VOLT



FUNCTION



2''

BEEP

SKJERM



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

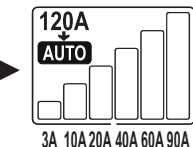
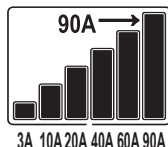
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B PERSONELIG TILPASSET STRØM - EKSEMPEL

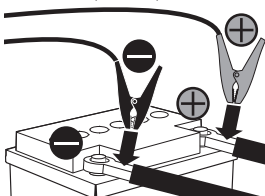
MODE



4 SKJERM - EKSEMPEL



5 KOPLING AV KLEMMENE TIL KJØRETØYETS BATTERIKABLER



6

FORSYNT KJØRETØY



FJERNING
AV BATTERIET



UTSKIFTING
AV BATTERIET

7

AVSLUTTE AVANSERT MENY

FUNCTION



2''

BEEP

BLOKKERING/AVBLOKKERING AV TASTATURET

BLOKKERING

VOLT



MODE



SKJERM



AVBLOKKERING

VOLT



MODE



SKJERM



E START

START

12V

1 VALG AV PULSE-TRONIC

FUNCTION



SKJERM

Pulse TRONIC

2 VALG AV FUNKSJON

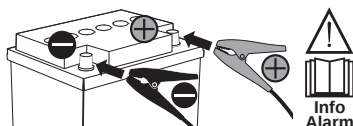
MODE



SKJERM

START

3 KOPLING AV KLEMMENE TIL BATTERIET



SKJERM

Go

4 STARTE FORDONET OPP



5 TIMER 30 SEKUNDER TIL NESTE OPPSTART

SKJERM

30
29
28

6 GÅ UT FRA FUNKSJONEN

MODE

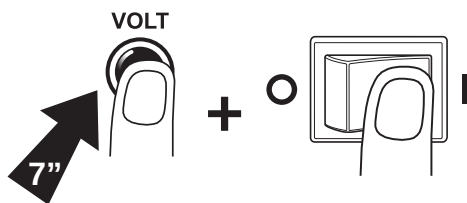


F KALIBRERING AV KABLER

1 OPPRINNELIG TILSTAND



ANLEGGET ER SLÅTT FRA



SLIPP OPP KNAPPEN "VOLT" ETTER 7 SEKUNDER.



SKJERM

CH 155



BEEEP

SKJERM

-3m-

VOLT



2 VALG/BEKREFTELSE AV KABELLENGDEN

FUNCTION



SKJERM

3m 6m 10m

BEKREFT ETTER 5 SEKUNDER



BEEEP

G TYST

TYST FUNKSJON MED REDUSERT EFFEKT



1 AKTIVER FUNKSJONEN

VOLT



SKJERM



2 INAKTIVER FUNKSJONEN

VOLT



TILVAL

LADEKABEL



6m



10m



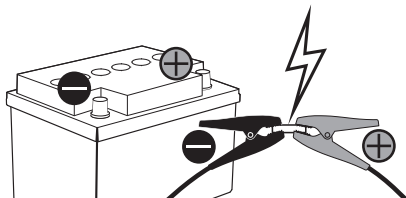
INFO OM ALARMER



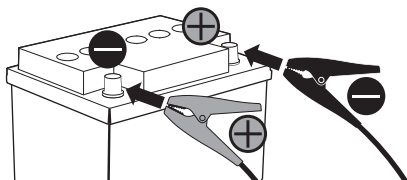
Info Alarm

AL 1

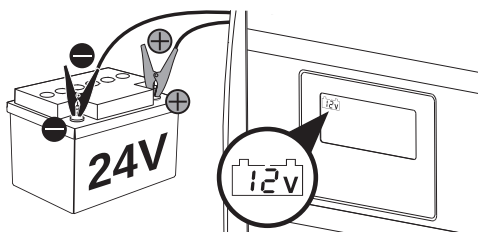
KORTSLUTNING



VENDE POLENE



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

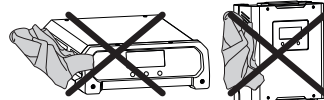
AL 7

AL 8

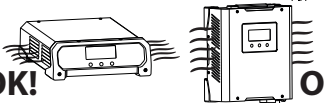
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

Zaslonček LCD (str. 2)

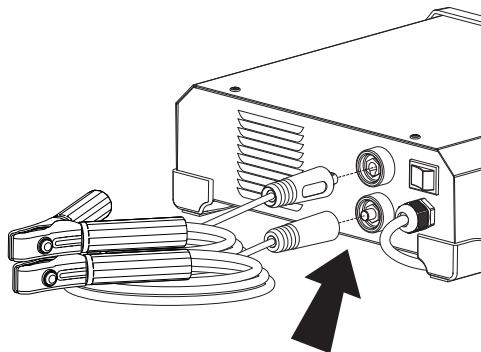
1. Nastavljena napetost akumulatorja.
2. Glavni zaslon: izmerjena napetost-tok akumulatorja, izbrani Ah, izbrana vrednost napetosti za programe Supply/Diagnostica/Equalization, sporočila vmesnika operaterju, kode alarmov.
3. Alarm zaradi inverzne polaritete, kratek stik, iztrošen ali pokvarjen akumulator.
4. Nastavljena tok in napetost.
Kode alarmov "AL1 - AL9".
5. Stopnja napolnjenosti akumulatorja.
6. Izbira toka za polnjenje PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Osebo prilagojen (nastavitev Ah).
7. Delovanje pri nizkih temperaturah.
8. Tiho delovanje.
9. Način EQUALIZATION.
10. Način DESULFATION.
11. Izbira tipa akumulatorja:
 - **WET**: Akumulatorji na svinec-antimon (PbSb) ali svinec-kalcij (PbCa) ali svinec-kalcij srebro (PbCaAg) s tekočim elektrolitom.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumulatorji s tekočim elektrolitom z boljšo zmogljivostjo polnjenja, ki podpirajo večjo količino ciklov (zagonov) glede na tradicionalne akumulatorje. Idealni za vozila, opremljena s sistemom Start-Stop.
 - **GEL**: akumulatorji na svinec-kalcij (PbCa) s trdnim želatinskim elektrolitom, ki so popolnoma zatesnjeni. To so akumulatorji, ki ne potrebujejo vzdrževanja.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): akumulatorji na svinec z elektrolitom v steklenih vlaknih. Popolnoma zatesnjeni. To so akumulatorji, ki ne potrebujejo vzdrževanja.
 - **AGM +**: zagotavljajo večje število zagonov pri večjem toku in večjo izpraznjenost kot standardni akumulatorji AGM. Uporabljajo se v vozilih, opremljenih s sistemom Start-Stop. Manjši, bolj odporni na vibracije, hitro se polnijo.
 - **Litij (Li, +Li)**: lažji akumulatorji, velika energijska gostota in zelo zelo nizko samodejno praznjenje. Uporabljajo se večinoma v svetu športnega motorizma.
12. Način SUPPLY.
13. Način DIAGNOSTIC.
14. Faza polnjenja PULSE-TRONIC.
15. Način START (če je omogočen).
16. Način za samodejno polnjenje.
17. Polnjenje PULSE-TRONIC.
18. Preskus delovanja polnilnega vezja (alternator).
19. Preskus zmogljivosti zagona akumulatorja - CCA.
20. Preskus napolnjenosti akumulatorja.
21. VOLT - Tipka za nastavitve:
 - napetost akumulatorja 12/16/24V;
 - tiho delovanje;
 - uravnavanje napetosti/Ah.
22. FUNCTION - Gumb za nastavitve:
 - POLNJENJE PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (stanje akumulatorja, alternator vozila, zmogljivost zagona akumulatorja);
 - Napredni programi (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - uravnavanje napetosti/Ah.
23. MODE - Gumb za nastavitve:
 - izhodni tok (AUTO, BOOST, osebno prilagojen);
 - Način START (če je omogočen).

FUNKCIJE

- A. POLNJENJE PULSE TRONIC
 - B. PRESKUS
 - PRESKUS STOPNJE NAPOLNJENOSTI
 - PRESKUS ZMOGLJIVOSTI ZAGONA AKUMULATORJA (CCA)
 - PRESKUS ALTERNATORJA
 - C. VZDRŽEVANJE AKUMULATORJEV
 - IZRAVNAVANJE
 - DESULFATIZACIJA
 - D. NAPAANJE
 - DIAGNOSTIKA
 - NAPAANJE
 - E. ZAGON-STARTU (če je nameščen)
-
- F. KALIBRACIJA KABLOV
 - G. TIHO DELOVANJE
-

 DODATKI
 INFORMACIJE O ALARMIH

PRIKLJUČITEV KABLOV ZA POLNLENJE



A POLNJENJE/VZDRŽEVANJE

TEHNOLOGIJA PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 IZBIRA PULSE-TRONIC

FUNCTION



ZASLONČEK

Pulse^{nm}
Tronic

2 IZBIRA TIPA AKUMULATORJA

FUNCTION



ZASLONČEK

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



SAMODEJNA

SAMODEJNA
POZIMI $T < 0^{\circ}\text{C}$

ROČNA

3 IZBIRA TOKA

MODE



ZASLONČEK

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)

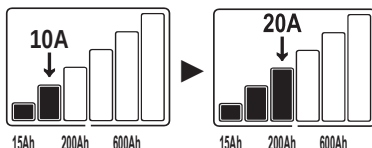
SAMODEJNA

HITRO POLNJENJE

ROČNA

3A (●) NASTAVITVE Ah - ZGLED

MODE



ZASLONČEK

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT

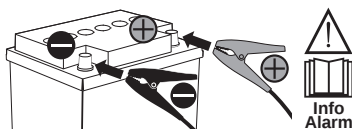


ZASLONČEK

12v

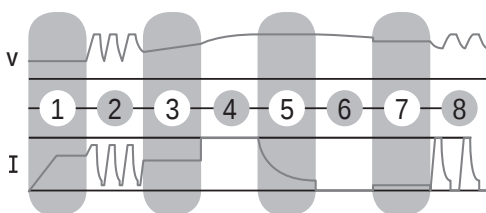


5 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



ZAGON PO 5"

6 SLIKA PULSE-TRONIC



- 1 Preizkušanje akumulatorja
- 2 Povrnitev zelo sulfatiranih ali zelo praznih akumulatorjev
- 3 Preverjanje integritete
- 4 Polnjenje do 80 %
- 5 Polnjenje do 100 %
- 6 Nadzor vzdrževanja polnjenja
- 7 Vzdrževanje polnjenja
- 8 Impulzna povrnitev polnjenja v prvotno stanje

7 KONEC POLNJENJA - ZGLED



B PRESKUS

STANJE NAPOLNJENOSTI



1 IZBIRA PRESKUSA

FUNCTION



ZASLONČEK
TEST



2 IZBIRA TIPA AKUMULATORJA

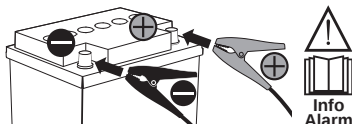
FUNCTION



ZASLONČEK
WET EFB GEL AGM + Li



3 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



4 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK

12v



5 KONEC PRESKUSA - ZGLED



LEGENDA ZASLONČKA

ZELO PRAZEN	PRAZEN	POLN

B PRESKUS

ZMOGLJIVOST ZAGONA AKUMULATORJA



1 IZBIRA PRESKUSA

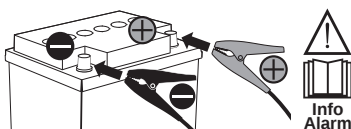
FUNCTION



ZASLONČEK
TEST



2 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



3 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK

12v



ZASLONČEK

Go

4 ZAGON VOZILA



5 KONEC PRESKUSA - ZGLED



LEGENDA ZASLONČKA

OK	SUF	bad
POZITIVEN	ZADOSTEN	NEGATIVEN

B PRESKUS

ALTERNATOR



1 IZBIRA PRESKUSA

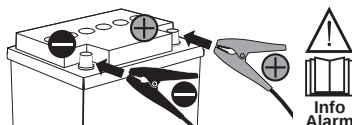
FUNCTION



ZASLONČEK



2 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



3 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK



ZASLONČEK



4 ZAGON VOZILA



5 KONEC PRESKUSA - ZGLED

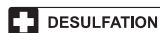


LEGENDA ZASLONČKA

OK	SUF	bAd
POZITIVEN	ZADOSTEN	NEGATIVEN

C VZDRŽEVANJE

DESULFATIZACIJA



1 IZBIRA NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



2"



BEEEP

MENU

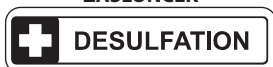
NAPREDNI PROGRAMI

2 IZBIRA FUNKCIJA

FUNCTION



ZASLONČEK



3 IZBIRA NAPETOSTI

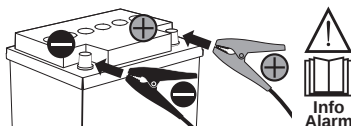
VOLT



ZASLONČEK

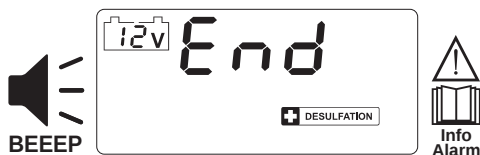


4 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



ZAGON PO 5"

5 KONEC POSTOPKA - ZGLED



6 IZHOD IZ NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



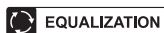
2"



BEEEP

C VZDRŽEVANJE

IZRAVNAVANJE



1 IZBIRA NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



2 IZBIRA FUNKCIJA

FUNCTION



3 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



3A OSEBNA PRILAGODITEV NAPETOSTI - ZGLED



PREVERJANJE TIPA AKUMULATORJA IN
MAKSIMALNA DOVOLJENA NAPETOST.

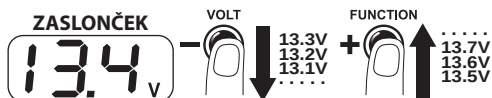
VOLT



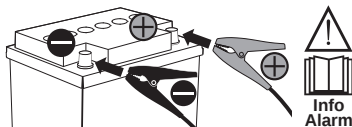
FUNCTION



2''

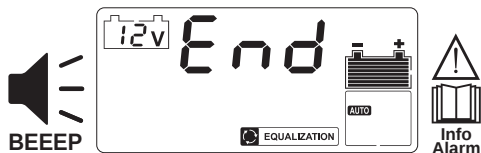


4 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



ZAGON PO 5''

5 KONEC POSTOPKA - ZGLED



6 IZHOD IZ NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



BLOKIRANJE/ODBLOKIRANJE TIPKOVNICE

BLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLONČEK



2''

ODBLOKIRANJE

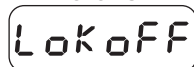
VOLT



MODE



ZASLONČEK



2''

D NAPAJANJE

DIAGNOSTIKA



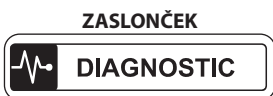
1 IZBIRA NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



2 IZBIRA FUNKCIJA

FUNCTION



3 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



3A OSEBNA PRILAGODITEV NAPETOSTI - ZGLED



PREVERITE V SPECIFIKACIJAH
PROIZVAJALCA VOZILA MAKSYMALNO
DOVOLJENO NAPETOST.

VOLT



FUNCTION



2''



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

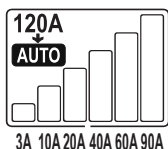
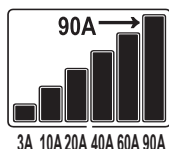
FUNCTION



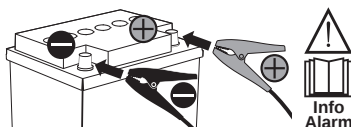
13.7V
13.6V
13.5V

3B OSEBNA PRILAGODITEV TOKA - ZGLED

MODE



4 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ



ZAGON PO 5''

5 ZASLONČEK - ZGLED



6 IZHOD IZ NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



2''

BLOKIRANJE/ODBLOKIRANJE TIPKOVNICE

BLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLONČEK



2''

ODBLOKIRANJE

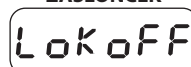
VOLT



MODE



ZASLONČEK



2''

D NAPAJANJE

NAPAJALNIK

SUPPLY

ZAMENJAVA
AKUMULATORJA

1 IZBIRA NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



2 IZBIRA FUNKCIJA

FUNCTION



ZASLONČEK



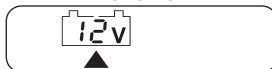
PRISOTNOST NAPETOSTI MED KLEŠČAMI
(6 ÷ 27 V).

3 IZBIRA NAPETOSTI

VOLT



ZASLONČEK



3A OSEBNA PRILAGODITEV NAPETOSTI - ZGLED



PREVERITE V SPECIFIKACIJAH
PROIZVAJALCA VOZILA MAKSIMALNO
DOVOLJENO NAPETOST.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

ZASLONČEK



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

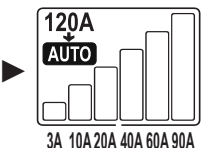
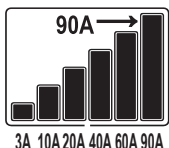
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B OSEBNA PRILAGODITEV TOKA - ZGLED

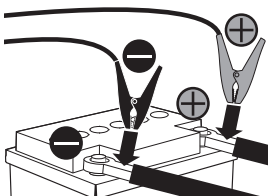
MODE



4 ZASLONČEK - ZGLED



5 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ NA KABLIH NA AKUMULATOR VOZILA



6 NAPAJANO VOZILO



ODSTRANJEVANJE
AKUMULATORJA



ZAMENJAVA
AKUMULATORJA

7 IZHOD IZ NAPREDNEGA MENUJA

FUNCTION



2"

BEEP

BLOKIRANJE/ODBLOKIRANJE TIPKOVNICE

BLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLONČEK



ODBLOKIRANJE

VOLT



MODE



ZASLONČEK



E ZAGON

START

12V

1 IZBIRA PULSE-TRONIC

FUNCTION



ZASLONČEK

Pulse_{TRONIC}

2 IZBIRA FUNKCIJA

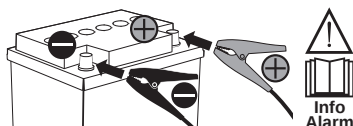
MODE



ZASLONČEK

START

3 PRIKLJUČEVANJE KLEŠČ NA AKUMULATOR



ZASLONČEK

Go

4 ZAGON VOZILA



5 ČASOVNIK 30" ZA NASLEDNJI ZAGON

ZASLONČEK

30
29
28

6 IZHOD IZ FUNKCIJE

MODE

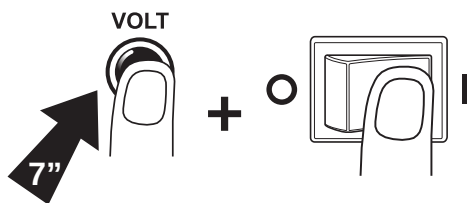


F KALIBRACIJA KABLOV

1 ZAČETNO STANJE



NAPRAVA UGASNJENA



SPUSTITE TIPKO "VOLT" PO 7".



ZASLONČEK

CH 155



BEEEP

ZASLONČEK

-3m-

VOLT



2 IZBIRA/POTRDITEV DOLŽINE KABLOV

FUNCTION



ZASLONČEK

3m 6m 10m

POTRDITEV PO 5"



BEEEP

G TIHO DELOVANJE

TIHO DELOVANJE Z ZMANJŠANO MOČJO



1 OMOGOČI FUNKCIJO

VOLT



ZASLONČEK



2 ONEMOGOČI FUNKCIJO

VOLT



DODATKI

KABLI ZA POLNENJE



6m



10m



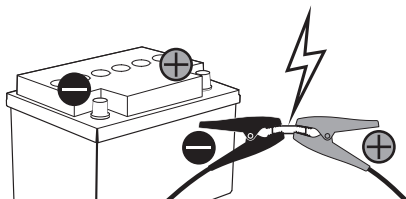
INFORMACIJE O ALARMIH



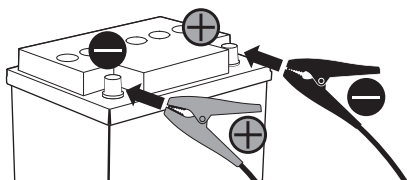
Info
Alarm

AL 1

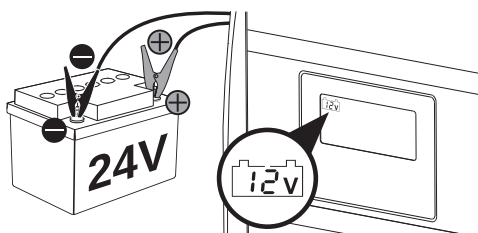
KRATEK STIK



INVERZNA POLARITETA



AL 2



AL 3

 DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

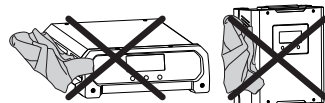
AL 7

AL 8

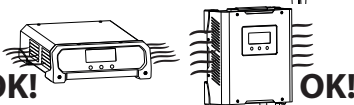
Pulse nm
Tronic



AL 9



OK!



OK!

LCD DISPLEJ (str. 2)

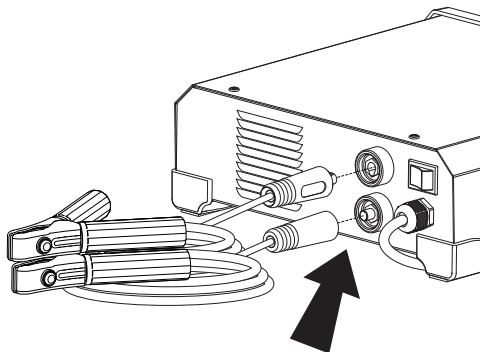
1. Nastavené napätie akumulátora.
2. Hlavný displej: namerané napätie-prúd akumulátora, Ah voľby, napätie zvolené pre programy Supply/Diagnostic/Equalization, hlásenia užívateľského rozhrania, kódy alarmu.
3. Alarm upozorňujúci na zámenu polarity, skrat, opotrebovaný alebo chybný akumulátor.
4. Nastavený prúd a napätie.
Kódy alarmu „AL1 - AL9“.
5. Úroveň nabitia akumulátora.
6. Voľba nabíjacieho prúdu PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Užívateľsky prispôsobená (nastavenie Ah).
7. Činnosť pri nízkych teplotách
8. Režim tichého chodu.
9. Režim EQUALIZATION.
10. Režim DESULFATION.
11. Voľba typu akumulátora:
 - **WET:** olovené-antimonitové (PbSb) akumulátory, olovené-vápenaté (PbCa) akumulátory alebo olovené-vápenaté-strieborné (PbCaAg) akumulátory s tekutým elektrolytom.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumulátory s tekutým elektrolytom a s lepšou kapacitou nabíjania, ktoré znášajú vyšší počet cyklov (štartovanie) ako klasické akumulátory. Sú ideálne pre vozidlá vybavené systémom Start-Stop.
 - **GEL:** olovené-vápenaté (PbCa) akumulátory s pevným želatínovým elektrolytom, úplne hermeticky uzatvorené. Jedná sa o bezúdržbové akumulátory.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): olovené akumulátory s elektrolytom absorbovaným v sklených vláknach. Úplne hermeticky uzatvorené. Jedná sa o bezúdržbové akumulátory.
 - **AGM +:** zaisťujú vyšší počet štartovacích cyklov pri vyššom prúde a väčšiu hĺbku vybitia ako štandardné AGM. Používajú sa vo vozidlách, vybavených systémom Start-Stop. Vyznačujú sa obmedzenými rozmermi, väčšou odolnosťou voči vibráciám a rýchlym dobitím.
 - **Lithium (Li, + Li):** akumulátory s obmedzenou hmotnosťou, vysokou energetickou hustotou a veľmi nízkym samovybíjaním. Používajú sa predovšetkým vo svete motoristického športu.
12. Režim SUPPLY.
13. Režim DIAGNOSTIC.
14. Fázy nabíjania PULSE-TRONIC.
15. Režim START (ak je súčasťou).
16. Režim automatického nabíjania.
17. Nabíjanie v režime PULSE-TRONIC.
18. Skúška činnosti nabíjacieho obvodu (alternátor).
19. Skúška štartovacej schopnosti akumulátora - CCA.
20. Skúška stavu nabitia akumulátora.
21. VOLT - Nastavovacie tlačidlo:
 - napätie akumulátora 12/16/24V;
 - režim tichého chodu;
 - nastavenie napätia/Ah.
22. FUNCTION - Nastavovacie tlačidlo:
 - NABÍJANIE PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (stav akumulátora, alternátor vozidla, štartovacia schopnosť akumulátora);
 - Pokročilé programy (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - nastavenie napätia/Ah.
23. MODE - Nastavovacie tlačidlo:
 - výstupný prúd (AUTO, BOOST, užívateľsky prispôsobený);
 - Režim START (ak je súčasťou).

FUNKCIE

- A. NABÍJANIE PULSE TRONIC
 - B. SKÚŠKA
 - SKÚŠKA STAVU NABITIA
 - SKÚŠKA ŠTARTOVEJ SCHOPNOSTI AKUMULÁTORA (CCA)
 - SKÚŠKA ALTERNÁTORA
 - C. ÚDRŽBA AKUMULÁTOROV
 - VYROVNÁVANIE
 - DESULFATÁCIA
 - D. NAPÁJANIE
 - DIAGNOSTIKA
 - NAPÁJANIE
 - E. ŠTARTOVANIE - ŠTART (ak je súčasťou)
-
- F. KALIBRÁCIA KÁBLOV
 - G. REŽIM TICHÉHO CHODU
-

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO
INFORMÁCIE O ALARMOCH

PRIPOJENIE NABÍJACÍCH KÁBLOV



A NABÍJANIE/UDRŽIAVANIE

TECHNOLÓGIA PULSE-TRONIC

Pulse^{nm}
Tronic



1 VOĽBA PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLEJ

Pulse^{nm}
Tronic

2 VOĽBA TYPU AKUMULÁTORA

FUNCTION



DISPLEJ

AUTO
AUTO ❄️
WET EFB GEL AGM + LI
▲

AUTOMATICKÁ

AUTOMATICKÁ
ZIMAT < 0 °C

MANUÁLNA

3 VOĽBA PRÚDU

MODE



DISPLEJ

AUTO
AUTO BOOST
Ah (●)

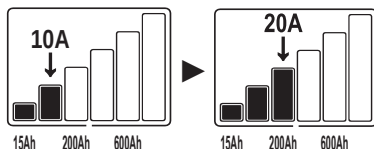
AUTOMATICKÁ

RÝCHLE NABÍTIE

MANUÁLNA

3A (●) NASTAVENIE Ah - PRÍKLAD

MODE



DISPLEJ

85 Ah

VOLT

80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION

100Ah
95Ah
90Ah

4 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT

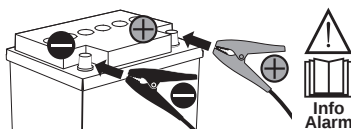


DISPLEJ

12v

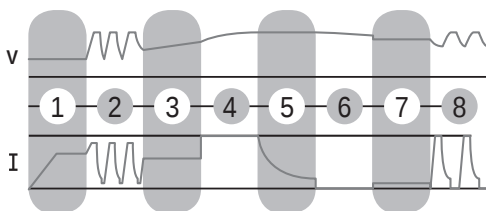


5 PRIPOJENIE KLIESTÍ



SPUSTENIE PO 5"

6 GRAF PULSE-TRONIC



1 Skúška akumulátora

2 Obnovenie akumulátorov, v ktorých došlo k vytvoreniu síranu/veľmi vybitých akumulátorov

3 Kontrola neporušenosti

4 Nabitie až na 80 %

5 Nabitie až na 100 %

6 Monitorovanie udržiavania nabitia

7 Udržiavanie nabitia

8 Impulzné obnovenie nabitia

7 UKONČENIE NABÍJANIA - PRÍKLAD



B SKÚŠKA

STAVU NABITIA



1 VOĽBA SKÚŠKY

FUNCTION



DISPLEJ
TEST



2 VOĽBA TYPU AKUMULÁTORA

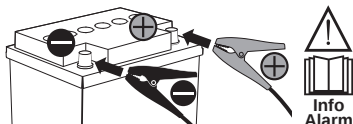
FUNCTION



DISPLEJ
WET EFB GEL AGM + Li



3 PRIPOJENIE KLIEŠŤÍ



4 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ

12v



5 UKONČENIE SKÚŠKY - PRÍKLAD



VYSVETLIVKY K DISPLEJU

VEĽMI VYBITÝ	VYBITÝ	NABÝTÝ

B SKÚŠKA

ŠTARTOVACEJ SCHOPNOSTI AKUMULÁTORA



1 VOĽBA SKÚŠKY

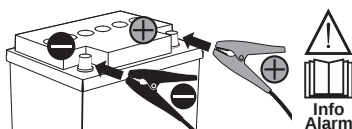
FUNCTION



DISPLEJ
TEST



2 PRIPOJENIE KLIEŠŤÍ



3 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ

12v



DISPLEJ

Go

4 ŠTARTOVANIE VOZIDLA



5 UKONČENIE SKÚŠKY - PRÍKLAD



VYSVETLIVKY K DISPLEJU

OK	SUF	bad
KLADNÝ	DOSTATOČNÝ	ZÁPORNÝ

B SKÚŠKA

ALTERNÁTOR



1 VOĽBA SKÚŠKY

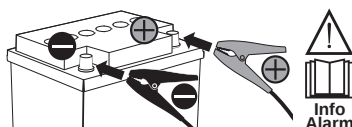
FUNCTION



DISPLEJ



2 PRIPOJENIE KLIESTÍ



3 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ



DISPLEJ



4 ŠTARTOVANIE VOZIDLA



5 UKONČENIE SKÚŠKY - PRÍKLAD

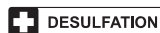


VYSVETLIVKY K DISPLEJU

OK	SUF	bAd
KLADNÝ	DOSTATOČNÝ	ZÁPORNÝ

C ÚDRŽBA

DESULFATÁCIA



1 VOĽBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



MENU

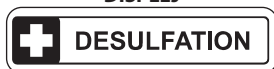
POKROČILÉ
PROGRAMY

2 VOĽBA FUNKCIE

FUNCTION



DISPLEJ



3 VOĽBA NAPÄTIA

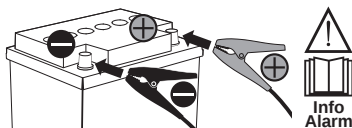
VOLT



DISPLEJ



4 PRIPOJENIE KLIESTÍ



SPUSTENIE PO 5"

5 UKONČENIE PROCESU - PRÍKLAD



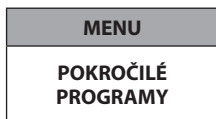
6 UKONČENIE ZOBRAZOVANIA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



1 VOĽBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION

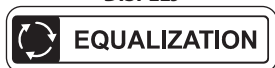


2 VOĽBA FUNKCIE

FUNCTION



DISPLEJ



3 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ



3A UŽIVATEĽSKÉ PRISPÔSOBENIE NAPÄTIA - PRÍKLAD



SKONTROLUJTE TYP AKUMULÁTORA a MAX. PRÍPUSTNÉ NAPÄTIE.

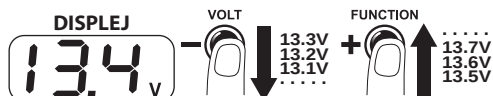
VOLT



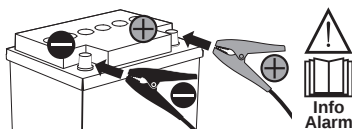
FUNCTION



2''

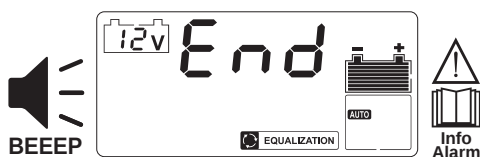


4 PRIPOJENIE KLIESTÍ



SPUSTENIE PO 5''

5 UKONČENIE PROCESU - PRÍKLAD



6 UKONČENIE ZOBRAZOVANIA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



ZABLOKOVANIE / ODBLOKOVANIE KLÁVESNICE

ZABLOKOVANIE

VOLT



MODE



DISPLEJ



ODBLOKOVANIE

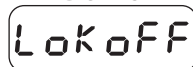
VOLT



MODE



DISPLEJ



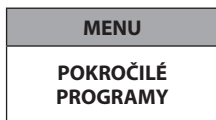
D NAPÁJANIE

DIAGNOSTIKA



1 VOĽBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2 VOĽBA FUNKCIE

FUNCTION



DISPLEJ



3 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ



3A UŽÍVATEĽSKÉ PRISPÔSOBENIE NAPÄTIA - PRÍKLAD



SKONTROLUJTE PREDPISY VÝROBCU VOZIDLA OHĽADNE MAX. PRÍPUSTNÉHO NAPÄTIA.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLEJ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

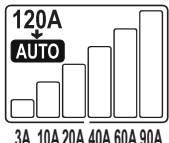
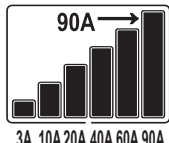
FUNCTION



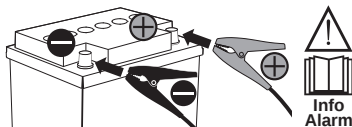
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B UŽÍVATEĽSKÉ PRISPÔSOBENIE PRÚDU - PRÍKLAD

MODE



4 PRIPOJENIE KLIESTÍ



SPUSTENIE PO 5"

5 DISPĽEJ - PRÍKLAD



6 UKONČENIE ZOBRAZOVANIA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2"

ZABLOKOVANIE / ODBLOKOVANIE KLÁVESNICE

ZABLOKOVANIE

VOLT



MODE



DISPLEJ



2"

ODBLOKOVANIE

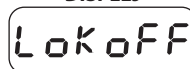
VOLT



MODE



DISPLEJ



2"

D NAPÁJANIE

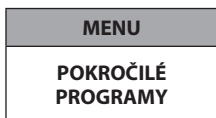
NAPÁJACÍ ZDROJ

SUPPLY

VÝMENA
AKUMULÁTORA

1 VOĽBA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2 VOĽBA FUNKCIE

FUNCTION



DISPLEJ



PRÍTOMNOSŤ NAPÄTIA MEDZI
KLIEŠŤAMI (6 ÷ 27 V).

3 VOĽBA NAPÄTIA

VOLT



DISPLEJ



3A UŽÍVATEĽSKÉ PRISPÔSOBENIE NAPÄTIA - PRÍKLAD



SKONTROLUJTE PREDPISY VÝROBCU
VOZIDLA OHĽADNE MAX. PRÍPUSTNÉHO
NAPÄTIA.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

DISPLEJ



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

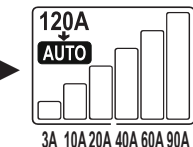
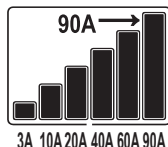
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B UŽÍVATEĽSKÉ PRISPÔSOBENIE PRÚDU - PRÍKLAD

MODE

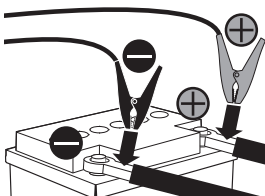


4 DISPĽEJ - PRÍKLAD



SUPPLY

5 PRIPOJENIE KLIEŠŤÍ KU KÁBLOM AKUMULÁTORA VOZIDLA



6 NAPÁJANÉ VOZIDLO



VYBRATIE
AKUMULÁTORA



VÝMENA
AKUMULÁTORA

7 UKONČENIE ZOBRAZOVANIA POKROČILÉHO MENU

FUNCTION



2"

BEEP

ZABLOKOVANIE / ODBLOKOVANIE KLÁVESNICE

ZABLOKOVANIE

VOLT



MODE



DISPLEJ



ODBLOKOVANIE

VOLT



MODE



DISPLEJ



E ŠTARTOVANIE

START



1 VOĽBA PULSE-TRONIC

FUNCTION



DISPLEJ

Pulse_{TRONIC}

2 VOĽBA FUNKCIE

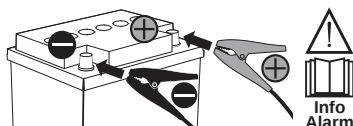
MODE



DISPLEJ

START

3 PRIPOJENIE KLIESTÍ K AKUMULÁTORU



DISPLEJ

Go

4 ŠTARTOVANIE VOZIDLA



5 ČASOVAČ 30" PRED NASLEDUJÚCIM ŠTARTOVANÍM

DISPLEJ

30
29
28

6 UKONČENIE ZOBRAZOVANIA FUNKCIE

MODE

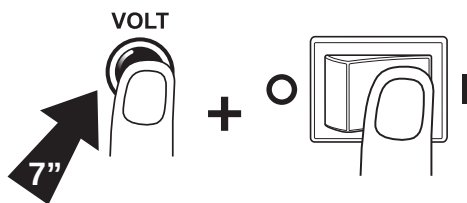


F KALIBRÁCIA KÁBLOV

1 POČIATOČNÝ STAV



VYPNUTÉ ZARIADENIE



TLAČIDLO „VOLT“ UVOĽNITE PO UPLYNUTÍ 7".



DISPLEJ

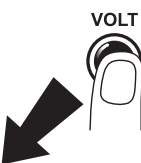
CH 155



BEEEP

DISPLEJ

-3m-



2 VOĽBA/POTVRDENIE DĹŽKY KÁBLOV

FUNCTION



DISPLEJ

3m 6m 10m

POTVRDENIE PO 5"



BEEEP

G REŽIM TICHÉHO CHODU

ČINNOST V REŽIME TICHÉHO CHODU
SO ZNÍŽENÝM VÝKONOM 

1 AKTIVOVAŤ FUNKCIU

VOLT



2"



BEEEP

DISPLEJ



2 ZRUŠIŤ FUNKCIU

VOLT



2"



BEEEP

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

NABÍJACIE KÁBLE



6m



10m



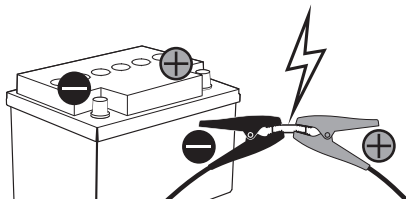
INFORMÁCIE O ALARMOCH



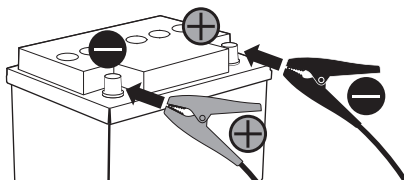
Info
Alarm

AL 1

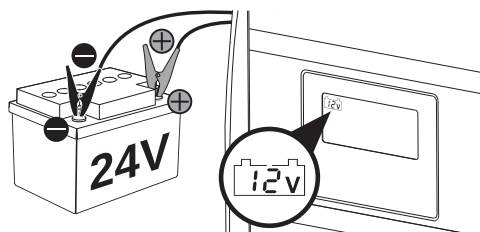
SKRAT



ZÁMENA POLARITY



AL 2



AL 3

 DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

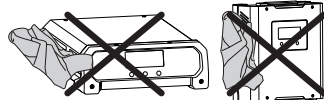
AL 7

AL 8

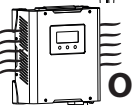
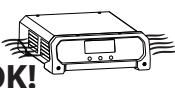
Pulse nnn
Tronic



AL 9



OK!



OK!

LCD KIJELEZŐ (2. old.)

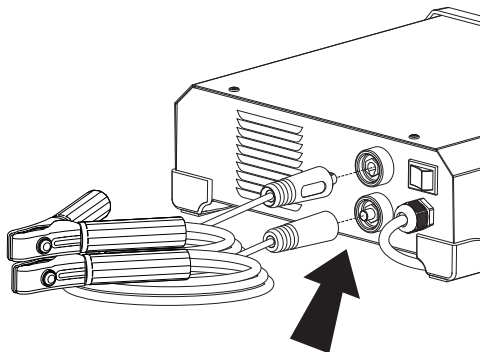
1. Beállított akkumulátor-feszültség.
2. Fő kijelző: mért akkumulátor feszültség-áram, kiválasztott Ah, a Supply/Diagnostic/Equalization programokhoz kiválasztott feszültségérték, interfész üzenetek a kezelő felé, riasztási kódok.
3. Polaritás felcserélés, rövidzárlat, elhasználódott vagy meghibásodott akkumulátor miatti riasztás.
4. Beállított áram és feszültség.
Riasztási kódok "AL1 - AL9".
5. Az akkumulátor töltöttségi szintje.
6. PULSE-TRONIC-kiválasztása: AUTO, BOOST, Személyreszabott (beállítása Ah).
7. Alacsony hőmérsékleteken történő működés.
8. Halkított működés.
9. EQUALIZATION üzemmód.
10. DESULFATION üzemmód.
11. Akkumulátor típus választéka:
 - **WET:** Folyékony elektrolitos Ólom-Antimon (PbSb) vagy Ólom-Kálcium (PbCa) vagy Ólom-Kálcium-Ezüst (PbCaAg) ötvözetű akkumulátorok.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): folyékony elektrolitos, jobb töltőképességű akkumulátorok, amelyek nagyobb mennyiségű ciklust (indítást) elbírnak a hagyományosokhoz képest. Start-Stop rendszerrel felszerelt járműveknél ideálisak.
 - **ZSELÉS:** elszelészített típusú, szilárd elektrolitos, teljesen zárt, Ólom-Kálcium (PbCa) ötvözetű akkumulátorok. Ezek karbantartás nélküli akkumulátorok.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): üvegszállal felszívott elektrolitos Ólomakkumulátorok. Teljesen zártak. Ezek karbantartás nélküli akkumulátorok.
 - **AGM +:** az indítások magasabb számát nagyobb áramon és nagyobb kisütési mélységet biztosítanak a hagyományos AGM-ekhez képest. Start-Stop rendszerrel felszerelt járműveknél használatosak. Kisebb méretek, a rezgéseknek való nagyobb ellenállás és gyors töltési idők.
 - **Lítiumos (Li, + Li):** kis súlyú, magas energiasűrűségű és nagyon alacsony önkisülésű akkumulátorok. Alapvetően a motorsport világában alkalmazzák.
12. SUPPLY üzemmód.
13. DIAGNOSTIC üzemmód.
14. Töltési fázisok PULSE-TRONIC.
15. START üzemmód (ha van).
16. Automatikus töltési üzemmód.
17. Töltés PULSE-TRONIC-ban.
18. Feltöltő áramkör működési teszt (generátor).
19. Akkumulátor indítóképességi teszt - CCA.
20. Akkumulátor töltöttség állapotmérő teszt
21. VOLT - Beállítási gomb:
 - akkumulátor feszültség 12/16/24V;
 - halkított működés;
 - feszültség szabályozása/Ah.
22. FUNKCIÓ - Beállítási gomb:
 - PULSE -TRONIC TÖLTÉS (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TESZT (akkumulátor állapota, jármű generátor, akkumulátor indítóképessége);
 - Haladó Programok (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - feszültség szabályozása/Ah.
23. MÓD - Beállítási gomb:
 - kimeneti áram (AUTO, BOOST, személyreszabott);
 - START üzemmód (ha van).

FUNKCIÓK

- A. PULSE TRONIC TÖLTÉS
 - B. TESZT
 - TÖLTÉSI ÁLLAPOT TESZT
 - AKKUMULÁTOR INDÍTÓKÉPESSÉGI TESZT (CCA)
 - GENERÁTOR TESZT
 - C. AKKUMULÁTOROK KARBANTARTÁSA
 - KIEGYENLÍTÉS
 - SZULFÁTLANÍTÁS
 - D. ENERGIAELLÁTÁS
 - DIAGNOSZTIKA
 - TÁPELLÁTÁS
 - E. INDÍTÁSA-START (ha van)
-
- F. KÁBELEK BEÁLLÍTÁSA
 - G. HALKÍTOTT MŰKÖDÉS

OPCIONÁLIS
RIASZTÁS INFÓ

TÖLTŐKÁBELEK CSATLAKOZTATÁSA



A TÖLTÉS/MEGTARTÁS

PULSE-TRONIC TECHNOLOGIA

Pulse TRONIC



1 PULSE-TRONIC KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



KIJELZŐ

Pulse TRONIC

2 AKKUMULÁTOR TÍPUS KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



KIJELZŐ

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMATIKA

AUTOMATIKA
TÉL H<0°C

KÉZI

3 ÁRAM KIVÁLASZTÁSA

MODE



KIJELZŐ

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



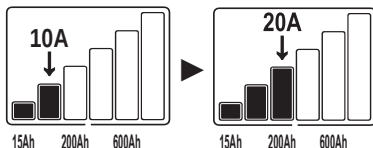
AUTOMATIKA

GYORSTÖLTÉS

KÉZI

3A (●) Ah BEÁLLÍTÁSA - PÉLDA

MODE



KIJELZŐ

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT

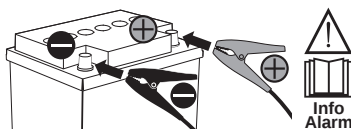


KIJELZŐ

12V

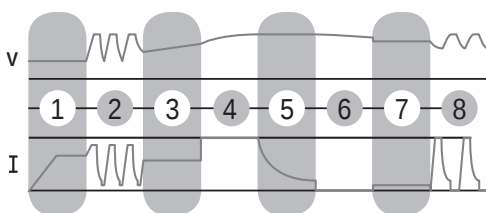


5 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



INDÍTÁS 5" UTÁN

6 PULSE-TRONIC GRAFIKON



- 1 Akkumulátor teszt
- 2 Elszulfátosodott/nagyon lemerült akkumulátorok helyrehozatala
- 3 Épség ellenőrzése
- 4 Feltöltés 80%-ig
- 5 Feltöltés 100%-ig
- 6 Töltés megtartás monitor
- 7 Töltés megtartása
- 8 Impulzustöltés visszaállítása

7 TÖLTÉS VÉGE - PÉLDA



B TESZT

TÖLTÖTTSGI ÁLLAPOT



1 TESZT KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



KIJELZŐ
TEST



2 AKKUMULÁTOR TÍPUS KIVÁLASZTÁSA

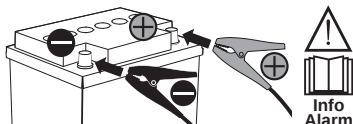
FUNCTION



KIJELZŐ
WET EFB GEL AGM + Li



3 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



4 FESZÜLTSG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ

12v



5 TESZT VÉGE - PÉLDA



KIJELZŐ JELMAGYARÁZAT



B TESZT

AKKUMULÁTOR INDÍTÓKÉPESSÉG



1 TESZT KIVÁLASZTÁSA

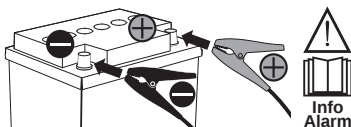
FUNCTION



KIJELZŐ
TEST



2 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA



3 FESZÜLTSG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ

12v



KIJELZŐ

Go

4 JÁRMŰ BEINDÍTÁSA



5 TESZT VÉGE - PÉLDA



KIJELZŐ JELMAGYARÁZAT



B TESZT

GENERÁTOR

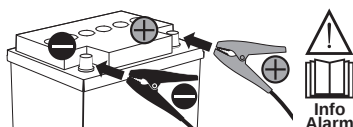


1 TESZT KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



2 CSIPESZÉK CSATLAKOZTATÁSA



3 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



4 JÁRMŰ BEINDÍTÁSA



5 TESZT VÉGE - PÉLDA

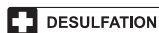


KIJELEZŐ JELMAGYARÁZAT

OK	SUF	bAd
POZITÍV	KIELÉGÍTŐ	NEGATÍV

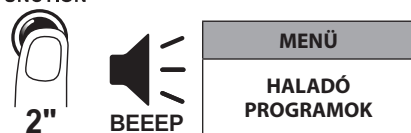
C KARBANTARTÁS

SZULFÁTLANÍTÁS



1 HALADÓ MENÜ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



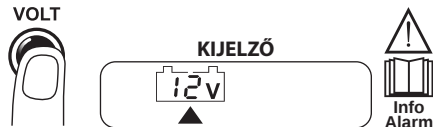
2 FUNKCIÓ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION

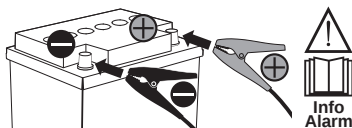


3 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



4 CSIPESZÉK CSATLAKOZTATÁSA



INDÍTÁS 5" UTÁN

5 FOLYAMAT VÉGE - PÉLDA



6 KILÉPÉS A HALADÓ MENÜBŐL

FUNCTION



C KARBANTARTÁS

KIEGYENLÍTÉS



1 HALADÓ MENÜ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



2 FUNKCIÓ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



3 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



3A FESZÜLTÉG SZEMÉLYRESZABÁS - PÉLDA

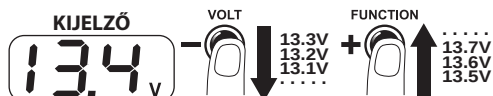


VIZSGÁLJA MEG AZ AKKUMULÁTOR TÍPUSÁT ÉS A MAX. ENGEDÉLYEZETT FESZÜLTSEGET.

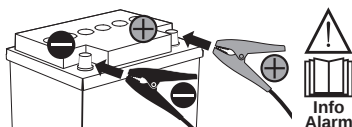
VOLT



FUNCTION

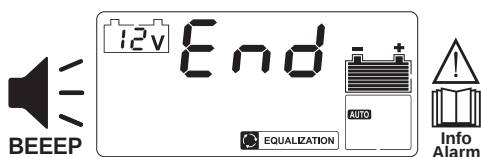


4 CSIPESZÉK CSATLAKOZTATÁSA



INDÍTÁS 5" UTÁN

5 FOLYAMAT VÉGE - PÉLDA



6 KILÉPÉS A HALADÓ MENÜBŐL

FUNCTION



BILLENTYŰZET BLOKKOLÁSA / KIOLDÁSA

BLOKKOLÁS

VOLT



MODE



KIJELEZŐ



KIOLDÁS

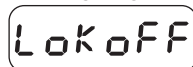
VOLT



MODE



KIJELEZŐ



D TÁPELLÁTÁS

DIAGNOSZTIKA



1 HALADÓ MENÜ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



2 FUNKCIÓ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



KIJELZŐ



3 FESZÜLTÉG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ



3A FESZÜLTÉG SZEMÉLYRESZABÁS - PÉLDA



VIZSGÁLJA MEG A JÁRMŰ GYÁRTÓJÁNAK SPECIFIKÁCIÓJÁBAN A MAX. ENGEDÉLYEZETT FESZÜLTSÉGET.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEEP

KIJELZŐ



VOLT



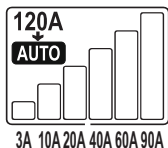
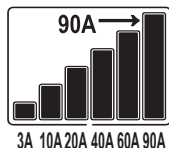
FUNCTION



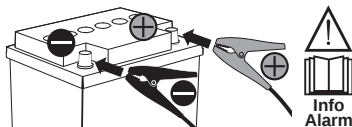
13.3V
13.2V
13.1V
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B ÁRAM SZEMÉLYRESZABÁS - PÉLDA

MODE



4 CSIPESZÉK CSATLAKOZTATÁSA



INDÍTÁS 5" UTÁN

5 KIJELZŐ - PÉLDA



6 KILÉPÉS A HALADÓ MENÜBŐL

FUNCTION



2"

BEEEP

BILLENTYŰZET BLOKKOLÁSA / KIOLDÁSA

BLOKKOLÁS

VOLT



MODE



KIJELZŐ



KIOLDÁS

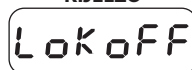
VOLT



MODE



KIJELZŐ



D TÁPELLÁTÁS

TÁPEGYSÉG

SUPPLY

AKKUMULÁTORCSERE

1 HALADÓ MENÜ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



2 FUNKCIÓ KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



KIJELZŐ

SUPPLY



FESZÜLTSG JELENLETE A CSIPESZEK KÖZÖTT (6 ÷ 27V).

3 FESZÜLTSG KIVÁLASZTÁSA

VOLT



KIJELZŐ



Info Alarm

3A FESZÜLTSG SZEMÉLYRESZABÁS - PÉLDA



VIZSGÁLJA MEG A JÁRMŰ GYÁRTÓJÁNAK SPECIFIKÁCIÓJÁBAN A MAX. ENGEDÉLYEZETT FESZÜLTSEGET.

VOLT



FUNCTION



2''

DISPLAY



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

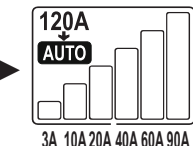
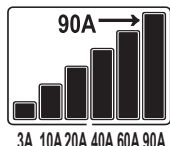
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B ÁRAM SZEMÉLYRESZABÁS - PÉLDA

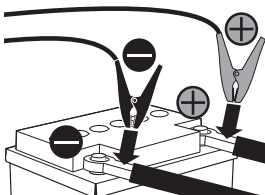
MODE



4 KIJELZŐ - PÉLDA



5 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA A JÁRMŰ AKKUMULÁTORÁNAK KÁBELEIHEZ



6 TÁPELLÁTOTT JÁRMŰ



AKKUMULÁTOR ELTÁVOLÍTÁSA



AKKUMULÁTORCSERE

7 KILÉPÉS A HALADÓ MENÜBŐL

FUNCTION



2''

BILLENTYÜZET BLOKKOLÁSA / KIOLDÁSA

BLOKKOLÁS

VOLT



MODE



KIJELZŐ

Lok on

KIOLDÁS

VOLT



MODE



KIJELZŐ

Lok off

E INDÍTÁSA

START



1 PULSE-TRONIC KIVÁLASZTÁSA

FUNCTION



KIJELZŐ

Pulse_{TRONIC}

2 FUNKCIÓ KIVÁLASZTÁSA

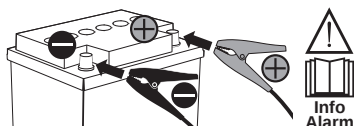
MODE



KIJELZŐ

START

3 CSIPESZEK CSATLAKOZTATÁSA AZ AKKUMULÁTORHOZ



KIJELZŐ

Go

4 JÁRMŰ BEINDÍTÁSA



5 IDŐKAPCSOLÓ 30" KÉSŐBBI BEINDÍTÁSHOZ

KIJELZŐ

30
29
28

6 KILÉPÉS A FUNKCIÓBÓL

MODE



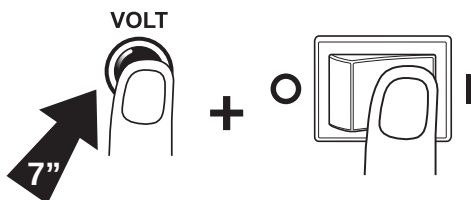
F KÁBELEK BEÁLLÍTÁSA

1

KEZDETI FELTÉTEL



KIKAPCSOLT KÉSZÜLÉK



MAJD ENGEDJE EL A "VOLT" GOMBOT 7" UTÁN.



KIJELZŐ

CH **155**



BEEEP

KIJELZŐ

-3m



2

KÁBELEK HOSSZÚSÁGÁNAK KIVÁLASZTÁSA/MEGERŐSÍTÉSE

FUNCTION



KIJELZŐ

3m 6m 10m



MEGERŐSÍTÉS 5" UTÁN

BEEEP

G HALKÍTOTT

HALKÍTOTT MŰKÖDÉS CSÖKKENTETT
TELJESÍTMÉNNYEL



1 FUNKCIÓ ENGEDÉLYEZÉSE

VOLT



2"



BEEEP

KIJELZŐ



2 FUNKCIÓ LETILTÁSA

VOLT



2"



BEEEP

OPCIONÁLIS

TÖLTŐKÁBELEK



6m



10m



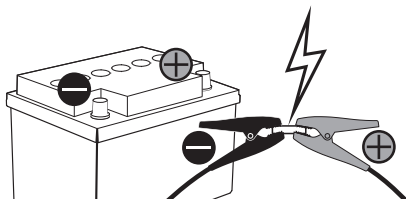
RIASZTÁS INFÓ



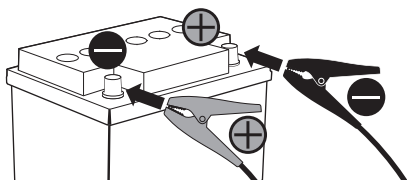
Info
Alarm

AL 1

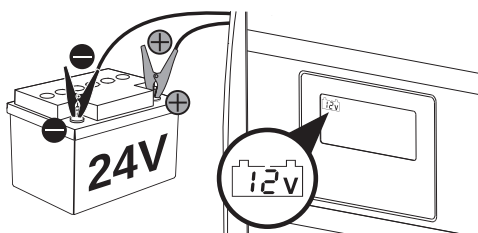
RÖVIDZÁRLAT



POLARITÁS FELCSERÉLÉSE



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

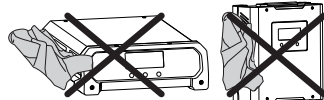
AL 7

AL 8

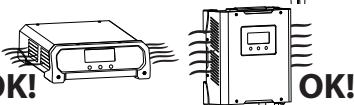
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD EKRANAS (2 pusl.)

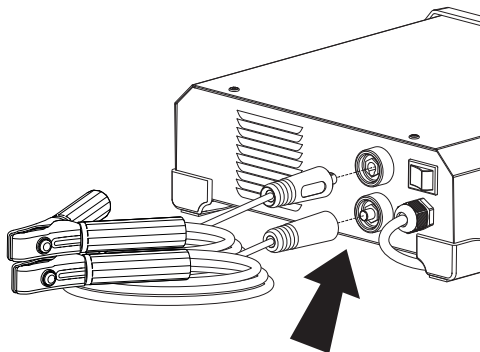
1. Nustatyta akumuliatoriaus įtampa.
2. Pagrindinis ekranas: išmatuota akumuliatoriaus įtampa-srovė, pasirinkimo Ah, programoms Supply/Diagnostic/Equalization pasirinktas įtampos dydis, sąsajos pranešimai operatoriui, signalinių pranešimų kodai.
3. Signalinis pranešimas apie polių inversiją, trumpąjį sujungimą, susinaudojusį arba sugedusį akumuliatorių.
4. Nustatyta srovė ir įtampa.
Signalinių pranešimų kodai "AL1 - AL9".
5. Akumuliatoriaus įkrovos lygis.
6. Įkrovimo srovės PULSE-TRONIC pasirinkimas: AUTO, BOOST, Personalizuota (nustatymas Ah).
7. Veikimas prie žemos temperatūros.
8. Tylus veikimas.
9. Režimas EQUALIZATION.
10. Režimas DESULFATION.
11. Akumuliatoriaus tipo pasirinkimas:
 - **WET:** Švino-stibio (PbSb), švino-kalcio (PbCa) arba švino-kalcio ir sidabro (PbCaAg) akumuliatoriai su skystuoju elektrolitu.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumuliatoriai su skystuoju elektrolitu, pasižymintys geresniu įkrovimo efektyvumu bei galintys atlaikyti didesnę ciklų (paleidimų) skaičių, lyginant su paprastais tradiciniais akumuliatoriais. Idealiai tinka transporto priemonėms su „Start-Stop“ sistema.
 - **GEL:** švino-kalcio (PbCa) akumuliatoriai su želatininiu kietuoju elektrolitu, visiškai uždari. Šiems akumuliatoriams pastovi priežiūra yra nereikalinga.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): elektrolitu prisotinto stiklo pluošto akumuliatoriai. Visiškai uždari. Šiems akumuliatoriams pastovi priežiūra yra nereikalinga.
 - **AGM +:** užtikrina didesnę užvedimų skaičių esant didesnei srovei ir didesnę iškrovimo gylį nei standartiniai AGM akumuliatoriai. Idealiai tinka transporto priemonėms su „Start-Stop“ sistema. Mažesni gabaritai, didesnis atsparumas vibracijai ir trumpas įkrovimo laikas.
 - **Ličio (Li, + Li):** nedidelio svorio, didelio energijos tankio ir labai žemo savaiminio išsikrovimo akumuliatoriai. Dažniausiai jie yra naudojami sportinių automobilių pasauelyje.
12. Režimas SUPPLY.
13. Režimas DIAGNOSTIC.
14. Įkrovos PULSE-TRONIC fazės.
15. Režimas START (jei yra).
16. Automatinės įkrovos režimas.
17. Įkrova PULSE-TRONIC.
18. Įkrovimo grandinės (generatoriaus) veikimo testas.
19. Akumuliatoriaus startinio galingumo testas - CCA.
20. Akumuliatoriaus įkrovimo būsenos testas.
21. VOLT - Nustatymo mygtukas:
 - akumuliatoriaus įtampa 12/16/24V;
 - tylus veikimas;
 - įtampos reguliavimas/Ah.
22. FUNCTION - Nustatymo mygtukas:
 - ĮKROVIMAS PULSE-TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TESTAS (akumuliatoriaus būseną, transporto priemonės generatoriaus, akumuliatoriaus startinis galingumas);
 - Išplėstinės programos (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - įtampos reguliavimas/Ah.
23. MODE - Nustatymo mygtukas:
 - išėjimo srovė (AUTO, BOOST, personalizuota);
 - Režimas START (jei yra).

FUNKCIJOS

- A. ĮKROVIMAS PULSE TRONIC
 - B. TESTAS
 - ĮKROVIMO BŪSENOS TESTAS
 - AKUMULIATORIAUS STARTINIO GALINGUMO TESTAS (CCA)
 - GENERATORIAUS TESTAS
 - C. AKUMULIATORIAUS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA
 - IŠLYGINIMAS
 - DESULFATAVIMAS
 - D. TIEKIMAS
 - DIAGNOSTIKA
 - MAITINIMAS
 - E. PALEIDIMAS-START ĮRENGINYS (jei yra)
-
- F. KABELIŲ KALIBRAVIMAS
 - G. TYLUS VEIKIMAS

PASIRENKAMAS
PERSPĖJIMO SIGNALŲ INFORMACIJA

ĮKROVIMO KABELIŲ SUJUNGIMAS



A ĮKROVA/PALAIKYMAS

PULSE-TRONIC TECHNOLOGIJA

Pulse TRONIC



1 PULSE-TRONIC PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS

Pulse TRONIC

2 AKUMULIAORIAUS TIPO PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMATINĖ

AUTOMATINĖ
ŽIEMA T<0°C

RANKINIS

3 SROVĖS PASIRINKIMAS

MODE



EKRANAS

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



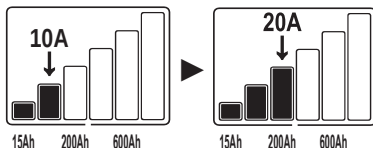
AUTOMATINĖ

GREITASIS
ĮKROVIMAS

RANKINIS

3A (●) Ah NUSTATYMAS - PAVYZDYS

MODE



EKRANAS

85 Ah

VOLT

80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION

100Ah
95Ah
90Ah

4 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT

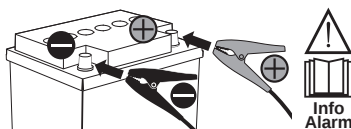


EKRANAS

12v

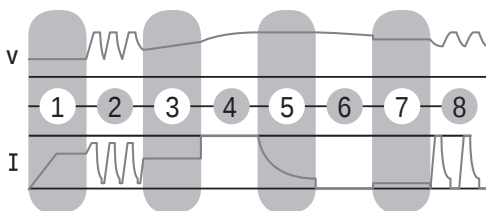


5 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



PULSE-TRONIC GRAFIKAS

6 GRAFICO PULSE-TRONIC



- 1 Akumuliatoriaus testavimas
- 2 Sulfatais apsinešusių/visiškai išsikrovusių akumuliatorių atkūrimas
- 3 Vientisumo patikrinimas
- 4 Įkrova iki 80%
- 5 Įkrova iki 100%
- 6 Įkrovos palaikymo stebėjimas
- 7 Įkrovos palaikymas
- 8 Įkrovos impulsais atstatymas

7 ĮKROVOS PABAIGA - PAVYZDYS



B TESTAS

ĮKROVOS BŪSENA



1 TESTO PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS
TEST



2 AKUMULIATORIAUS TIPO PASIRINKIMAS

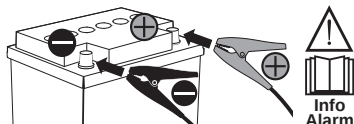
FUNCTION



EKRANAS
WET EFB GEL AGM + Li



3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



4 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS

12v



5 TESTO PABAIGA - PAVYZDYS



EKRANO SUTARTINIAI ŽENKLAI



B TESTAS

AKUMULIATORIAUS PALEIDIMO GALIA



1 TESTO PASIRINKIMAS

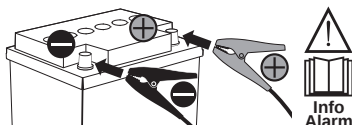
FUNCTION



EKRANAS
TEST



2 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS

VOLT



EKRANAS

12v



EKRANAS

Go

4 TRANSPORTO PRIEMONĖS PALEIDIMAS



5 TESTO PABAIGA - PAVYZDYS



EKRANO SUTARTINIAI ŽENKLAI



B TESTAS

GENERATORIUS



1 TESTO PASIRINKIMAS

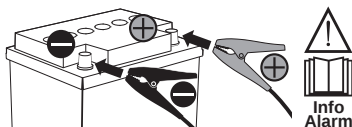
FUNCTION



EKRANAS



2 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS

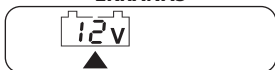


3 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS



EKRANAS



4 TRANSPORTO PRIEMONĖS PALEIDIMAS



5 TESTO PABAIGA - PAVYZDYS

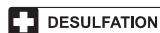


EKRANO SUTARTINIAI ŽENKLAI

OK	SUF	bAd
TEIGIAMAS	PATENKINAMAS	NEIGIAMAS

C TECHINĖ PRIEŽIŪRA

DESULFATAVIMAS



1 IŠPLĖSTINIO MENIU PASIRINKIMAS

FUNCTION



MENIU

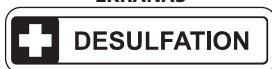
IŠPLĖSTINĖS
PROGRAMOS

2 FUNKCIJOS PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS



3 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

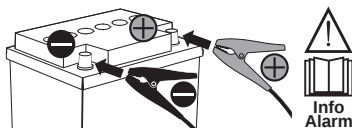
VOLT



EKRANAS

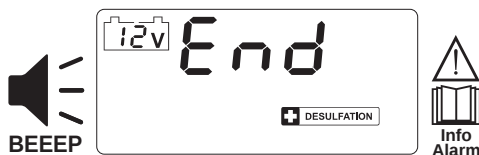


4 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



PALEIDIMAS PO 5"

5 PROCESO PABAIGA - PAVYZDYS



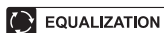
6 IŠĖJIMAS IŠ IŠPLĖSTINIO MENIU

FUNCTION



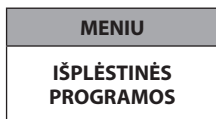
C TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

IŠLYGINIMAS

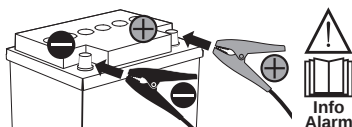


1 IŠPLĖSTINIO MENIU PASIRINKIMAS

FUNCTION



4 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



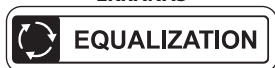
PALEIDIMAS PO 5"

2 FUNKCIJOS PASIRINKIMAS

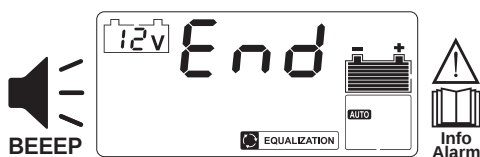
FUNCTION



EKRANAS



5 PROCESO PABAIGA - PAVYZDYS



3 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS



6 IŠĖJIMAS IŠ IŠPLĖSTINIO MENIU

FUNCTION



3A ĮTAMPOS PRITAIKYMAS - PAVYZDYS



PATIKRINTI AKUMULIATORIAUS TIPĄ IR
MAKS. LEISTINĄ ĮTAMPĄ.

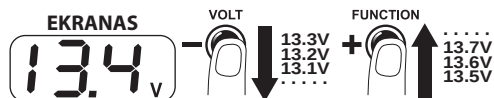
VOLT



FUNCTION



2"



KLAVIATŪROS UŽBLOKAVIMAS / ATBLOKAVIMAS

UŽBLOKAVIMAS

VOLT



MODE



EKRANAS



2"

ATBLOKAVIMAS

VOLT



MODE



EKRANAS



2"

D MAITINIMAS

DIAGNOSTIKA



1 IŠPLĖSTINIO MENIU PASIRINKIMAS

FUNCTION



2"



BEEEP



2 FUNKCIJOS PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS

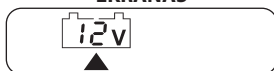


3 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS



Info Alarm

3A ĮTAMPOS PRITAIKYMAS - PAVYZDYS



PATIKRINTI GAMINTOJO TRANSPORTO PRIEMONĖS
GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE MAKS.
LEISTINĄ ĮTAMPĄ.

VOLT



FUNCTION



BEEEP

2"

EKRANAS



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

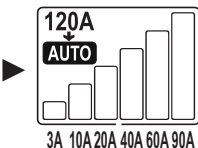
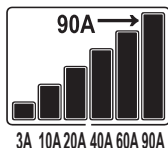
FUNCTION



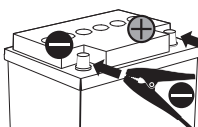
13.7V
13.6V
13.5V

3B SROVĖS PRITAIKYMAS - PAVYZDYS

MODE



4 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS



Info Alarm

PALEIDIMAS PO 5"

5 EKRANAS- PAVYZDYS



6 IŠĖJIMAS IŠ IŠPLĖSTINIO MENIU

FUNCTION



2"



BEEEP

KLAVIATŪROS UŽBLOKAVIMAS / ATBLOKAVIMAS

UŽBLOKAVIMAS

VOLT



MODE



EKRANAS



ATBLOKAVIMAS

VOLT



MODE



EKRANAS



D MAITINIMAS

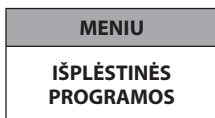
MAITINIMO BLOKAS

SUPPLY

AKUMULIATORIAUS
PAKEITIMAS

1 IŠPLĖSTINIO MENIU PASIRINKIMAS

FUNCTION



2 FUNKCIJOS PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS



ĮTAMPA TARP GNYBTŲ (6 ÷ 27V).

3 ĮTAMPOS PASIRINKIMAS

VOLT



EKRANAS



3A ĮTAMPOS PRITAIKYMAS - PAVYZDYS



PATIKRINTI GAMINTOJO TRANSPORTO PRIEMONĖS
GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE MAKS.
LEISTINĄ ĮTAMPĄ.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

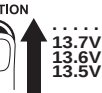
EKRANAS



VOLT

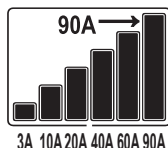


FUNCTION



3B SROVĖS PRITAIKYMAS - PAVYZDYS

MODE

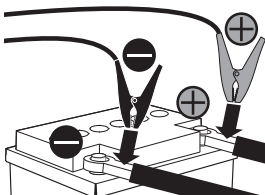


4 EKRANAS - PAVYZDYS



SUPPLY

5 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS PRIE TRANSPORTO PRIEMONĖS AKUMULIATORIAUS LAIDŲ



6

TRANSPORTO PRIEMONEI TIEKIAMA SROVĖ



AKUMULIATORIAUS
IŠĖIMAS

AKUMULIATORIAUS
PAKEITIMAS

7

IŠĖJIMAS IŠ IŠPLĖSTINIO MENIU

FUNCTION



2"

BEEP

KLAVIATŪROS UŽBLOKAVIMAS / ATBLOKAVIMAS

UŽBLOKAVIMAS

VOLT



MODE



EKRANAS



ATBLOKAVIMAS

VOLT



MODE



EKRANAS



E PALEIDIMAS

START

12V

1 PULSE-TRONIC PASIRINKIMAS

FUNCTION



EKRANAS

Pulse TRONIC

2 FUNKCIJOS PASIRINKIMAS

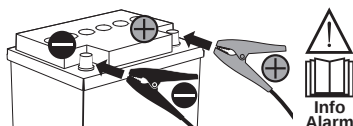
MODE



EKRANAS

START

3 GNYBTŲ PRIJUNGIMAS PRIE AKUMULIATORIAUS



EKRANAS

Go

4 TRANSPORTO PRIEMONĖS PALEIDIMAS



5 TIMER 30" IKI SEKANČIO PALEIDIMO

EKRANAS

30
29
28

6 IŠĖJIMAS IŠ FUNKCIJOS

MODE



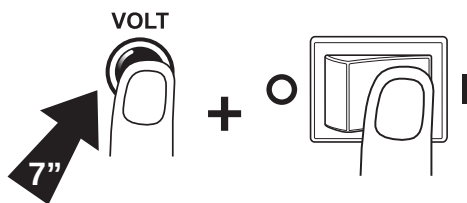
F KABELIŲ KALIBRAVIMAS

1

PRADINĖ SĄLYGA



ĮTAISAS IŠJUNGTA



ATLEISTI MYGTUKĄ "VOLT" PO 7".



EKRANAS

CH 155



BEEEP

EKRANAS

-3m-

VOLT



2

KABELIO ILGIO PASIRINKIMAS/
PATVIRTINIMAS

FUNCTION



EKRANAS

3m 6m 10m



BEEEP

PATVIRTINIMAS PO 5"

G TYLUS

TYLUS VEIKIMAS SUMAŽINTU
GALINGUMU



1 ĮJUNGTI FUNKCIJĄ

VOLT



EKRANAS



2 IŠJUNGTI FUNKCIJĄ

VOLT



PASIRENKAMAS

ĮKROVIMO KABELIAI



6m



10m



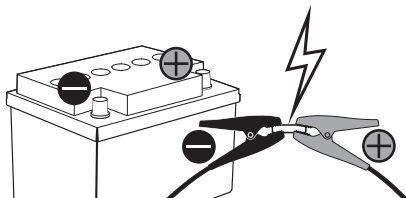
PERSPĖJIMO SIGNALŲ INFORMACIJA



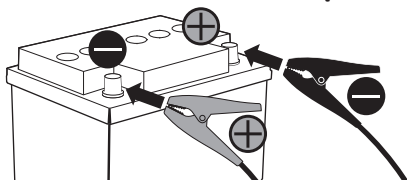
Info
Alarm

AL 1

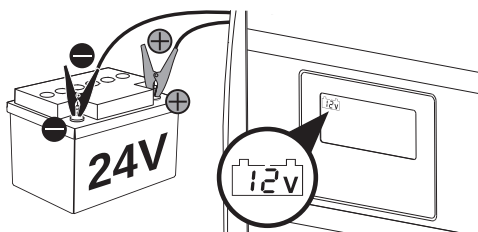
TRUMPAS SUJUNGIMAS



POLIŲ INVERSIJA



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

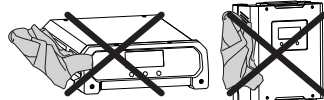
AL 7

AL 8

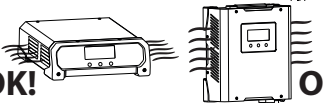
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD KUVAR (lk. 2)

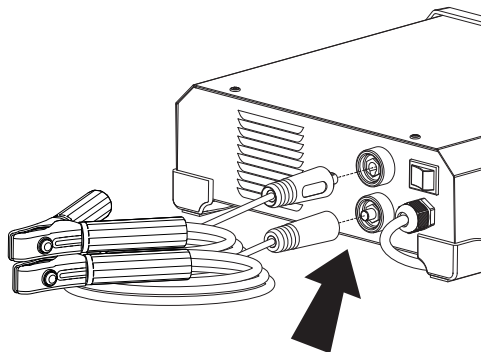
1. Seadistatud polaarsusega aku.
2. Põhikuvar: aku mõõdetud pinge-vool, valiku Ah, valitud pingeväärtus programmidele Supply/ Diagnostic/Equalization, kasutajaliidese sõnumid operaatori suunas, hoiatuskoodid.
3. Pöördpolaarsuse, lühise, kulunud või riknenud aku hoiatus.
4. Seadistatud vool ja pinge. Hoiatuskoodid "AL1 - AL9".
5. Aku laetuse tase.
6. Laadimisvoolu valik PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Personaliseeritud (Ah seadistamine).
7. Funktsioneerimine madalatel temperatuuridel.
8. Vaikne funktsioneerimine.
9. Režiim EQUALIZATION.
10. Režiim DESULFATION.
11. Aku tüübi valik:
 - **WET:** Vedela elektrolüüdiga plii-antimon (PbSb) või plii-kaltsium (PbCa) või plii-kaltsium hõbe (PbCaAg) akud.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): vedela elektrolüüdiga, parema laadimisvõimsusega akud, mis taluvad suuremat hulka (käivitus)tsükleid võrreldes tavaakudega. Sobivad eriti Start-Stop süsteemiga varustatud sõidukeile.
 - **GEEL:** hermeetiliselt suletud geeliat tüüpi tahke elektrolüüdiga Plii-Kaltsium (PbCa) akud. Need on hoolduseta akud.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): klaaskiust neeldunud elektrolüüdiga Pliiakud. Hermeetiliselt suletud. Need on hoolduseta akud.
 - **AGM +:** tagavad suurema arvu käivitusi kõrgema voolu juures ja AGM standardite tühjenemise suurema sügavuse. Kasutatakse Start-Stop süsteemiga varustatud sõidukites. Väiksemootmeline, parem vibratsioonitaluvus ja kiire laetus.
 - **Liitium (Li, + Li):** kergekaalulised, suure energiatiheduse ja ülimalda isetühjenemisega akud. Kasutatakse peamiselt motosportis.
12. Režiim SUPPLY.
13. Režiim DIAGNOSTIC.
14. Laadimisfaasid PULSE-TRONIC.
15. Režiim START (kui on olemas).
16. Automaatlaadimisrežiim.
17. Laadimine PULSE-TRONIC.
18. Laadimisahela funktsioneerimistest (vahelduvvoolu generaator).
19. Aku käivitussuutlikuse test - CCA.
20. Aku laetuse test.
21. VOLT - Seadistusnupp:
 - aku pinge 12/16/24V;
 - vaikne funktsioneerimine;
 - kasutuspinge seadistamine/Ah.
22. FUNCTION - Seadistusnupp:
 - LAENG PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (aku seisund, sõiduki voolugeneraator, aku käivitussuutlikus);
 - Lisaprogrammid (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - kasutuspinge seadistamine/Ah.
23. MODE - Seadistusnupp:
 - väljundvool (AUTO, BOOST, personaliseeritud);
 - Režiim START (kui on olemas).

FUNKTSIOONID

- A. LAE PULSE TRONIC
 - B. TEST
 - LAETUSE TEST
 - AKU KÄIVITUSSUUTLIKUSE TEST (CCA)
 - VAHELDUVVoolu GENERAATORI TEST
 - C. AKUDE HOOLDUS
 - ÜHTLUSTAMINE
 - DESULFEERIMINE
 - D. TOITEALLIKAS
 - DIAGNOSTIKA
 - TOIDE
 - E. KÄIVITAMIS-START (kui olemas)
-
- F. KAABLITE KALIIBRIMINE
 - G. VAIKNE TÖÖ
-

VALIKULINE
HÄIREINFO

LAADIMISKAABLITE ÜHENDAMINE



A LAADIMINE/HOIDMINE

PULSE-TRONIC TEHNOLOOGIA

Pulse TRONIC



1 PULSE-TRONIC VALIMINE

FUNCTION



KUVAR

Pulse TRONIC

2 AKU TÜÜBI VALIMINE

FUNCTION



KUVAR



AUTOMAATNE

AUTOMAATNE
TALV $T < 0^{\circ}\text{C}$

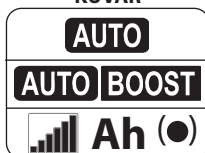
KÄSITSI

3 VOOLU VALIMINE

MODE



KUVAR



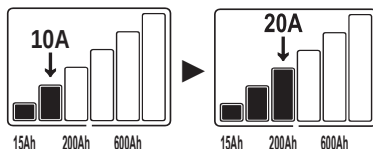
AUTOMAATNE

KIIRLAADIMINE

KÄSITSI

3A (●) SEADISTAMINE Ah - NÄIDE

MODE



KUVAR

85 Ah

VOLT



80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION



100Ah
95Ah
90Ah

4 PINGE VALIMINE

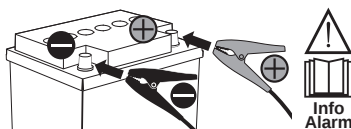
VOLT



KUVAR

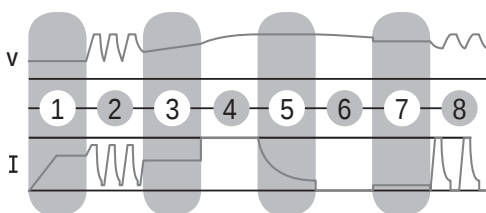


5 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



KÄIVITUS PÄRAST 5"

6 GRAAFILINE PULSE-TRONIC



1 Aku test

2 Sulfureeritud/tühjade akude taastamine

3 Terviklikkuse kontroll

4 Laadimine kuni 80%

5 Laadimine kuni 100%

6 Laengu hoimise jälgimine

7 Laengu hoidmine

8 Impulsslaadimise taastamine

7 LAADIMISE LÖPP - NÄIDE



B TEST

LAETUSE ASTE



1 TESTI VALIMINE

FUNCTION



KUVAR
TEST



2 AKU TÜÜBI VALIMINE

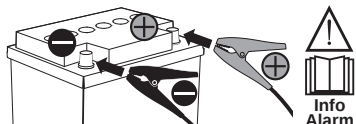
FUNCTION



KUVAR
WET EFB GEL AGM + Li



3 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



4 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR

12v



5 TESTI LÖPP - NÄIDE



GEL

KUVARI LEGEND

TÄESTI LAADIMATA	LAADIMATA	LAETUD

B TEST

AKU KÄIVITUSSUUTLIKUS



1 TESTI VALIMINE

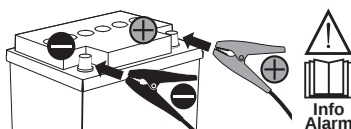
FUNCTION



KUVAR
TEST



2 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



3 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR

12v



KUVAR

Go

4 SÕIDUKI KÄIVITAMINE



5 TESTI LÖPP - NÄIDE



KUVARI LEGEND

OK	SUF	bad
POSITIIVNE	PIISAV	NEGATIIVNE

B TEST

VAHELDUVVOOLU GENERAATOR



1 TESTI VALIMINE

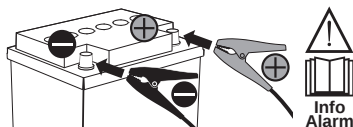
FUNCTION



KUVAR



2 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



3 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR



KUVAR



4 SÕIDUKI KÄIVITAMINE



5 TESTI LÖPP - NÄIDE



KUVARİ LEGEND

OK	SUF	bAd
POSITIIVNE	PIISAV	NEGATIIVNE

C HOOLDUS

DESULFEERIMINE

DESULFATION

1 LISAMENÜÜ VALIMINE

FUNCTION



MENÜÜ

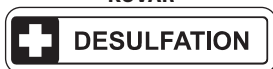
LISAPROGRAMMID

2 FUNKTSIOONI VALIMINE

FUNCTION



KUVAR



3 PINGE VALIMINE

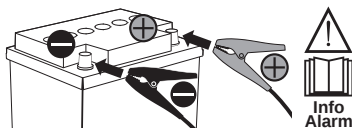
VOLT



KUVAR



4 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



KÄIVITAMINE PÄRAST 5"

5 PROTSESSI LÖPP - NÄIDE



DESULFATION



6 LISAMENÜÜST VÄLJUMINE

FUNCTION



1 LISAMENÜÜ VALIMINE

FUNCTION



BEEEP

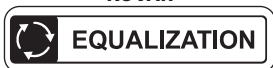


2 FUNKTSIOONI VALIMINE

FUNCTION



KUVAR

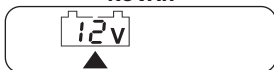


3 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR



Info Alarm

3A PINGE PERSONALISEERIMINE - NÄIDE



KONTROLLI AKU TÜÜPI JA LUBATUD MAKSIMUM PINGET.

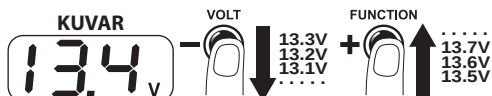
VOLT



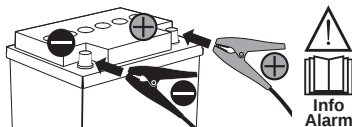
FUNCTION



BEEEP



4 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



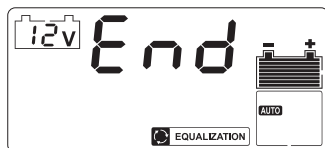
Info Alarm

KÄIVITAMINE PÄRAST 5"

5 PROTSESSI LÖPP - NÄIDE



BEEEP



Info Alarm

6 LISAMENÜÜST VÄLJUMINE

FUNCTION



2"



BEEEP

KLAVIATUURI BLOKEERIMINE / VABASTAMINE

BLOKERIMINE

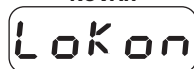
VOLT



MODE



KUVAR



VABASTAMINE

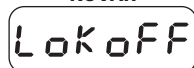
VOLT



MODE



KUVAR



1 LISAMENÜÜ VALIMINE

FUNCTION



2 FUNKTSIOONI VALIMINE

FUNCTION



KUVAR

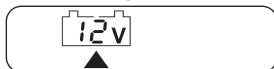


3 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR



3A PINGE PERSONALISEERIMINE - NÄIDE



KONTROLLIDA SÕIDUKI TOOTJA
SPETSIFIKATSIOONIDEST
MAKSIMUMPINGET

TOOTJA
LUBATUD

VOLT



FUNCTION



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

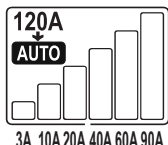
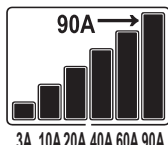
FUNCTION



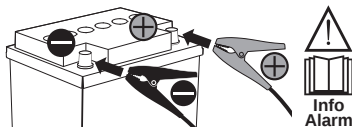
13.7V
13.6V
13.5V

3B VOOLU PERSONALISEERIMINE - NÄIDE

MODE



4 KLEMMIDE ÜHENDAMINE



KÄIVITAMINE PÄRAST 5"

5 KUVAR - NÄIDE



6 LISAMENÜÜST VÄLJUMINE

FUNCTION



KLAVIATUURI BLOKEERIMINE / VABASTAMINE

BLOKERIMINE

VOLT



MODE



KUVAR



VABASTAMINE

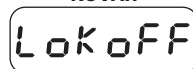
VOLT



MODE



KUVAR



1 LISAMENÜÜ VALIMINE

FUNCTION



2 FUNKTSIOONI VALIMINE

FUNCTION



KUVAR

SUPPLY



KLEMMIDE VAHELINE PINGE (6 ÷ 27V).

3 PINGE VALIMINE

VOLT



KUVAR



3A PINGE PERSONALISEERIMINE - NÄIDE



KONTROLLIDA SÕIDUKI
SPETSIFIKATSIOONIDEST
MAKSIMUMPINGET.

TOOTJA
LUBATUD

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

KUVAR



VOLT
13.3V
13.2V
13.1V
.....

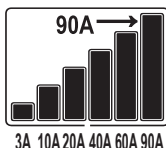
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B VOOLU PERSONALISEERIMINE - NÄIDE

MODE

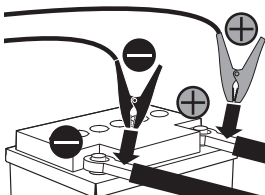


4 KUVAR - NÄIDE



SUPPLY

5 KLEMMIDE ÜHENDAMINE SÕIDUKI AKU KAABLITEGA



6 ENERGIATOITEGA VARUSTATUD SÕIDUK



AKU
EEMALDAMINE



AKU
VÄLJAVAHETAMINE

7 LISAMENÜÜST VÄLJUMINE

FUNCTION



2"

BEEP

KLAVIATUURI BLOKEERIMINE / VABASTAMINE

BLOKEERIMINE

VOLT



MODE



KUVAR



VABASTAMINE

VOLT



MODE



KUVAR



E KÄIVITAMIS

START

12V

1 PULSE-TRONIC VALIMINE

FUNCTION



KUVAR

Pulse *Tronic*

2 FUNKTSIOONI VALIMINE

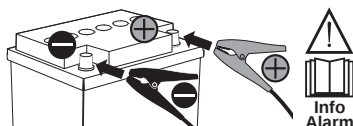
MODE



KUVAR

START

3 KLEMMIDE ÜHENDAMINE AKUGA



KUVAR

Go

4 SÕIDUKI KÄIVITAMINE



5 TAIMER 30" PÄRAST JÄRGMIST KÄIVITAMIST

KUVAR

30
29
28

6 FUNKTSIOONIST VÄLJUMINE

MODE



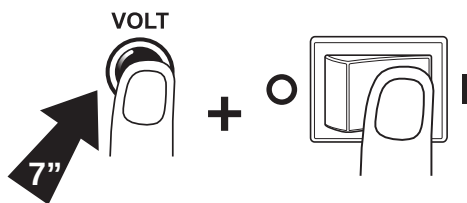
F KAABLITE KALIIBRIMINE

1

ALGNE SEISUND



VÄLJA LÜLITATUD SEADE



VABASTADA NUPP "VOLT" 7" PÄRAST.



KUVAR

CH 155



BEEEP

KUVAR

-3m-

VOLT



2

KAABLITE PIKKUSE VALIMINE/
KINNITAMINE

FUNCTION



KUVAR

3m 6m 10m

KINNITAMINE 5" PÄRAST



BEEEP

G VAIKNE

VAIKNE VÄHENDATUD VÕIMSUSEGA
FUNKTSIONEERIMINE



1 FUNKTSIOONI LUBAMINE

VOLT



KUVAR



2 FUNKTSIOONI VÄLJA LÜLITAMINE

VOLT



VALIKULINE

LAADIMISKAABLID



6m



10m



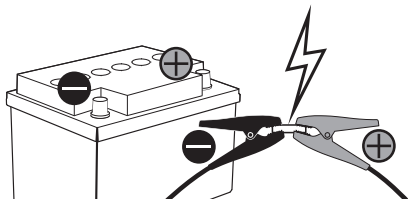
HÄIREINFO



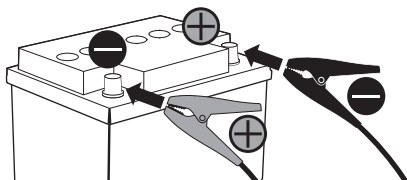
Info
Alarm

AL 1

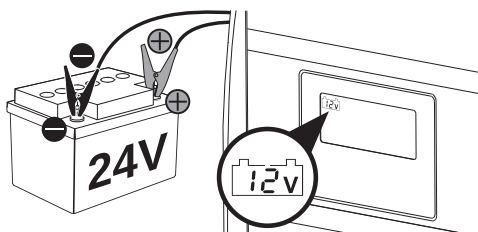
VOOLULÜHIS



PÖÖRDPOLAARSUS



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

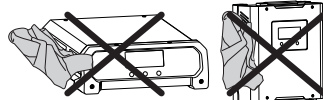
AL 7

AL 8

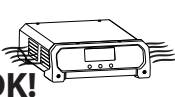
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD DISPLEJS (2. lpp.)

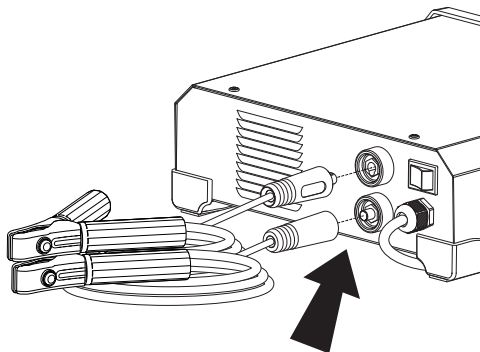
1. Iestatītais akumulatora spriegums.
2. Galvenais displejs: izmērītais akumulatora spriegums/strāva, atlasītais Ah, sprieguma vērtība, kas atlasīta programmām Supply/Diagnostic/Equalization, operatora saskarnes ziņojumi, trauksmes signālu kodi.
3. Trauksmes signāls polaritātes neievērošanas, issavienojuma, nodiluša vai bojāta akumulatora gadījumā.
4. Strāva un spriegums ir iestatīts.
Trauksmes signālu kodi "AL1 - AL9".
5. Akumulatora uzlādes līmenis.
6. Uzlādes strāvas izvēle PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, Pielāgota (Ah iestatīšana).
7. Darbība zemā temperatūrā.
8. Klusa darbība.
9. Režims EQUALIZATION.
10. Režims DESULFATION.
11. Akumulatora tipa izvēle:
 - **WET:** Svina-antimona (PbSb), svina-kalcija (PbCa) vai svina-kalcija-sudraba (PbCaAg) akumulatori ar šķidru elektrolītu.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery): akumulatori ar šķidro elektrolītu un labākām atkārtotas uzlādes spējām, kas nodrošina lielāku ciklu (iedarbināšanas reižu) skaitu salīdzinājumā ar tradicionāliem akumulatoriem. Ideāli piemēroti transportlīdzekļiem, kas aprīkoti ar Start-Stop sistēmu.
 - **GEL:** pilnībā hermētiski svina-kalcija (PbCa) akumulatori ar cietu želejveida elektrolītu. Šiem akumulatoriem nav vajadzīga apkope.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): svina akumulatori ar stikla šķiedrā absorbētu elektrolītu. Pilnībā hermētisks. Šiem akumulatoriem nav vajadzīga apkope.
 - **AGM +:** nodrošina lielāku iedarbināšanas reižu skaitu ar lielāku strāvu un lielāku izlādes dziļumu, nekā standarta AGM. Izmanto transportlīdzekļos, kas aprīkoti ar Start-Stop sistēmu. Mazs izmērs, augstāka izturība pret vibrācijām un samazināts uzlādes laiks.
 - **Litijs (Li, + Li):** baterijas ar mazu svaru, lielu enerģijas blīvumu un ļoti zemu pašizlādi. Tos galvenokārt izmanto autosporta pasaulē.
12. Režims SUPPLY.
13. Režims DIAGNOSTIC.
14. Uzlādes fāzes PULSE-TRONIC.
15. Režims START (ja tas ir paredzēts).
16. Automātiskās uzlādes režīms.
17. Uzlādes režīmā PULSE-TRONIC.
18. Uzlādes ķēdes darbības pārbaude (ģenerators).
19. Akumulatora palaišanas spējas pārbaude - CCA.
20. Akumulatora uzlādes stāvokļa pārbaude.
21. VOLT - iestatīšanas poga:
 - akumulatora spriegums 12/16/24V;
 - klusa darbība;
 - sprieguma/Ah regulēšana.
22. FUNCTION - iestatīšanas poga:
 - UZLĀDE PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (akumulatora stāvoklis, transportlīdzekļa ģenerators, akumulatora palaišanas spēja);
 - Paplašinātās programmas (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - sprieguma/Ah regulēšana.
23. MODE - iestatīšanas poga:
 - izejas strāva (AUTO, BOOST, pielāgota);
 - Režims START (ja tas ir paredzēts).

FUNKCIJAS

- A. UZLĀDE PULSE TRONIC
 - B. PĀRBAUDE
 - UZLĀDES STĀVOKĻA PĀRBAUDE
 - AKUMULATORA PALAIŠES SPĒJAS PĀRBAUDE (CCA)
 - ĢENERATORA PĀRBAUDE
 - C. AKUMULATORU AKOPE
 - IZLĪDZINĀŠANA
 - DESULFATIZĀCIJA
 - D. BAROŠANAS
 - DIAGNOSTIKA
 - BAROŠANA
 - E. IEDARBINĀŠANAS-START (ja ir)
-
- F. KABEĻU KALIBRĒŠANA
 - G. KLUSA DARBĪBA
-

PĒC PASŪTĪJUMA
INFORMĀCIJA PAR TRAUKSMEŠ SIGNĀLIEM

UZLĀDES KABEĻU PIESLĒGŠANA



A UZLĀDĒŠANA/UZTURĒŠANA

TEHNOĻĪJA PULSE-TRONIC

Pulse TRONIC



1 PULSE-TRONIC IZVĒLE

FUNCTION



DISPLEJS

Pulse TRONIC

2 AKUMULATORA TIPA IZVĒLE

FUNCTION



DISPLEJS

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



AUTOMĀTISKS

AUTOMĀTISKS
ZIEMA T<0°C

MANUĀLS

3 STRĀVAS IZVĒLE

MODE



DISPLEJS

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



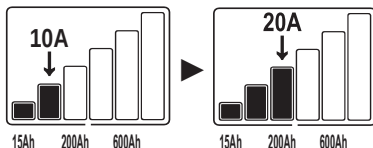
AUTOMĀTISKS

ĀTRĀ UZLĀDE

MANUĀLS

3A (●) Ah IESTATĪŠANA - PIEMĒRS

MODE



DISPLEJS

85 Ah

VOLT

80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION

100Ah
95Ah
90Ah

4 SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT

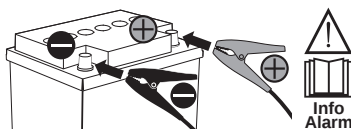


DISPLEJS

12v

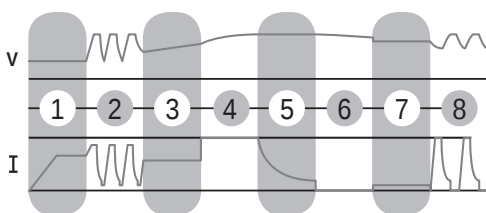


5 SPAIŅU PIEVIEŅOŠANA



PALAIŠANA PĒC 5 SEKUNDĒM

6 PULSE-TRONIC GRAFIKS



- 1 Akumulatora pārbaude
- 2 Sulfatācijai pakļautu/dziļi izlādējušos akumulatoru atjaunošana
- 3 Integritātes pārbaude
- 4 Uzlādēšana līdz 80%
- 5 Uzlādēšana līdz 100%
- 6 Lādiņa uzturēšanas kontrole
- 7 Uzlādes uzturēšana
- 8 Impulsa uzlādes atjaunošana

7 UZLĀDES PABEIGŠANA - PIEMĒRS



UZLĀDES STĀVOKLIS



FUNCTION



DISPLEJS TEST



FUNCTION

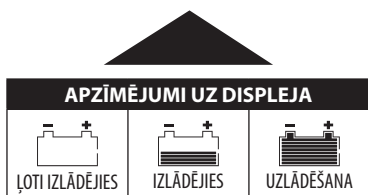


DISPLEJS
WET EFB GEL AGM + Li

VOLT



DISPLEYS



AKUMULATORA PALAIDES SPĒJA



FUNCTION



DISPLEJS
TEST



VOLT



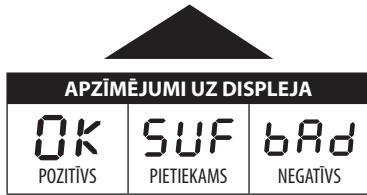
DISPLEYS



DISPLEYS



The digital multimeter display shows a reading of 12V. Below the reading, the word "TEST" is visible. To the right of the display, the letters "OK" are shown in a large, stylized font.



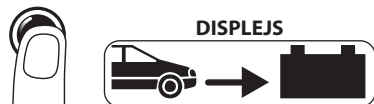
B PĀRBAUDE

ĢENERATORS

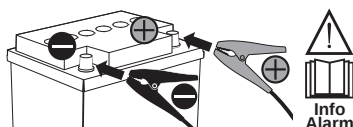


1 PĀRBAUDES IZVĒLE

FUNCTION

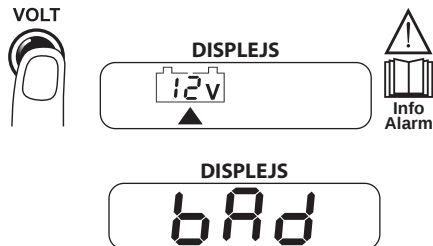


2 SPAIĻU PIEVIOŠANA



3 SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



4 TRANSPORTLĪDZEKĻA IEDARBINĀŠANA



5 PĀRBAUDES PABEIGŠANA - PIEMĒRS



APZĪMĒJUMI UZ DISPLEJA

OK	SUF	bAd
POZITĪVS	PIETIEKAMS	NEGATĪVS

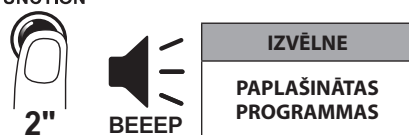
C TEHNISKĀ APKOPE

DESULFATIZĀCIJA

DESULFATION

1 PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES ATLASE

FUNCTION



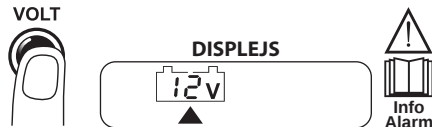
2 FUNKCIJAS ATLASE

FUNCTION

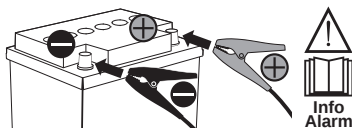


3 AKUMULATORA SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



4 SPAIĻU PIEVIOŠANA



PALAIŠANA PĒC 5 SEKUNDĒM

5 PROCESA PABEIGŠANA - PIEMĒRS



6 IZEJA NO PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES

FUNCTION



C TEHNISKĀ APKOPE

IZLĪDZINĀŠANA



1 PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES ATLASE

FUNCTION



IZVĒLNE

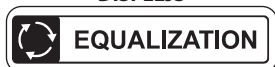
PAPLAŠINĀTAS
PROGRAMMAS

2 FUNKCIJAS ATLASE

FUNCTION



DISPLEJS



3 AKUMULATORA SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS



3A SPRIEGUMA IESTATĪŠANA - PIEMĒRS



PĀRBAUDIET AKUMULATORA TIPU UN
MAKS. PIEĻAUJAMO SPRIEGUMU.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLEJS



VOLT



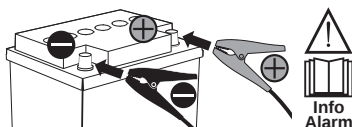
13.3V
13.2V
13.1V

FUNCTION



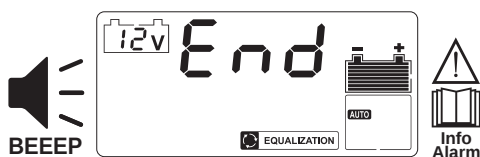
13.7V
13.6V
13.5V

4 SPAIŅU PIEVIENOŠANA



PALAIŠANA PĒC 5 SEKUNDĒM

5 PROCESA PABEIGŠANA - PIEMĒRS



6 IZEJA NO PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES

FUNCTION



2"

BEEP

TASTATŪRAS BLOKĒŠANA/ATBLOKĒŠANA

BLOKĒŠANA

VOLT



MODE



DISPLEJS



ATBLOKĒŠANA

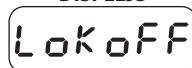
VOLT



MODE



DISPLEJS



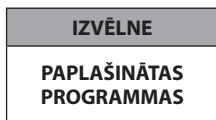
D BAROŠANA

DIAGNOSTIKA



1 PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES ATLASE

FUNCTION

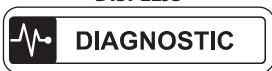


2 FUNKCIJAS ATLASE

FUNCTION



DISPLEJS

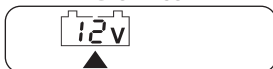


3 AKUMULATORA SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS



3A SPRIEGUMA IESTATĪŠANA - PIEMĒRS



INFORMĀCIJA PAR MAKS. PIEĻAUJAMO SPRIEGUMU IR ATRODAMA RAŽOTĀJA SPECIFIKĀCIJĀS.

VOLT



FUNCTION



2"

DISPLEJS



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

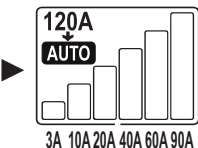
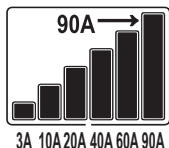
FUNCTION



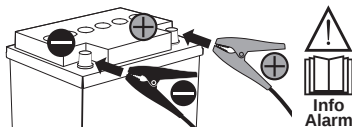
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B STRĀVAS IESTATĪŠANA - PIEMĒRS

MODE



4 SPAIĻU PIEVIENOŠANA



PALAIŠANA PĒC 5 SEKUNDĒM

5 DISPLEJS - PIEMĒRS



6 IZEJA NO PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES

FUNCTION



2"

TASTATŪRAS BLOKĒŠANA/ATBLOKĒŠANA

BLOKĒŠANA

VOLT



MODE



DISPLEJS



ATBLOKĒŠANA

VOLT



MODE



DISPLEJS



D BAROŠANA

BAROTĀJS

SUPPLY

AKUMULATORA
MAIŅA

1 PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES ATLASE

FUNCTION



IZVĒLNE

PAPLAŠINĀTAS
PROGRAMMAS

2 FUNKCIJAS ATLASE

FUNCTION



DISPLEJS

SUPPLY



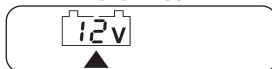
SPRIEGUMA ESAMĪBA STARP SPAILĒM
(6 ÷ 27V).

3 AKUMULATORA SPRIEGUMA IZVĒLE

VOLT



DISPLEJS



Info
Alarm

3A SPRIEGUMA IESTATĪŠANA - PIEMĒRS



INFORMĀCIJA PAR MAKS. PIEĻAUJAMO
SPRIEGUMU IR ATRODAMA RAŽOTĀJA
SPECIFIKĀCIJĀS.

VOLT



FUNCTION



2"

BEEP

DISPLEJS



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

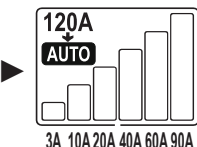
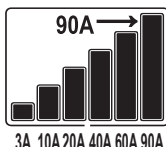
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B STRĀVAS IESTATĪŠANA - PIEMĒRS

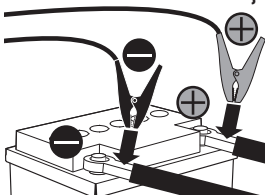
MODE



4 DISPLEJS - PIEMĒRS



5 SPAILŪ PIEVIENOŠANA TRANSPORTLĪDZEKLĀ AKUMULATORAM



6 TRANSPORTLĪDZEKLIS TIEK BAROTS



AKUMULATORA
IZŅĒMŠANA



AKUMULATORA
MAIŅA

7 IZEJA NO PAPLAŠINĀTAS IZVĒLNES

FUNCTION



2"

BEEP

TASTATŪRAS BLOKĒŠANA/ATBLOKĒŠANA

BLOKĒŠANA

VOLT



MODE



DISPLEJS



ATBLOKĒŠANA

VOLT



MODE



DISPLEJS



E IEDARBINĀŠANAS

START



1 PULSE-TRONIC IZVĒLE

FUNCTION



DISPLEJS

Pulse TRONIC

2 FUNKCIJAS ATLASE

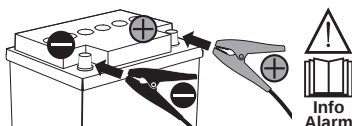
MODE



DISPLEJS

START

3 SPAIŅU PIEVIENOŠANA PIE AKUMULATORA



DISPLEJS

Go

4 TRANSPORTLĪDZEKĻA IEDARBINĀŠANA



5 30 SEKUNŽU TAIMERIS NĀKAMAJAI IEDARBINĀŠANAI

DISPLEJS

30
29
28

6 IZEJA NO FUNKCIJAS

MODE



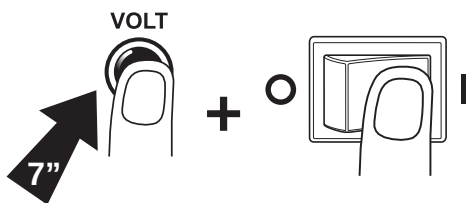
F KABEĻU KALIBRĒŠANA

1

SĀKUMA NOSACĪJUMS



IERĪCE IZSLĒGTA



PĒC 7 SEKUNDĒM ATLAIDIET POGU "VOLT".



DISPLEJS

CH 155



BEEEP

DISPLEJS

-3m-

VOLT



2

VADU GARUMA IZVĒLE/
APSTIPRINĀŠANA

FUNCTION



DISPLEJS

3m 6m 10m



APSTIPRINĀŠANA PĒC 5
SEKUNDĒM

BEEEP

G KLUS

KLUSA DARBĪBA AR SAMAZINĀTU JAUDU



1 IESLĒGT FUNKCIJU

VOLT



DISPLEJS



2 IZSLĒGT FUNKCIJU

VOLT



PĒC PASŪTĪJUMA

UZLĀDES KABEĻI



6m



10m



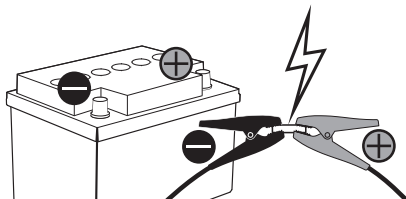
INFORMĀCIJA PAR
TRAUKSMES SIGNĀLIEM



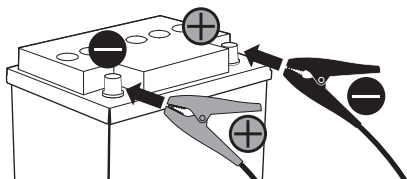
Info
Alarm

AL 1

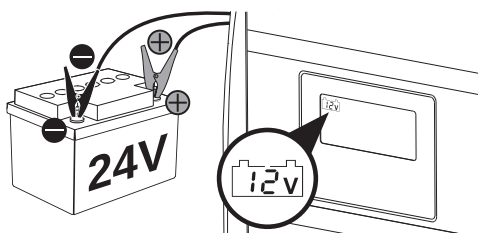
ĪSSAVIENOJUMS



POLARITĀTES NEIEVĒROŠANA



AL 2



AL 3



DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

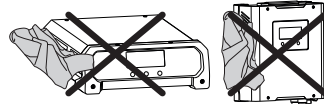
AL 7

AL 8

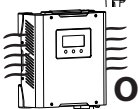
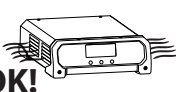
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



OK!

LCD ДИСПЛЕЙ (стр. 2)

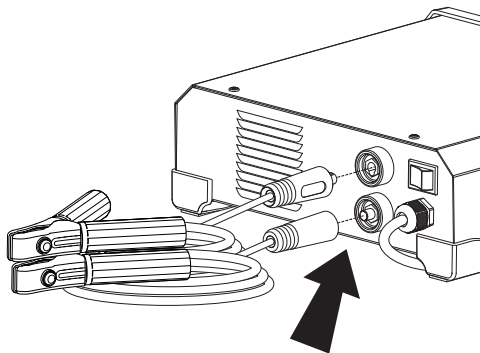
1. Зададено напрежение на акумулатора.
2. Главен дисплей: измерено напрежение-ток на акумулатора, Ah за избор, стойност на избраното напрежение за програми Supply/Diagnostic/Equalization, интерфейсни съобщения за оператора, кодове на алармите.
3. Аларма за обръщане на полярността, късо съединение, изтощен или повреден акумулатор.
4. Зададен ток и напрежение.
Кодове на аларми "AL1 - AL9".
5. Степен на зареждане на акумулатора.
6. Избор на ток за зареждане PULSE-TRONIC: AUTO, BOOST, персонализиран (задаване на Ah).
7. Функциониране при ниски температури.
8. Безшумно функциониране.
9. Режим EQUALIZATION.
10. Режим DESULFATION.
11. Избор на типа акумулатор:
 - **WET:** Оловно-антимонов (PbSb) или оловно-калциев (PbCa) или оловно – калциев/сребърни (PbCaAg) акумулатори с течен електролит.
 - **EFB (Enhanced Flooded Battery):** акумулатори с течен електролит с по-добър капацитет на зареждане, които поддържат по-голям брой цикли (стартирания) в сравнение с конвенционалните акумулатори. Идеални за превозни средства, снабдени със система Start-Stop.
 - **ГЕЛ:** акумулатори, съдържащи олово и калций (PbCa) с твърд електролит от гелообразен напълно затворен тип. Тези акумулатори не изискват поддръжка.
 - **AGM (ABSORBENT GLASS MAT):** оловни акумулатори с електролит, абсорбиран на подложка от стъклена вата. Напълно затворен тип. Тези акумулатори не изискват поддръжка.
 - **AGM +:** осигуряват по-голям брой стартирания при по-висок ток и по-голяма дълбочина на разреждане в сравнение със стандартните AGM. Използват се в превозните средства, снабдени със система Start-Stop. С намалени размери, по-голяма устойчивост на вибрации и бързо време за зареждане.
 - **Литиеви (Li, + Li):** акумулатори с редуцирано тегло, висока енергийна плътност и много нисък саморазряд. Използват главно в света на моторните спортове.
12. Режим SUPPLY.
13. Режим DIAGNOSTIC.
14. Фази на зареждане PULSE-TRONIC.
15. Режим START (ако е наличен).
16. Режим на автоматично зареждане.
17. Зареждане в PULSE-TRONIC.
18. Тест за функционирането на системата за зареждане (алтернатор).
19. Тест на капацитета за пускане на акумулатора - CCA.
20. Тест за степента на зареждане на акумулатора.
21. VOLT - Бутон за задаване:
 - напрежение на акумулатора 12/16/24V;
 - безшумно функциониране;
 - регулиране на волтаж/Ah.
22. FUNCTION - Бутон за задаване на:
 - ЗАРЕЖДАНЕ PULSE -TRONIC (AUTO, AUTO , WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li);
 - TEST (състояние на акумулатор, алтернатор на автомобила, капацитет за пускане на акумулатора);
 - Усъвършенствани програми (DESULFATION, EQUALIZATION, DIAGNOSTIC, SUPPLY);
 - регулиране на волтаж/Ah.
23. MODE - Бутон за задаване на:
 - изходен ток (AUTO, BOOST, персонализиран);
 - Режим START (ако е наличен).

ФУНКЦИИ

- A. ЗАРЕЖДАНЕ PULSE TRONIC
 - B. ТЕСТ
 - ТЕСТ ЗА СТЕПЕНТА НА ЗАРЕЖДАНЕ
 - ТЕСТ НА КАПАЦИТЕТА ЗА ПУСКАНЕ НА АКУМУЛАТОРА (ССА)
 - ТЕСТ НА АЛТЕРНАТОРА
 - C. ПОДДРЪЖКА НА АКУМУЛАТОРА
 - СТАБИЛИЗИРАНЕ
 - ДЕСУЛФАТИЗАЦИЯ НА АКУМУЛАТОРА
 - D. ЗАХРАНВАНЕ
 - ДИАГНОСТИКА
 - ЗАХРАНВАНЕ
 - E. СТАРТИРАНЕ-START (ако е налично)
-
- F. КАЛИБРИРАНЕ НА КАБЕЛИТЕ
 - G. БЕЗШУМНО ФУНКЦИОНИРАНЕ

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ
ИНФОРМАЦИЯ АЛАРМИ

СВЪРЗВАНЕ НА КАБЕЛИТЕ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ



A ЗАРЕЖДАНЕ/ПОДДРЪЖКА

ТЕХНОЛОГИЯ PULSE-TRONIC

Pulse TRONIC



1 ИЗБОР НА PULSE-TRONIC

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

Pulse TRONIC

2 ИЗБОР НА ТИПА АКУМУЛАТОР

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

AUTO

AUTO

WET EFB GEL AGM + LI



АВТОМАТИЧНО

АВТОМАТИЧНО
ЗИМА T<0°C

РЪЧНО

3 ИЗБОР НА ТОКА

MODE



ДИСПЛЕЙ

AUTO

AUTO BOOST

Ah (●)



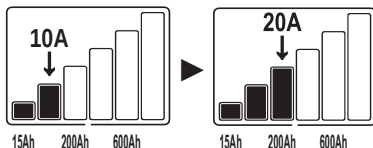
АВТОМАТИЧНО

БЪРЗО
ЗАРЕЖДАНЕ

РЪЧНО

3A (●) ЗАДАВАНЕ НА Ah - ПРИМЕР

MODE



ДИСПЛЕЙ
85 Ah

VOLT
80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION
100Ah
95Ah
90Ah

4 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT

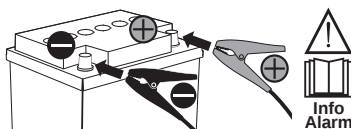


ДИСПЛЕЙ

12v

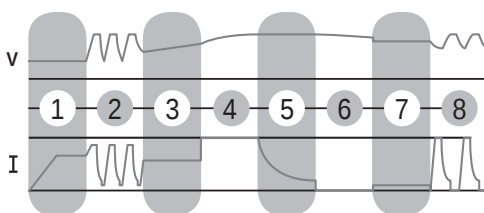


5 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



ПУСКАНЕ СЛЕД 5"

6 ГРАФИКА PULSE-TRONIC



- 1 Тест на акумулатора
- 2 Възстановяване на сулфатизирани/силно изтощени акумулатори
- 3 Проверка на целостта
- 4 Зареждане на 80%
- 5 Зареждане на 100%
- 6 Мониторинг на поддържането на зареждане
- 7 Поддържане на зареждането
- 8 Възстановяване на зареждането с импулси

7 КРАЙ НА ЗАРЕЖДАНЕТО - ПРИМЕР



В ТЕСТ

СТЕПЕН НА ЗАРЕЖДАНЕ



1 ИЗБОР НА ТЕСТ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ
TEST



2 ИЗБОР НА ТИПА АКУМУЛАТОР

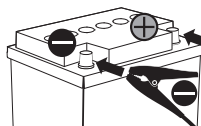
FUNCTION



ДИСПЛЕЙ
WET EFB GEL AGM + Li



3 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



4 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12v



5 КРАЙ НА ТЕСТА - ПРИМЕР



14.1 v

GEL



ЛЕГЕНДА НА ДИСПЛЕЯ



МНОГО ИЗТОЩЕН



ИЗТОЩЕН



ЗАРЕЖДАНЕ

В ТЕСТ

КАПАЦИТЕТ ЗА ПУСКАНЕ НА АКУМУЛАТОРА



1 ИЗБОР НА ТЕСТ

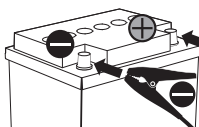
FUNCTION



ДИСПЛЕЙ
TEST



2 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



3 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



ДИСПЛЕЙ

12v



ДИСПЛЕЙ

Go

4 ПУСКАНЕ НА АВТОМОБИЛА



5 КРАЙ НА ТЕСТА - ПРИМЕР



OK

ЛЕГЕНДА НА ДИСПЛЕЯ

OK

ПОЛОЖИТЕЛЕН

SUF

ДОСТАТЪЧЕН

bad

ОТРИЦАТЕЛЕН

В ТЕСТ

АЛТЕРНАТОР

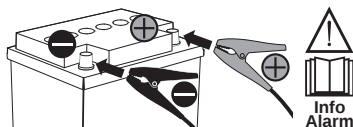


1 ИЗБОР НА ТЕСТ

FUNCTION



2 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



3 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



4 ПУСКАНЕ НА АВТОМОБИЛА



5 КРАЙ НА ТЕСТА - ПРИМЕР



ЛЕГЕНДА НА ДИСПЛЕЯ

OK	SUF	bAd
ПОЛОЖИТЕЛЕН	ДОСТАТЪЧЕН	ОТРИЦАТЕЛЕН

С ПОДДРЪЖКА

ДЕСУЛФАТИЗАЦИЯ

+ DESULFATION

1 ИЗБОР НА УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



2 ИЗБОР НА ФУНКЦИЯ

FUNCTION

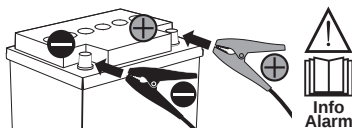


3 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



4 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



ПУСКАНЕ СЛЕД 5"

5 КРАЙ НА ПРОЦЕСА - ПРИМЕР



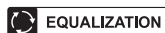
6 ИЗХОД ОТ УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



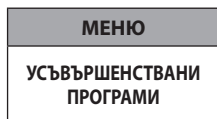
С ПОДДРЪЖКА

СТАБИЛИЗИРАНЕ



1 ИЗБОР НА УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



2 ИЗБОР НА ФУНКЦИЯ

FUNCTION



3 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



3A ПЕРСОНАЛИЗИРАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕТО - ПРИМЕР

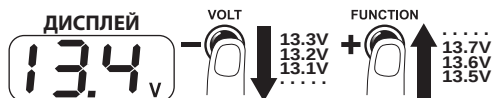


ПРОВЕРЕТЕ ТИПА НА АКУМУЛАТОРА И МАКС. ДОПУСТИМОТО НАПРЕЖЕНИЕ.

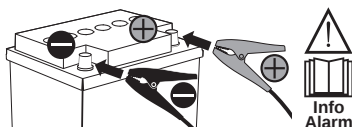
VOLT



FUNCTION

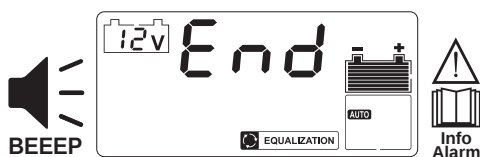


4 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



ПУСКАНЕ СЛЕД 5''

5 КРАЙ НА ПРОЦЕСА - ПРИМЕР



6 ИЗХОД ОТ УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



БЛОКИРАНЕ / РАЗБЛОКИРАНЕ НА КЛАВИАТУРАТА

БЛОКИРАНЕ

VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



РАЗБЛОКИРАНЕ

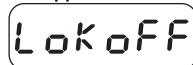
VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



D ЗАХРАНВАНЕ

ДИАГНОСТИКА



1 ИЗБОР НА УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



2"



БЕЕЕЕ

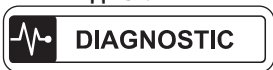


2 ИЗБОР НА ФУНКЦИЯ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

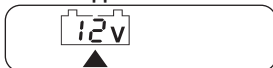


3 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



ДИСПЛЕЙ



Info Alarm

3A ПЕРСОНАЛИЗИРАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕТО - ПРИМЕР



ПРОВЕРЕТЕ В СПЕЦИФИКАЦИИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА АВТОМОБИЛА МАКС. ДОПУСТИМОТО НАПРЕЖЕНИЕ.

VOLT



FUNCTION



БЕЕЕЕ

ДИСПЛЕЙ



VOLT



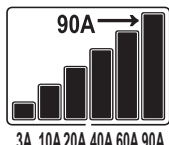
FUNCTION



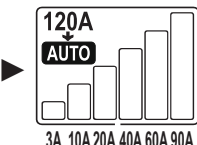
13.3V
13.2V
13.1V
.....
13.7V
13.6V
13.5V

3B ПЕРСОНАЛИЗИРАНЕ НА ТОКА - ПРИМЕР

MODE

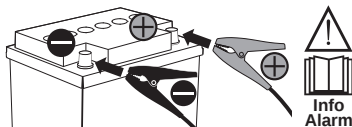


3A 10A 20A 40A 60A 90A



3A 10A 20A 40A 60A 90A

4 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ



ПУСКАНЕ СЛЕД 5"

5 ДИСПЛЕЙ - ПРИМЕР



6 ИЗХОД ОТ УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



2"



БЕЕЕЕ

БЛОКИРАНЕ / РАЗБЛОКИРАНЕ НА КЛАВИАТУРАТА

БЛОКИРАНЕ

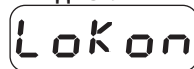
VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



РАЗБЛОКИРАНЕ

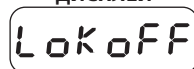
VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



D ЗАХРАНВАНЕ

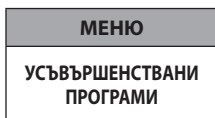
ЗАХРАНВАЩО УСТРОЙСТВО

SUPPLY

СМЯНА
НА АКУМУЛАТОР

1 ИЗБОР НА УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



2 ИЗБОР НА ФУНКЦИЯ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ



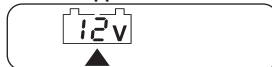
НАЛИЧИЕ НА НАПРЕЖЕНИЕ МЕЖДУ
ЩИПКИТЕ (6 ÷ 27V).

3 ИЗБОР НА НАПРЕЖЕНИЕ

VOLT



ДИСПЛЕЙ



3A ПЕРСОНАЛИЗИРАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕТО - ПРИМЕР



ПРОВЕРЕТЕ В СПЕЦИФИКАЦИИТЕ НА
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА АВТОМОБИЛА МАКС.
ДОПУСТИМОТО НАПРЕЖЕНИЕ.

VOLT

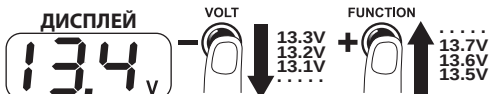


FUNCTION



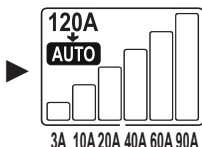
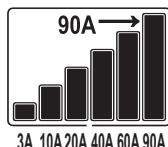
2''

БЕЕЕР



3B ПЕРСОНАЛИЗИРАНЕ НА ТОКА - ПРИМЕР

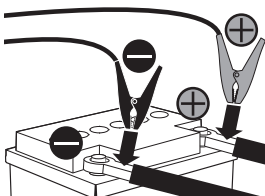
MODE



4 ДИСПЛЕЙ - ПРИМЕР



5 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ С КАБЕЛИТЕ НА АКУМУЛАТОРА НА АВТОМОБИЛА



6 ЗАХРАНВАН АВТОМОБИЛ



ОТСТРАНЯВАНЕ
НА АКУМУЛАТОРА



СМЯНА
НА АКУМУЛАТОРА

7 ИЗХОД ОТ УСЪВЪРШЕНСТВАНО МЕНЮ

FUNCTION



2''

БЕЕЕР

БЛОКИРАНЕ / РАЗБЛОКИРАНЕ НА КЛАВИАТУРАТА

БЛОКИРАНЕ

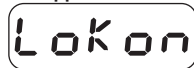
VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



РАЗБЛОКИРАНЕ

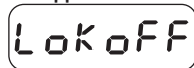
VOLT



MODE



ДИСПЛЕЙ



2''

E СТАРТИРАНЕ

START



1 ИЗБОР НА PULSE-TRONIC

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

Pulse_{TRONIC}

2 ИЗБОР НА ФУНКЦИЯ

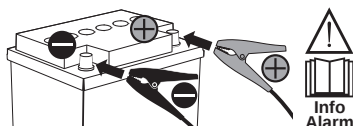
MODE



ДИСПЛЕЙ

START

3 СВЪРЗВАНЕ НА ЩИПКИТЕ КЪМ АКУМУЛАТОРА



ДИСПЛЕЙ

Go

4 ПУСКАНЕ НА АВТОМОБИЛА



5 ТАЙМЕР 30" ЗА СЛЕДВАЩО ПУСКАНЕ

ДИСПЛЕЙ

30
29
28

6 ИЗХОД ОТ ФУНКЦИЯТА

MODE

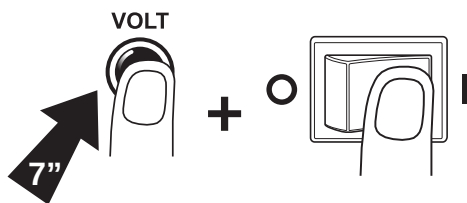


F КАЛИБРИРАНЕ НА КАБЕЛИТЕ

1 ПЪРВОНАЧАЛНО СЪСТОЯНИЕ



ИЗКЛЮЧЕНО УСТРОЙСТВО



СПРЕТЕ ДА НАТИСКАТЕ БУТОНА "VOLT" СЛЕД 7".



ДИСПЛЕЙ

CH 155



БЕЕЕР

ДИСПЛЕЙ

-3m

VOLT



2 ИЗБОР/ПОТВЪРЖДАВАНЕ НА ДЪЛЖИНАТА НА КАБЕЛИТЕ

FUNCTION



ДИСПЛЕЙ

3m 6m 10m

ПОТВЪРЖДЕНИЕ СЛЕД 5"



БЕЕЕР

G БЕЗШУМНО

БЕЗШУМНО ФУНКЦИОНИРАНЕ С
НАМАЛЕНА МОЩНОСТ



1 РАЗРЕШАВАНЕ НА ФУНКЦИЯ

VOLT



ДИСПЛЕЙ



2 ЗАБРАНЯВАНЕ НА ФУНКЦИЯ

VOLT



ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ

КАБЕЛИ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ



6m



10m



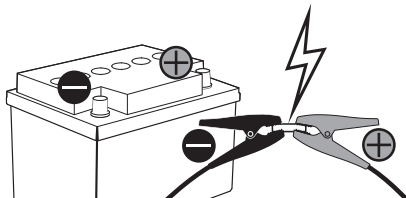
ИНФОРМАЦИЯ АЛАРМИ



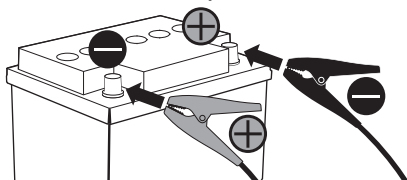
Info
Alarm

AL 1

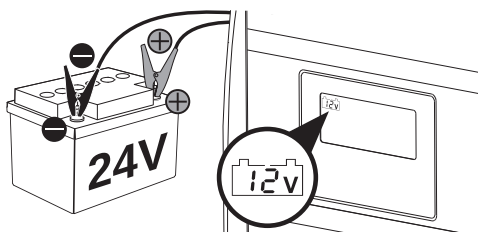
КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ



ОБРЪЩАНЕ НА ПОЛЯРНОСТТА



AL 2



AL 3



AL 4

AL 5

AL 6

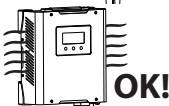
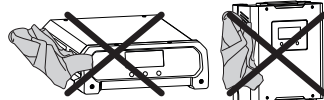
AL 7

AL 8

Pulse mm
Tronic



AL 9



LCD EKRAN (sf. 2)

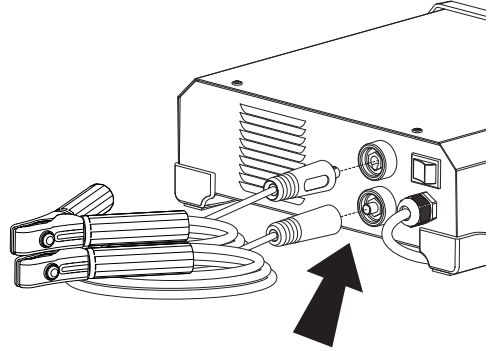
1. Akünün ayarlanmış gerilimi.
2. Ana ekran: ölçülen akü gerilimi-akımı, seçilen Ah, Supply - Besleme, Diagnostic - Teşhis, Equalization - Dengeleme programları için seçilen gerilim değeri, operatöre yönelik arayüz mesajları, alarm kodları.
3. Ters kutup, kısa devre, aşınmış veya arızalı akü alarmı.
4. Ayarlanan akım ve gerilim.
"AL1 - AL9" alarm kodları.
5. Akü şarj seviyesi.
6. PULSE-TRONIC şarj akımı seçimi: AUTO, BOOST, Kişiselleştirilmiş (Ah ayarı).
7. Düşük sıcaklıklarda işleme.
8. Sessiz işleyiş.
9. EQUALIZATION - DENGELEME modu.
10. DESULFATION - DESÜLFASYON modu.
11. Akü tipinin seçimi:
 - **SULU:** Sıvı elektrolitli Kurşun-Antimon (PbSb) veya Kurşun-Kalsiyum (PbCa) veya Kurşun-Gümüş Kalsiyum (PbCaAg) aküler.
 - **EFB** (Enhanced Flooded Battery- Geliştirilmiş Islak Tip Akü): daha iyi yeniden şarj kapasitesine sahip ve geleneksel olanlardan daha fazla sayıda çevrimi (başlatma) destekleyen sıvı elektrolit aküler. Start-Stop sistemi ile donatılmış araçlar için idealdir.
 - **JEL:** tamamen mühürlenmiş, jel tipi katı elektrolitli Kurşun-Kalsiyum (PbCa) aküler. Bu aküler bakım gerektirmez.
 - **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT-EMİCİ CAM YASTIK): cam elyafına emdirilmiş elektrolitli Kurşun aküler. Tamamen mühürlenmiştir. Bu aküler bakım gerektirmez.
 - **AGM +:** standart AGM'lerden daha yüksek bir akımda daha fazla sayıda başlatma ve daha yüksek bir deşarj derinliği sağlarlar. Start-Stop sistemi ile donatılmış araçlarda kullanılır. Küçük boyutlar, daha yüksek titreşim direnci ve hızlı yeniden şarj süreleri.
 - **Lityum (Li, +Li):** düşük ağırlık, yüksek enerji yoğunluğu ve kendi kendine deşarj oranı çok düşük aküler. Özellikle motor sporları dünyasında kullanılırlar.
12. SUPPLY Modu.
13. DIAGNOSTIC Modu.
14. PULSE-TRONIC şarj fazları.
15. START Modu (mevcut ise).
16. Otomatik şarj modu.
17. PulseTronic şarj.
18. Yeniden şarj devresi işleme testi (alternatör).
19. Akü çalıştırma kapasite testi - CCA.
20. Akü şarjı durum testi.
21. VOLT - Ayar butonu:
 - akü gerilimi 12/16/24V.
 - sessiz işleyiş.
 - voltaj/Ah ayarı.
22. FONKSİYON - Ayar butonu:
 - PULSE-TRONIC ŞARJ (AUTO, AUTO*, WET, EFB, GEL, AGM, AGM +, Li, + Li).
 - TEST (akü durumu, araç alternatörü, akü başlatma kapasitesi).
 - Gelişmiş Programlar (DESULFATION - DESÜLFASYON, EQUALIZATION - DENGELEME, DIAGNOSTIC - TEŞHİS, SUPPLY - BESLEME).
 - voltaj/Ah ayarı.
23. MOD - Ayar butonu:
 - çıkış akımı (AUTO, BOOST, kişiselleştirilmiş).
 - START Modu (mevcut ise).

FONKSİYONLAR

- A. PULSE-TRONIC ŞARJ
- B. TEST
 - ŞARJ DURUM TESTİ
 - AKÜ ÇALIŞTIRMA KAPASİTE TESTİ (CCA)
 - ALTERNATÖR TESTİ
- C. AKÜLERİN BAKIMI
 - DESÜLFASYON
 - DENGELEME
- D. BESLEME
 - TEŞHİS
 - SUPPLY- BESLEME
- E. BAŞLATMA - START (mevcut ise)
- F. KABLOLARIN KALİBRASYONU
- G. SESSİZ İŞLEYİŞ

OPSİYONEL
INFO ALARMLAR

ŞARJ KABLOLARININ BAĞLANMASI



A ŞARJ/ŞARJ MUHAFAZASI

PULSE-TRONIC TEKNOLOJİSİ

Pulse^{mini}
Tronic



1 PULSE-TRONIC SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN

Pulse^{mini}
Tronic

2 AKÜ TİPİ SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN

AUTO
WET EFB GEL AGM + LI



OTOMATİK

OTOMATİK
KİŞİ < 0°C

MANUEL

3 AKIM SEÇİMİ

MODE



EKRAN

AUTO
AUTO BOOST
Ah (●)



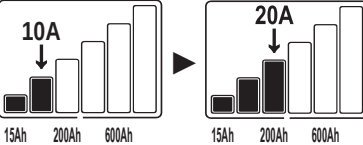
OTOMATİK

HIZLI ŞARJ

MANUEL

3A (●) Ah AYARI - ÖRNEK

MODE



EKRAN
85 Ah

VOLT
80Ah
75Ah
70Ah

FUNCTION
100Ah
95Ah
90Ah

4 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



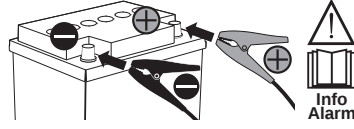
EKRAN

12v



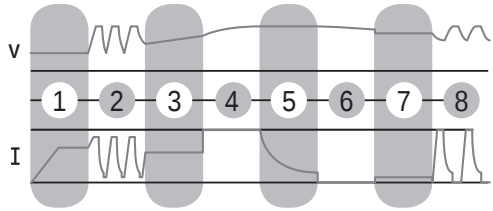
Info Alarm

5 MAŞALARIN BAĞLANMASI



5" SONRA BAŞLAMA

6 PULSE-TRONIC GRAFİĞİ



1 Akü Testi

2 Sülfatlanmış / çok boşalmış akülerin geri kazanılması

3 Bütünlük kontrolü

4 %80'e kadar şarj

5 %100'E kadar şarj

6 Şarj tutma monitörü

7 Şarj muhafazası

8 Darbeli şarj yeniden düzenleme

7 ŞARJ SONU - ÖRNEK



B TEST

ŞARJ DURUMU



1 TEST SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN
TEST



2 AKÜ TİPİ SEÇİMİ

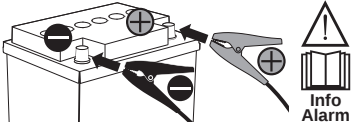
FUNCTION



EKRAN
WET EFB GEL AGM + Li



3 MAŞALARIN BAĞLANMASI



4 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN

12v



5 TEST SONU - ÖRNEK



14.1 v

GEL



EKRAN AÇIKLAMALARI



ÇOK BOŞ



BOŞ



ŞARJLI

B TEST

AKÜ ÇALIŞTIRMA KAPASİTESİ



1 TEST SEÇİMİ

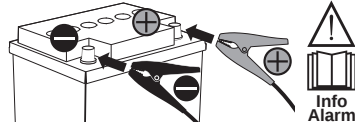
FUNCTION



EKRAN
TEST



2 MAŞALARIN BAĞLANMASI



3 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN

12v



EKRAN

Go

4 ARACIN BAŞLATILMASI



5 TEST SONU - ÖRNEK



OK

EKRAN AÇIKLAMALARI

OK

OLUMLU

SUF

YETERLİ

bad

OLUMSUZ

B TEST

ALTERNATÖR



1 TEST SEÇİMİ

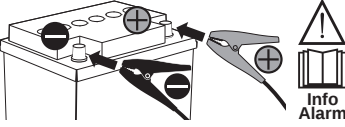
FUNCTION



EKRAN



2 MAŞALARIN BAĞLANMASI



3 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN



EKRAN



4 ARACIN BAŞLATILMASI



5 TEST SONU - ÖRNEK



OK

EKRAN AÇIKLAMALARI

OK

OLUMLU

SUF

YETERLİ

bAd

OLUMSUZ

C BAKIM

DESÜLFASYON



1 GELİŞMİŞ MENÜ SEÇİMİ

FUNCTION



MENÜ

GELİŞMİŞ
PROGRAMLAR

2 FONKSİYON SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN



3 GERİLİM SEÇİMİ

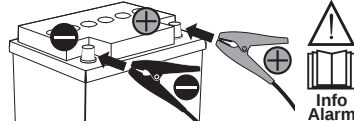
VOLT



EKRAN



4 MAŞALARIN BAĞLANMASI



5" SONRA BAŞLAMA

5 SÜREÇ SONU - ÖRNEK



DESULFATION



6 GELİŞMİŞ MENÜDEN ÇIKIŞ

FUNCTION



C BAKIM

DENGLEME

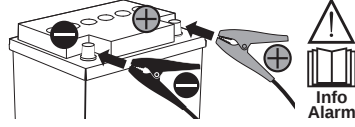


1 GELİŞMİŞ MENÜ SEÇİMİ

FUNCTION



4 MAŞALARIN BAĞLANMASI



5" SONRA BAŞLAMA

2 FONKSİYON SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN



5 SÜREÇ SONU - ÖRNEK

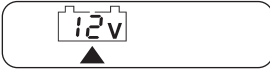


3 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN



3A GERİLİMİ KİŞİSELLEŞTİRME - ÖRNEK



AKÜ TİPİNİ VE KABUL EDİLEN MAX. GERİLİMİ DOĞRULAYIN.

VOLT



FUNCTION



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

6 GELİŞMİŞ MENÜDEN ÇIKIŞ

FUNCTION



TUŞ TAKIMI BLOKAJ / DEBLOKAJ

BLOKAJ



MODE



EKRAN



DEBLOKAJ



MODE



EKRAN



D BESLEME

TEŞHİS



1 GELİŞMİŞ MENÜ SEÇİMİ

FUNCTION



2 FONKSİYON SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN

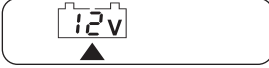


3 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN



3A GERİLİMİ KİŞİSELLEŞTİRME - ÖRNEK



ARAÇ ÜRETİCİSİNİN BİLDİRDİĞİ TEKNİK ÖZELLİKLERDEN KABUL EDİLEN MAX. GERİLİMİ DOĞRULAYIN.

VOLT



FUNCTION



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V
.....

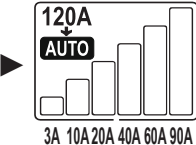
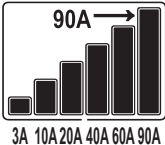
FUNCTION



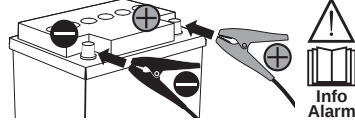
13.7V
13.6V
13.5V

3B AKIMI KİŞİSELLEŞTİRME - ÖRNEK

MODE



4 MAŞALARIN BAĞLANMASI



5" SONRA BAŞLAMA

5 EKRAN - ÖRNEK



6 GELİŞMİŞ MENÜDEN ÇIKIŞ

FUNCTION



TUŞ TAKIMI BLOKAJ / DEBLOKAJ

BLOKAJ



MODE



EKRAN



DEBLOKAJ

VOLT



MODE



EKRAN



D BESLEME

SUPPLY

SUPPLY

AKÜ DEĞİŞİMİ

1 GELİŞMİŞ MENÜ SEÇİMİ

FUNCTION



2 FONKSİYON SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN



MAŞALAR ARASINDA
MEVCUDİYETİ (6 ÷ 27V).

GERİLİM

3 GERİLİM SEÇİMİ

VOLT



EKRAN



3A GERİLİMİ KİŞİSELLEŞTİRME - ÖRNEK



ARAÇ ÜRETİCİSİNİN BİLDİRDİĞİ TEKNİK
ÖZELLİKLERDEN KABUL EDİLEN MAX.
GERİLİMİ DOĞRULAYIN.

VOLT



FUNCTION



2"

EKRAN



VOLT



13.3V
13.2V
13.1V

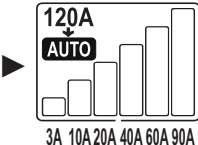
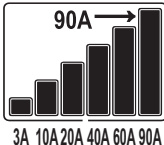
FUNCTION



13.7V
13.6V
13.5V

3B AKIMI KİŞİSELLEŞTİRME - ÖRNEK

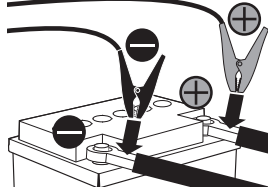
MODE



4 EKRAN - ÖRNEK



5 MAŞALARIN ARAÇ AKÜSÜNÜN KABLARINA BAĞLANMASI

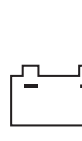


6

BESLENEN ARAÇ



AKÜ
ÇIKARMA



AKÜ
DEĞİŞTİRME

7

GELİŞMİŞ MENÜDEN ÇIKIŞ

FUNCTION



2"

TUŞ TAKIMI BLOKAJ / DEBLOKAJ

BLOKAJ



DEBLOKAJ



MODE



EKRAN



EKRAN



E BAŞLATMA

START

12V

1 PULSE-TRONIC SEÇİMİ

FUNCTION



EKRAN

Pulse_{TRONIC}

2 FONKSİYON SEÇİMİ

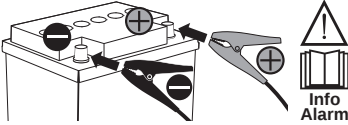
MODE



EKRAN

START

3 MAŞALARIN AKÜYE BAĞLANMASI



EKRAN

Go

4 ARACIN BAŞLATILMASI



5 BİR SONRAKİ START İÇİN 30" ZAMAN AYARI

EKRAN

30
29
28

6 FONKSİYONDAN ÇIKIŞ

MODE



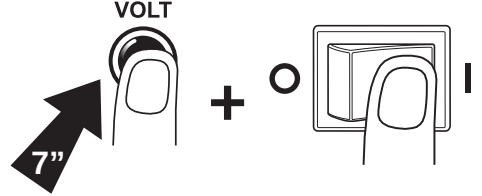
F KABLOLARIN KALİBRASYONU

1

BAŞLANGIÇ DURUMU



CİHAZ KAPALI



7" SONRA "VOLT" TUŞUNU BIRAKIN.



EKRAN

CH 155



BEEEP

EKRAN

-3m

VOLT



2

KABLOLARIN UZUNLUĞUK SEÇİMİ/
ONAYLAMA

FUNCTION



EKRAN

3m 6m 10m

5" SONRA ONAYLAMA



BEEEP

G SESSİZ

AZALTMIS GÜÇTE
SESSİZ İŞLEYİŞ



1 FONKSİYONU ETKİN KIL

VOLT



EKRAN



2 FONKSİYONU DEVRE DIŞI BIRAK

VOLT



OPSİYONEL

ŞARJ KABLOLARI



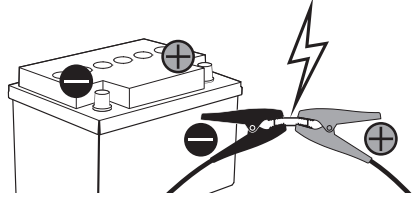
INFO ALARMLAR



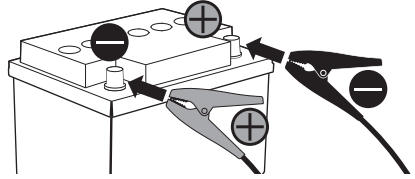
Info
Alarm

AL 1

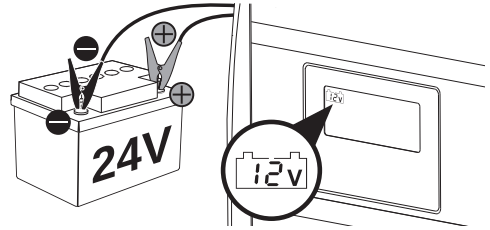
KISA DEVRE



TERS KUTUP



AL 2



AL 3

DESULFATION



AL 4

AL 5

AL 6

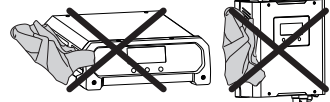
AL 7

AL 8

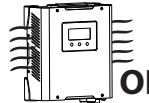
Pulse *Tronic*



AL 9



OK!



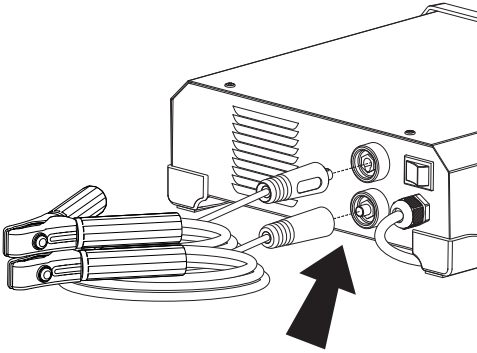
OK!

- A. الشحن بالنابض الالكترونى
- B. اختبار
 - اختبار حالة الشحن
 - اختبار قدرة بدء تشغيل البطارية (CCA)
 - اختبار المباد
- C. صيانة البطارية
 - التخلص من الفسفور
 - التعادل
- D. التغذية
 - التحليل
 - الامداد
- E. بدء التشغيل - START (إن وجد)

- F. معادلة الكابلات
- G. التشغيل الصامت

اختباري
معلومات عن التحذيرات

توصيل كابلات الشحن

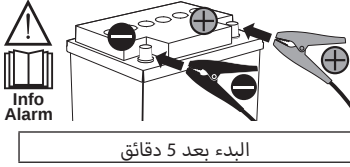


1. جهد البطارية المعد مسبقاً.
2. شاشة أساسية: الجهد-التيار مقاس بالبطارية، الأمبير ساعة المختار، قيمة الجهد المختار لبرامج الامداد/المحلل/المعادل، الرسائل تجاه العامل، رموز التحذيرات.
3. تحذير استبدال الاقطاب، الدائرة القصيرة، بطارية متهاكة أو تالفة.
4. التيار والجهد اللذان تم إعدادهما.
5. رموز التحذير "AL1 - AL9".
6. مستوى شحن البطارية.
7. اختبار تيار الشحن نابض-اوتوماتيكي: AUTO و BOOST و مشخصة (إعداد الأمبير ساعة).
8. تشغيل على أساس درجات الحرارة.
9. التشغيل الصامت.
10. طريقة المعادل.
11. طريقة إزالة الفسفور.
12. اختيار نوع البطارية:
- **WET**: بطاريات تعمل بالرصاص-الانتيمون (PbSb) أو الرصاص-الكالسيوم (PbCa) أو الرصاص-الكالسيوم الفضي (PbCaAg) مع السائل المنحل بالكهرباء.
- **EFB** (Enhanced Flooded Battery): بطارية مغمورة محسنة: بطارية سائل منحل بالكهرباء مع قدرة شحن أفضل وتتحمل كمية دورات (بدء تشغيل) أعلى من تلك التقليدية. مثالية لمركبات مزودة بنظام التوقف-التحرك.
- **GEL**: بطاريات تعمل بالرصاص-الكالسيوم (PbCa) التي تعمل بالتوصيل الكهربائي الصلب من النوع الجيلاتيني المحكمة الغلق تماماً. وهي بطاريات ليس لها صيانة.
- **AGM** (ABSORBENT GLASS MAT): حصىرة زجاجية ماصة: بطاريات تعمل بالرصاص ذات انحلال بالكهرباء الممتصة في فيبر زجاجي. محكمة الغلق تماماً. وهي بطاريات ليس لها صيانة.
- **AGM +**: تضمن عدد أكبر من عمليات بدء التشغيل مع تيار أقوى ودرجة شحن منخفضة أكبر من AGM القياسية. مستخدمة في المركبات المزودة بنظام التوقف-التحرك، حجم أقل، مقاومة أعلى للذبذبات ووقت شحن سريع.
- **بطارية بالليثيوم (Li، Li+)**: بطاريات منخفضة الوزن، عالية الكثافة بالطاقة وذات معدل انخفاض كبير في التفريغ الذاتي من الشحن. تستخدم بشكل أساسي في عالم المحركات الرياضية.
12. طريقة الامداد.
13. طريقة التحليل.
14. مراحل الشحن PULSE-TRONIC.
15. طريقة بدء التشغيل (إن وجدت).
16. طريقة الشحن اوتوماتيكي.
17. طريقة شحن انابض الالكترونى.
18. اختبار تشغيل دائرة إعادة الشحن (مبادل).
19. اختبار قدرة بدء تشغيل البطارية - CCA.
20. زر حالة شحن البطارية.
21. الفولت: إعدادات الزر:
 - جهد البطارية 12 و 24 فولت.
 - التشغيل الصامت.
 - ضبط الفولت / أمبير ساعة.
22. وظيفة: إعدادات الزر:
 - الشحن بطريقة النابض الالكترونى (AUTO و AUTO* و WET و EFB و GEL و AGM و Li و Li+).
 - اختبار (حالة البطارية، مبادل المركبة، قدرة بدء تشغيل البطارية).
 - برامج متقدمة (التخلص من الفسفور، التعادل، التحليل، الامداد).
 - ضبط الفولت / أمبير ساعة.
23. طريقة: إعدادات الزر:
 - التيار الخارج (AUTO و BOOST و مشخص).
 - طريقة بدء التشغيل START (إن وجدت).

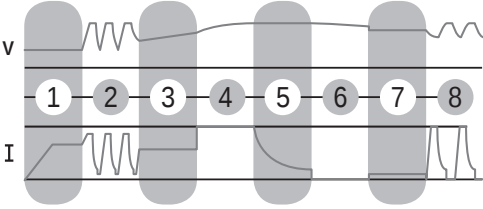
WET EFB GEL AGM AGM+ Li+ Li+ Pulse Tronic

الناضج - تكنولوجيا الكترولونية

5 توصيل المشابك



6 شكل بياني للناضج-الكترولونية



1 اختبار على البطارية

2 استعادة بطارية مفسفرة/فارغة للغاية

3 التحقق من التكامل

4 الشحن حتى 80%

5 الشحن حتى 100%

6 شاشة الحفاظ على الشحن

7 الحفاظ على الشحن

8 استعادة شحن بالنبضات

7 نهاية الشحن - مثال

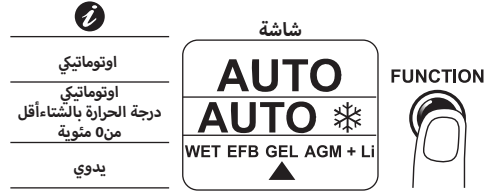


1 اختيار الناضج-الكترولونية

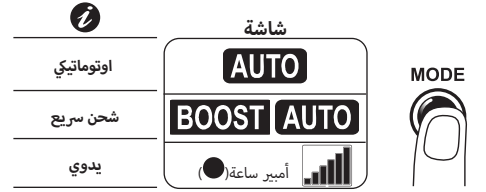
FUNCTION



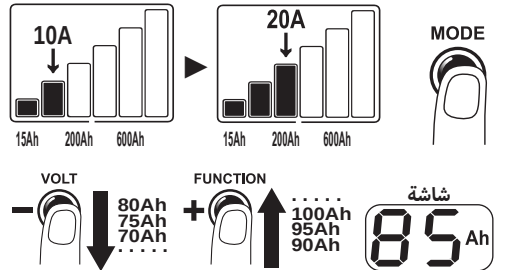
2 اختيار نوع البطارية



3 اختيار التيار



A3 إعداد قدرة البطارية - مثال



4 اختيار الجهد

VOLT



اختبار B

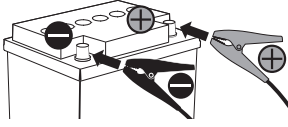


قدرة بدء تشغيل البطارية

1 اختيار اختبار FUNCTION



2 توصيل المشابك



3 اختيار الجهد VOLT



4 بدء تشغيل المركبة



5 نهاية الاختبار - مثال



قائمة الشاشة		
bAd	SUF	OK
سلي	كافي	إيجابي

اختبار B



حالة الشحن

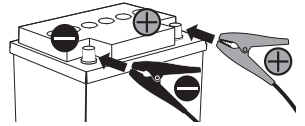
1 اختيار اختبار FUNCTION



2 اختيار نوع البطارية FUNCTION



3 توصيل المشابك



4 اختيار الجهد VOLT



5 نهاية الاختبار - مثال



قائمة الشاشة		
الشحن	فارغة من الشحن	فارغة جداً من الشحن

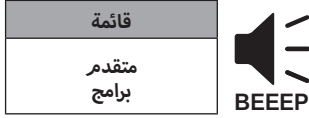
C الصيانة

DESULFATION

التخلص من الكبريتات

1 اختيار قائمة الاختيارات المتقدمة

FUNCTION



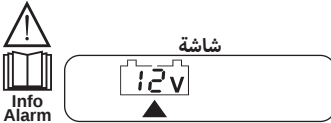
2 اختيار وظيفة

FUNCTION



3 اختيار الجهد

VOLT



4 توصيل المشابك



5 نهاية المجريات - مثال



6 الخروج من قائمة الاختيارات المتقدمة

FUNCTION



B اختبار

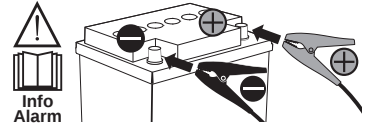
مبادل

1 اختيار اختبار

FUNCTION



2 توصيل المشابك



3 اختيار الجهد

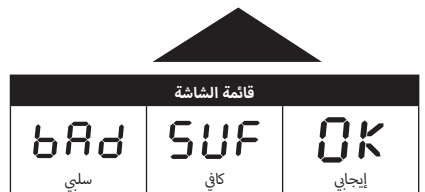
VOLT



4 بدء تشغيل المركبة



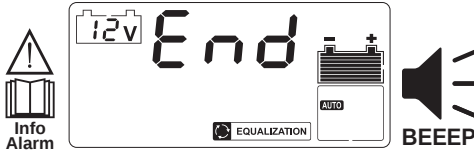
5 نهاية الاختبار - مثال



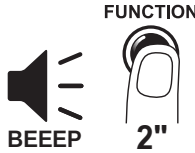
4 توصيل المشابك



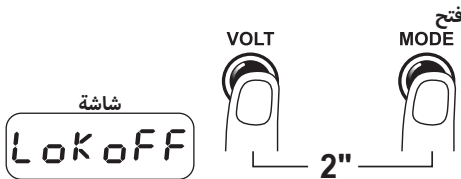
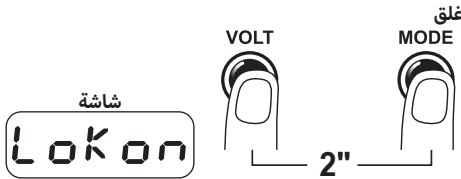
5 نهاية المجريات - مثال



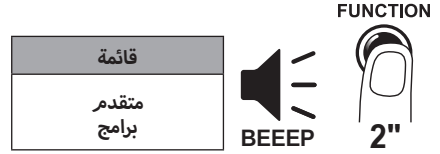
6 الخروج من قائمة الاختيارات المتقدمة



غلق/فتح لوحة المفاتيح



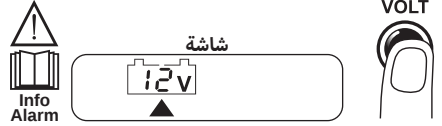
1 اختيار قائمة الاختيارات المتقدمة



2 اختيار وظيفة

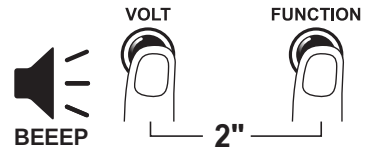


3 اختيار الجهد

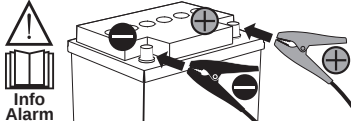


A3 تشخيص الجهد - مثال

التحقق من نوع البطارية وأقصى حد من التيار المسموح به.



4 توصيل المشابك



البدء بعد 5 دقائق

5 شاشة - مثال



6 الخروج من قائمة الاختيارات المتقدمة

FUNCTION



غلق/فتح لوحة المفاتيح

غلق

MODE

VOLT

شاشة

Lok on

2"

فتح

MODE

VOLT

شاشة

Lok off

2"

1 اختيار قائمة الاختيارات المتقدمة

FUNCTION



BEEEP

2"

2 اختيار وظيفة

FUNCTION



2"

3 اختيار الجهد

VOLT

شاشة
12V

2"

A3 تشخيص الجهد - مثال

التحقق من الخصائص الفنية للمركبة لأقصى حد من التيار المسموح به.



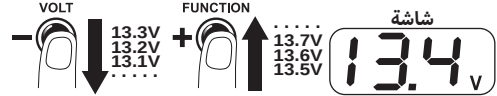
VOLT

FUNCTION

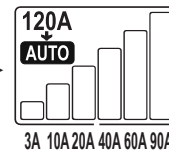
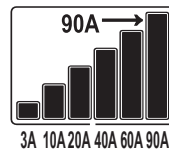


BEEEP

2"



3B تشخيص التيار - مثال



MODE

تغيير
بطارية

SUPPLY

إمداد

4 شاشة - مثال



1 اختيار قائمة الاختيارات المتقدمة



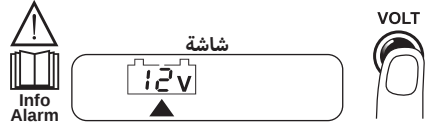
2 اختيار وظيفة



وجود جهد بين المشابك (6 ÷ 27 فولت).



3 اختيار الجهد

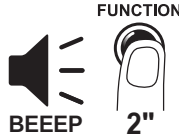


A3 تشخيص الجهد - مثال

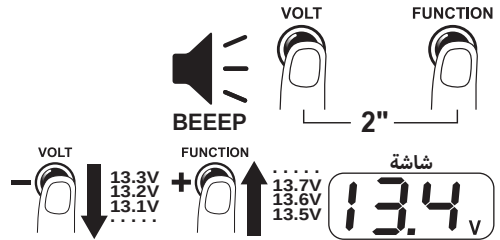
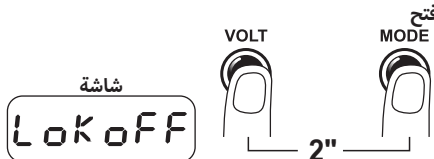
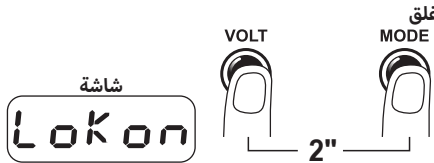
التحقق من الخصائص الفنية للمركبة لاقصى حد من التيار المسموح به.



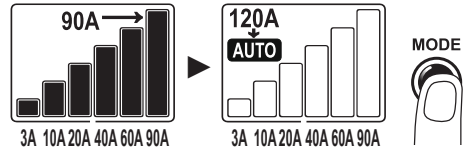
7 الخروج من قائمة الاختيارات المتقدمة



غلق/فتح لوحة المفاتيح



B3 تشخيص التيار - مثال



F

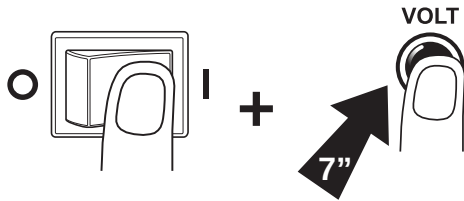
معايرة الكابلات

1

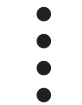
الظروف الاولى



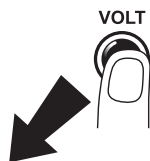
الجهاز مطفأ



ومن ثم يتم ترك زر "فولت" بعد 7 دقائق.



BEEEP



2 اختيار/تأكيد طول الكابلات

FUNCTION



BEEEP

التأكيد بعد 5 دقائق

E

بدء التشغيل

بدء التشغيل



1 اختيار النابض-الالكتروني

FUNCTION

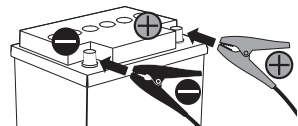


2 اختيار وظيفة

MODE



3 توصيل المشابك بالبطارية



4 بدء تشغيل المركبة



5 مؤقت 30 دقيقة لبدء التشغيل التالي



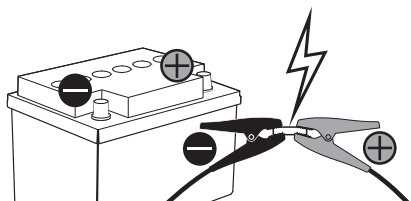
6 الخروج من وظيفة

MODE

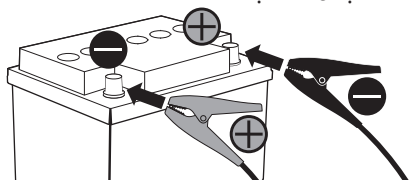


AL 1

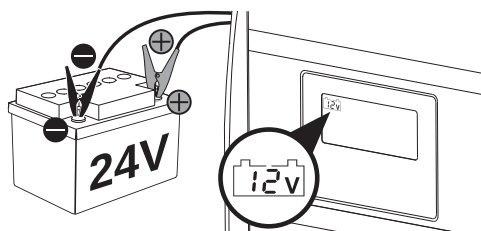
دائرة قصيرة



استبدال الاقطاب



AL 2



AL 3



Pulse Tronic

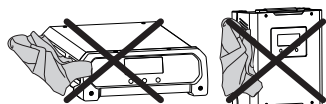
AL 4

AL 5

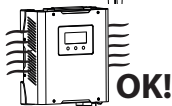
AL 6

AL 7

AL 8



AL 9



التشغيل الصامت بقوة مخفضة

1 تشغيل وظيفة

VOLT



2 الغاء تشغيل وظيفة

VOLT



اختياري

كابلات الشحن



10 م



6 م

NOTE

(EN) GUARANTEE

The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. Returned machines, also under guarantee, should be dispatched CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. This with the exception of, as decreed, machines considered as consumer goods according to European directive 2019/771/EU, only when sold in member states of the EU. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

(IT) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale e per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla data di messa in funzione della macchina, comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, le macchine che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 2019/771/EU, solo se vendute negli stati membri della UE. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti.

(FR) GARANTIE

Le fabricant garantit le fonctionnement correct des machines et s'engage à remplacer gratuitement les composants endommagés à la suite d'une mauvaise qualité de matériel ou d'un défaut de fabrication durant une période de 12 mois à compter de la mise en service de la machine attestée par le certificat. Les machines rendues, même sous garantie, doivent être expédiées en FRANCO DESTINATION et seront renvoyées en PORT DÛ. Font exception à cette règle les machines considérées comme biens de consommation selon la directive européenne 2019/771/EU et vendues aux états membres de l'EU uniquement. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné de la preuve d'achat ou du bulletin de livraison. Tous les inconvénients dus à une utilisation incorrecte, une manipulation ou une négligence sont exclus de la garantie. La société décline en outre toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects.

(ES) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioren por mala calidad del material y por defectos de fabricación en los 12 meses posteriores a la fecha de puesta en funcionamiento de la máquina, comprobada en el certificado. Las máquinas entregadas, incluso en garantía, deberán ser enviadas a PORTE PAGADO y se devolverán a PORTE DEBIDO. Son excepción, según cuanto establecido, las máquinas que se consideran bienes de consumo según la directiva europea 2019/771/EU sólo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez sólo si está acompañado de resguardo fiscal o albarán de entrega. Los problemas derivados de una mala utilización, modificación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declina cualquier responsabilidad por todos los daños directos e indirectos.

(DE) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, solche Teile kostenlos zu ersetzen, die aufgrund schlechter Materialqualität und von Herstellungsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab der Inbetriebnahme schadhaft werden. Als Nachweis der Inbetriebnahme gilt der Garantieschein. Werden Maschinen zurückgesendet, muß dies - auch im Rahmen der Gewährleistung - FRACHTFREI geschehen. Sie werden anschließend per FRACHTNACHNACHNAME wieder zurückgesendet. Von den Regelungen ausgenommen sind Maschinen, die nach der Europäischen Richtlinie 2019/771/EU unter die Verbrauchsgüter fallen, und nur dann, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU verkauft worden sind. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbono oder der Lieferschein beiliegt. Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf Schäden aufgrund fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder aufgrund von Fremdeinwirkung. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

(RU) ГАРАНТИЯ

Компания-производитель гарантирует хорошую работу машинного оборудования и обязуется бесплатно произвести замену частей, имеющих неисправности, явившиеся следствием плохого качества материала или дефектов производства, в течении 12 месяцев с даты пуска в эксплуатацию машинного оборудования, проставленной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условиях ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКАЗАННОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающиеся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 2019/771/EU, только в том случае, если они были проданы в государствах, входящих в ЕС. Гарантийный сертификат считается действительным только при условии, что к нему прилагается товарный чек или товаросопроводительная накладная. Неисправности, возникшие из-за неправильного использования, порчи или небрежного обращения, не покрываются действием гарантии. Дополнительно производитель снимает с себя любую ответственность за какой-либо прямой или не прямой ущерб.

(PT) GARANTIA

A empresa fabricante torna-se garante do bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças que porventura se deteriorarem devido à má qualidade de material e por defeitos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas devolvidas, mesmo se em garantia, deverão ser despachadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas com FRETE A PAGAR. São excepção, a quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 2019/771/EU, somente se vendidas nos estados-membros da EU. O certificado de garantia tem validade somente se acompanhado pela nota fiscal ou conhecimento de entrega. Os inconvenientes decorrentes de utilização imprópria, adulteração ou descuido, são excluídos da garantia. Para além disso, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para todos os danos directos e indirectos.

(NL) GARANTIE

De fabrikant is garant voor de goede werking van de machines en verplicht er zich toe gratis de vervanging uit te voeren van de stukken die afsluiten omwille van de slechte kwaliteit van het materiaal en omwille van fabricagefouten, binnen de 12 maanden vanaf de datum van in bedrijfstelling van de machine, bevestigd op het certificaat. De geretourneerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMELING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 2019/771/EU, alleen

indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale reçu of van het ontvangstbewijs. De inconveniënten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijst men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade.

(EL) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση τμημάτων σε περίπτωση φθοράς τους εξαιτίας κακής ποιότητας υλικού ή ελαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία του μηχανήματος επιβεβαιωμένη από το πιστοποιητικό. Τα μηχανήματα που επιστρέφονται, ακόμα και αν είναι σε εγγύηση, θα στέλνονται ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ και θα επιστρέφονται με έξοδα ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που αποτελούν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2019/771/ΕU μόνο αν πωλούνται σε κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιοδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση.

(RO) GARANȚIE

Fabricantul garantează buna funcționare a aparatelor produse și se angajează la înlocuirea gratuită a pieselor care s-ar putea deteriora din cauza calității scadente a materialului sau din cauza defectelor de construcție în max. 12 luni de la data punerii în funcțiune a aparatului, dovedită cu certificat de garanție. Aparatele restituite, chiar dacă sunt în garanție, se vor expedia FĂRĂ PLATĂ și se vor restitui CU PLATA LA PRIMIRE. Fac excepție, conform normelor, aparatele care se categorisesc ca și bunuri de consum, conform directivei europene 2019/771/EU, numai dacă acestea sunt vândute în statele membre din UE. Certificatul de garanție este valabil numai dacă este însoțit de bonul fiscal sau de fișa de livrare. Nefuncționarea cauzată de o utilizare improprie, manipulare inadecvată sau neglijență este exclusă din dreptul la garanție. În plus fabricantul își declină orice responsabilitate față de toate daunele provocate direct și indirect.

(SV) GARANTI

Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar bra och åtar sig att kostnadsfritt byta ut delar som går sönder p.g.a. dålig materialkvalitet och defekter inom 12 månader efter idriftsättningen av maskinen, som ska styrkas av intyg. De maskiner som lämnas tillbaka, även om de täcks av garantin, måste skickas FRAKTFRITT, och kommer att skickas tillbaka PÅ MOTTAGARENS BEKOSTNAD. Ett undantag från detta utgörs av de maskiner som räknas som konsumtionsvaror enligt EU-direktiv 2019/771/EU, och då enbart om de har sålts till något av EU:s medlemsländer. Garantisedeln är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveranssedel. Problem som beror på felaktig användning, åverkan eller vårdslöshet täcks inte av garantin. Tillverkaren fransäger sig även all ansvar för direkt och indirekt skada.

(CS) ZÁRUKA

Výrobce ručí za správnou činnost strojů a zavazuje se provést bezplatnou výměnu dílů opotřebovaných z důvodu špatné kvality materiálu a následkem konstrukčních vad do 12 měsíců od data uvedení stroje do provozu, uvedeného na záručním listě. Vracené stroje a to i v záruční době musí být odeslány se ZAPLACENÝM POŠTOVNÝM a budou vráceny na NÁKLADY PŘÍJEMCE. Na základě dohody tvoří výjimku stroje spadající do spotřebního majetku ve smyslu směrnice 2019/771/EU pouze za předpokladu, že byly prodány v členských státech EU. Záruční list má platnost pouze v případě, že je předložen spolu s účtenkou nebo dodacím listem. Poruchy vyplývající z nesprávného použití, úmyslného poškození nebo chybějící péče nespadají do záruky. Odpovědnost se dále nevztahuje na všechny přímé a nepřímé škody.

(HR-SR) GARANCIJA

Proizvođač garantira ispravan rad strojeva i obvezuje se izvršiti besplatno zamjenu dijelova koji su oštećeni zbog loše kvalitete materijala i zbog tvorničkih grešaka, u roku od 12 mjeseci od dana pokretanja stroja, koji je potvrđen na garantnom listu. Vraćeni strojevi, i ako su pod garancijom, moraju biti poslani bez plaćanja troškova prijevoza. Iznimka su strojevi koji se vraćaju kao potrošni materijal, u skladu sa Europskom odredbom 2019/771/EU, samo ako su prodani zemljama članicama EU-a. Garantni list vrijedi samo ako je popraćen računom ili dostavnom listom. Oštećenja nastala uslijed neispravne upotrebe, izmjena izvršenih na stroju ili makar nisu pokriveni garancijom. Proizvođač se ujedno odriče bilo kakve odgovornosti za sve ozbiljne i neizravne štete.

(PL) GWARANCJA

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, poświadczonej na gwarancji. Urządzenia przesłane do Producenta, również w okresie gwarancji, należy wysłać na warunkach PORTO FRANKO, po naprawie zostaną one zwrócone na koszt odbiorcy. Zgodnie z ustaleniami wyjątkiem są te urządzenia, które są odsyłane jako dobra konsumpcyjne, zgodnie z dyrektywą europejską 2019/771/EU, wyłącznie, jeżeli zostały sprzedane w krajach członkowskich UE. Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej kwit fiskalny lub dowód dostawy. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbałości o urządzenia nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie i bezpośrednie.

(FI) TAKUU

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisen materiaalin ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, mikä ilmenee sertifikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LÄHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksen muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 2019/771/EU mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuutodistus on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitti tai todistus tavarantouituksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäytyy ottamasta vastuuta kaikista välittömistä tai välillisistä vaurioista.

(DA) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrit at udskifte de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejl i løbet af de første 12 måneder efter maskinens idriftsættelsesdato, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garanti, skal de sendes FRANKO FRAGT, mens de tilbageleveres PR. EFTERKRÆV. Dette gælder dog ikke for de maskiner, der i henhold til Direktivet 2019/771/EU udgør forbrugsgoder, men kun på betingelse af at de sælges i EU-landene. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der vedlægges en kassebon eller fragtpapirer. Garantien dækker ikke for forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skodesløshed. Producenten fralægger sig desuden ethvert ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(NO) GARANTI

Tilverkeren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg å utføre gratis bytte av deler som blir ødelagt på grunn av en dårlig kvalitet i materialer eller konstruksjonsfeil som oppstår innen 12 måneder fra maskinens igangsetting, i overensstemmelse med sertifkatet. Maskinen som sendes tilbake, også i løpet av garantiperioden, skal skikkes FRAKTFRITT og skal sendes tilbake MED BETALNING AV MOTTAKEREN, unntatt maskinene som tilhører forbrukningsvarer ifølge europadirektiv 2019/771/EU, kun hvis de selges i en av EUs medlemsstater. Garantisertifikatet er gyldig kun sammen med kvittering eller leveringsblankett. Feil som oppstår på grunn av galt bruk, manipulering eller slurv, er utelukket fra garantin. Dessuten frasier seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(SL) GARANCIJA

Proizvajalec zagotavlja pravilno delovanje strojev in se zavezuje, da bo brezplačno zamenjal dele, ki se bodo obrabili zaradi slabe kakovosti materiala in zaradi napak pri proizvodnji v roku 12 mesecev od dneva nakupa označenega ne tem certifikatu. Izjema so le aparati, ki so del potrošnih dobrin v skladu z evropsko direktivo 2019/771/EU, le če so bili prodani v državi članici EU. Garancijso potrdilo je veljavno le, če je priložen veljaven račun. Napake, ki izhajajo iz nepravilne uporabe, posegov ali malomarnosti, garancija ne pokriva. Poleg tega proizvajalec zavrača odgovornost za vse posredne in neposredne poškodbe. Ne delujoč aparat mora pooblaščen servis popraviti v roku 45 dni, v nasprotnem primeru se kupcu izroči nov aparat. Proizvajalec zagotavlja dobavo rezervnih delov še 5 let od nakupa izdelka. Na podlagi zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu potrošnikov (ZVPot-E) (Url.RS št. 78/2011) podjetje Telwin s.p.a., kot organizator servisne mreže izrecno izjavlja: da velja garancija za izdelek na teritorialnem območju države v kateri je izdelek prodan končnim potrošnikom; opozarja potrošnike, da garancija in uveljavljanje zahtevkov iz naslova garancije ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz naslova odgovornosti prodajalca za napake na blagu. ORGANIZATOR SERVISNE SLUŽBE ZA SLOVENIJO: Itehnika d.o.o., Vanganeljska cesta 26a, 6000 Koper, tel: 05/625-02-08.

(SK) ZÁRUKA

Výrobca ručí za správnú činnosť strojov a zaväzuje sa vykonať bezplatnú výmenu dielov opotrebovaných z dôvodu zlej kvality materiálu a následkom konštrukčných väd do 12 mesiacov od dátumu uvedenia stroja do prevádzky, uvedeného na záručnom liste. Vratené stroje a to i v podmienkach záručnej doby musia byť odoslané so ZAPLATENÝM POSTOVNÝM a budú vrátené na NÁKLADY PRÍJEMCU. Na základe dohody výnimku tvoria stroje spadajúce do spotrebného majetku, v zmysle smernice 2019/771/EU, len za predpokladu, že boli predané v členských štátoch EÚ. Záručný list je platný len v prípade, keď je predložený spolu s účtenkou alebo dodacím listom. Poruchy vyplývajúce z nesprávneho použitia, neoprávneného zásahu alebo nedostatočnej starostlivosti nespádajú do záruky. Zodpovednosť sa ďalej nevztahuje na všetky priame i nepriame škody.

(HU) JÓTÁLLÁS

A gyártó cég jótállást vállal a gépek rendeltetésszerű üzemeléséért illetve vállalja az alkatrészek ingyenes kicserélését ha azok az alapanyag rossz minőségéből valamint gyártási hibából erednek a gép üzembe helyezésének a bizonylat szerint igazolható napjától számított 12 hónapon belül. A cserélendő alkatrészeket még a jótállás keretében is BÉRMENTESEN kell visszaküldeni, amelyek ÚTÓVÉTEL lesznek a vevőhöz kiszállítva. Kivételt képeznek e szabály alól azon gépek, melyek az Európai Unió 2019/771/EU irányelve szerint meghatározott fogyasztási cikknek minősülnek, s az EU tagországaiban kerültek értékesítésre. A jótállás csak a blokki igazolás illetve szállítólévél mellékelésével érvényes. A nem rendeltetésszerű használatból, megrongálásból illetve nem megfelelő gondossággal való kezeléssel eredő rendelkezlenességek a jótállást kizárják. Kizárt továbbá bármínemű felelősségvállalás minden közvetlen és közvetett kárért.

(LT) GARANTIJA

Gamintojas garantuoja nepriekiaisingą įrenginio veikimą ir įsipareigoja nemokamai pakeisti gaminio dalis, susidėvėjusias ar susigadinusias dėl prastos medžiagos kokybės ar dėl konstrukcijos defektų 12 mėnesių laikotarpyje nuo įrenginio paleidimo datos, kuri turi būti paliudyta pažymėjimu. Gražinami įrenginiai, net ir galiojant garantijai, turi būti siunčiami ir bus sugrąžinti atgal PIRKĖJO lėšomis. Išimty aukščiaui aprašyti sąlygai sudaro prietaisai, kurie pagal 2019/771/EU Europos direktyvą gali būti laikomi plataus vartojimo prekėmis bei yra pardudami tik ES šalyse. Garantinis pažymėjimas galioja tik tuo atveju, jei yra lydimas fiskalinio čekio arba pristatymo dokumento. Į garantiją nėra įtraukti nesklandumai, susiję su netinkamu prietaiso naudojimu, aplaidumu ar prasta jo priežiūra. Gamintojas taip pat atsiriboja nuo atsakomybės už bet kokius tiesioginius ar netiesioginius nuostolius.

(ET) GARANTII

Tootjafirma vastutab masinate hea funktsioneerimise eest ja kohustub asendama tasuta osad, mis riknevad halva kvaliteediga materjali ja konstruktsioonidefektide tõttu, 12 kuu jooksul alates masina käikupanemise sertifikaadil tõestatud kuupäevast. Tagasi saadetavaid masinad, ka kehtiva garantiiga, tuleb saata TASUTUD POSTIMAKSUGA ja nende tagastamise SAATEKULUD ON KAUBASAAJA TASUDA. Nagu kehtestatud, teevad erandi masinad, mis kuuluvad euroopa normatiivi 2019/771/EU kohaselt tarbekauba kategooriasse ja ainult siis, kui müüdüd ÜE liikmesriikides. Garantiisertifikaat kehtib ainult koos ostu- või kätetoimetamiskviitungiga. Garantii ei hõlma riknemisi, mis on põhjustatud seadme väärast käsitlemisest, modifitseerimisest või hoolimatust kasutamisest. Peale selle ei vastuta firma kõigi otseste või kaudsete kahjude eest.

(LV) GARANTIJA

Ražotājs garantē mašīnu labu darbību un apņemas bez maksas nomānīt detaļas, kuras nodilst materiāla sliktas kvalitātes dēļ vai ražošanas defektu dēļ 12 mēnešu laikā kopš sertifikāta norādīta mašīnas ekspluatācijas sākuma datuma. Atpakaļ nosūtāmas mašīnas, pat to garantijas laikā, ir jānosūta saskaņā ar FRANKO-OSTA noteikumiem un ražotājs tās atgriežīs uz NORĀDĪTO OSTU. Minētie nosacījumi neattiecas uz mašīnām, kuras saskaņā ar Eiropas direktīvu 2019/771/EU tiek uzskatītas par patēriņa precī, bet tikai gadījumā, ja tās tiek pārdotas ES dalībvalstīs. Garantijas sertifikāts ir spēkā tikai kopā ar kases čeku vai pavadzīmi. Garantija neattiecas uz gadījumiem, kad bojājumi ir radušies nepareizās izmantošanas, noteikumu neievērošanas vai nolaidības dēļ. Turklāt, šajā gadījumā ražotājs neņem vērību atbildību par tiešajiem un netiešajiem zaudējumiem.

(BG) ГАРАНЦИЯ

Фирмата производител гарантира за доброто функциониране на машините и се задължава да извърши безплатно подмяната на части, които са се повредили, заради некачествен материал или производствени дефекти, до 12 месеца от датата на пускане в действие на машината, доказана с гаранционна карта. Върнатите машини, дори и в гаранция, трябва да бъдат изпратени със ЗАПЛАТЕН ПРЕВОЗ и ще бъдат върнати с НАЛОЖЕН ПЛАТЕЖ. С изключение на машините, които се считат за движимо имущество за постоянно ползване, както е установено от европейската директива 2019/771/EU, само ако машините са продавани в страни членки на Европейския съюз. Гаранционната карта е валидна, само ако е придружена от фискален бон или разписка за доставка. Нередностите, произтичащи от лоша употреба или небрежност, са изключения от гаранцията. Освен това се отклонява всякаква отговорност за директни или индиректни щети.

(TR) GARANTİ

Üretici, makinelerin düzgün şekilde çalışmasını garanti eder ve malzeme kalitesi veya üretim hatası nedeniyle hasar görmesi durumunda belgelendirme ile kanıtlandığında, makinenin devreye alınma tarihinden itibaren 12 ay içinde, parçaları ücretsiz olarak değiştirmeyi taahhüt eder. İade edilen makineler de garanti kapsamında olup, NAVLUN SATICIYA AİT gönderilir ve NAVLUN ALICIYA AİT iade edilir. Kararlaştırıldığı gibi, 2019/771/EU sayılı Avrupa direktifine göre tüketici malları olarak kabul edilen makinelerin, yalnızca AB üye devletlerinde satılması bu durumun istisnasıdır. Garanti belgesi, yalnızca resmi bir makbuz veya teslimat notu eşliğinde geçerlidir. Yanlış kullanım, kurcalama veya ihmalden kaynaklanan sorunlar garanti kapsamı dışındadır. Ayrıca, üretici doğrudan veya dolaylı tüm zararlardan dolayı sorumluluk kabul etmemektedir.

(AR) الضمان

تضمن الشركة المُصنعة جودة الماكينات، كما أنها تتعهد باستبدال قطع مجاًاً في حالة تلفها بسبب سوء جودة المادة وعيوب التصنيع وذلك في خلال 12 شهر من تاريخ تشغيل الماكينة المثبت في الشهادة. سُرسل الماكينات المسترجعة - حتى وإن كانت في الضمان- على حساب المُرسِل ويتم استرجاعهم على حساب المستلم. وذلك باستثناء -كما هو مقرر- الماكينات التي تُعتبر سلع استهلاكية وفقاً للتوجيه الأوروبي رقم 771 لعام 2019 - الاتحاد الأوروبي "EU/771/2019"، والتي يتم بيعها فقط في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. تسري شهادة الضمان فقط إذا كان معها إيصال أو مذكرة تسليم. لا يشمل الضمان المشاكل التي تنتج عن سوء الاستخدام أو العبث أو الإهمال. كما أنها لا تحمل أي مسؤولية عن جميع الأضرار المباشرة وغير المباشرة.

(EN) CERTIFICATE OF GUARANTEE	(RO) CERTIFICAT DE GARANȚIE	(SK) ZÁRUČNÝ LIST
(IT) CERTIFICATO DI GARANZIA	(SV) GARANTISEDEL	(HU) GARANCIALEVÉL
(FR) CERTIFICAT DE GARANTIE	(CS) ZÁRUČNÍ LIST	(LT) GARANTINIS PAŽYMĖJIMAS
(ES) CERTIFICADO DE GARANTIA	(HR-SR) GARANTNI LIST	(ET) GARANTIISERTIFIKAAT
(DE) GARANTIEKARTE	(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI	(LV) GARANTIJAS SERTIFIKĀTS
(RU) ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	(FI) TAKUUTODISTUS	(BG) ГАРАНЦИОННА КАРТА
(PT) CERTIFICADO DE GARANTIA	(DA) GARANTIBEVIS	(TR) GARANTİ SERTİFİKASI
(NL) GARANTIEBEWIJS	(NO) GARANTIBEVIS	(AR) شهادة الضمان
(EL) ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	(SL) CERTIFICAT GARANCIJE	

MOD. / MONT / МОД / ÖRLAP / MUDEL / МОДЕЛ / Št / Br.

(EN) Date of buying - (IT) Data di acquisto - (FR) Date d'achat - (ES) Fecha de compra - (DE) Kaufdatum - (RU) Дата продажи - (PT) Data de compra - (NL) Datum van aankoop - (EL) Ημερομηνία αγοράς - (RO) Data achiziției - (SV) Inköpsdatum - (CS) Datum zakoupení - (HR-SR) Datum kupnje - (PL) Data zakupu - (FI) Ostopäivämäärä - (DA) Købsdato - (NO) Innkjøpsdato - (SL) Datum nakupa - (SK) Dátum zakúpenia - (HU) Vásárlás kelte - (LT) Pirkimo data - (ET) Ostu kuupäev - (LV) Pirkšanas datums - (BG) ДАТА НА ПОКУПКАТА - (TR) Satın Alma Tarihi - (AR) تاريخ الشراء

NR. / ARIQM / E. / Ć. / HOMEP:

(EN) Sales company (Name and Signature)	(PL) Firma odpowiedzialna (Pieczęć i Podpis)
(IT) Ditta rivenditrice (Timbro e Firma)	(FI) Jälleenmyyjä (Leima ja Allekirjoitus)
(FR) Revendeur (Châquet et Signature)	(DA) Forhandler (stempel og underskrift)
(ES) Vendedor (Nombre y sello)	(NO) Forhandler (Stempel og underskrift)
(DE) Händler (Stempel und Unterschrift)	(SL) Prodajno podjetje (Zig in podpis)
(RU) ШТАМП и ПОДПИСЬ (ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)	(SK) Predajca (Pečiatka a podpis)
(PT) Revendedor (Carimbo e Assinatura)	(HU) Eladás helye (Pecset és Aláírás)
(NL) Verkooper (Stempel en naam)	(LT) Pardavėjas (Antspaudas ir Parašas)
(EL) Κατάστημα πώλησης (Σφραγίδα και υπογραφή)	(ET) Edasimüüja firma (Tempel ja allkiri)
(RO) Reprezentant comercial (Stampila și semnătură)	(LV) Izplatītājs (Zīmogs un paraksts)
(SV) Återförsäljare (Stämpel och Underskrift)	(BG) ПРОДАВАЧ (Подпис и Печат)
(CS) Prodejce (Razítka a podpis)	(TR) Satıcı Firma (Ad imza)
(HR-SR) Tvrtka prodavatelj (Pečat i potpis)	(AR) شركة المبيعات (ختم وتوقيع)



(EN) The product is in compliance with:	(RO) Produsul este conform cu:	(SK) Výrobek je v súlade so:
(IT) Il prodotto è conforme a:	(SV) Att produkten är i överensstämmelse med:	(HU) A termék megfelel a következőknek:
(FR) Le produit est conforme aux:	(CS) Výrobek je v souladu so:	(LT) Produktas atitinka:
(ES) Het produkt overeenkomstig de:	(HR-SR) Proizvod je u skladu sa:	(ET) Toode on kooskõlas:
(DE) Die Maschine entspricht:	(PL) Produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw:	(LV) Izstrādājums atbilst:
(RU) Заявляется, что изделие соответствует:	(FI) Että laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:	(BG) Продуктът отговаря на:
(PT) El producto es conforme as:	(DA) At produktet er i overensstemmelse med:	(TR) Uyumluluk:
(NL) O product is conforme as:	(NO) At produktet er i overensstemmelse med:	(AR) المنتج متوافق مع:
(EL) Το προϊόν είναι κατάσκευασμένο σύμφωνα με τη:	(SL) Proizvod je v skladu z:	

(EN) DIRECTIVES - (IT) DIRETTIVE - (FR) DIRECTIVES - (ES) DIRECTIVAS - (DE) RICHTLINIEN - (RU) ДИРЕКТИВЫ - (PT) DIRECTIVAS - (NL) RICHTLIJNEN - (EL) ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - (RO) DIRECTIVE - (SV) DIREKTIV - (CS) SMĚRNICE - (HR-SR) DIREKTIVE - (PL) DYREKTYWY - (FI) DIREKTIIVIT - (DA) DIREKTIVER - (NO) DIREKTIVER - (SL) DIREKTIVE - (SK) SMERNICE - (HU) IRÁNYELVEK - (LT) DIREKTYVOS - (ET) DIREKTIIVID - (LV) DIREKTĪVAS - (BG) ДИРЕКТИВИ - (TR) YÖNERGELER - (AR) توجيه

LVD 2014/35/EU

EMC 2014/30/EU

RoHS 2011/65/EU + 2015/863/EU

Pulse
Tronic